

İTÜ

DERGİSİ



İTÜ
YAYINEVİ

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ

RÜZGÂR KAPANLARI VE TARİHSEL SÜREÇLERİ, MODERN UYGULAMA ALANLARI

Doç. Dr. Murat ÇAKAN

JAMES CLERK MAXWELL:

BİLİM DÜNYASININ ALÇAKGÖNÜLLÜ DEVİ

Prof. Dr. Özgür ÜSTÜN

İTÜ'NÜN AKADEMİK DERGİLERİNE GENEL BİR BAKIŞ

Doç. Dr. Gülay ÖZKAN

MÜHENDİSHANE MATBAASI'NDAN DEVLET MATBAASI'NA:

İTÜ YAYINEVİ'NİN KÖKLERİ

Doç. Dr. Fatma SEL TURHAN

MÜHENDİS MEKTEB-İ ÂLÎSİ MÜHENDİSLİK EĞİTİMİNDE

BİLİMSEL ALETLER VE LABORATUVARLAR

Dr. Ulaş Duygu AYSAL CİN

PROF. DR. ALİ TANER DERBENTLİ ANISINA

ISSN: 2980-0668
e-ISSN: 2980-0099

Sadece YERLİ Sadece MİLLİ

Sizlerin güveni ve desteği ile yarım asırdır, **SAĞLIK, TEKSTİL, OTOMOTİV** ve **AMBALAJ** alanında hammadde üretiyoruz. Bir şirket hikayesi için değil, daha güçlü bir Türkiye için her geçen gün artan bir azimle çalışıyoruz.
Teşekkürler Türkiye.

Çiftlikten Kalplere 50 yıldır Süt aşkıyla



İnceleyin



Fotoğraf: Figen AKSU

İTÜ DERGİSİ



SAYI 3 | HAZİRAN 2025

İMTİYAZ SAHİBİ

Prof. Dr. Hasan MANDAL | İTÜ Rektörü

YAYIN KURULU

Doç. Dr. Fatma SEL TURHAN | İTÜ Yayınevi Koordinatörü

Doç. Dr. Burak BARUTÇU

SORUMLU MÜDÜR

Öğr. Gör. Akın ÖZARSLANTÜRK

İTÜ HABERLERİ

İTÜ İletişim Direktörlüğü

YAYINEVİ

İTÜ Yayınevi

İTÜ Ayazağa Kampüsü

Mustafa İnan Kütüphanesi Giriş Katı

Maslak / Sarıyer / İSTANBUL

0212 285 75 05 | ituyayinevi@itu.edu.tr

Sertifika No: 70051

ISSN: 2980-0099

e-ISSN: 2980-0668

Bu dergide yayımlanan yazılar yazarlarının görüşünü yansıtmakta olup İTÜ Yayınevi'ni bağlayıcı nitelik taşımaz; İTÜ Yayınevi ve ilgili yazarlardan izin alınmaksızın alıntı yapılamaz.

10 İTÜ'DEN HABERLER

20 RÜZGÂR KAPANLARI VE TARİHSEL SÜREÇLERİ, MODERN UYGULAMA ALANLARI

Doç. Dr. Murat ÇAKAN

24 “NEŞ'E-İ MUHABBET: İSMAİL DEDE EFENDİ'NİN AZİZ HATIRASINA” KİTABI ÜZERİNE EDITÖR HOCALARIMIZLA SÖYLEŞİ

RÖPORTAJ

28 PROF. NERMİN KAYGUSUZ'DAN BİR BAŞVURU KAYNAĞI: DÖRT TELLİ KEMENÇE METODU

32 JAMES CLERK MAXWELL: BİLİM DÜNYASININ ALÇAKGÖNÜLLÜ DEVİ

Prof. Dr. Özgür ÜSTÜN

38 DOÇ. DR. ASLI ÇALKIVIK'IN “21.YÜZYILDA TEKNOLOJİ, GÜVENLİK, SAVAŞ: YENİ SORULAR, YENİ SORUNLAR” KİTABI YAYINDA

41 AÇIK BİLGİNİN PUSULASI: DOAJ

Dr. Barbaros AKKURT

42 İTÜ'NÜN AKADEMİK DERGİLERİNE GENEL BİR BAKIŞ

Doç. Dr. Gülay ÖZKAN

46 MÜHENDİSHANE MATBAASI'NDAN DEVLET MATBAASI'NA: İTÜ YAYINEVİ'NİN KÖKLERİ

Doç. Dr. Fatma SEL TURHAN

50 DR. HACER ŞİVİL'İN “MODELING LEGITIMATE WHISTLEBLOWING” ADLI ESERİ YAYINDA

54 ABDULLAH FURKAN YAKA'DAN ÖĞRENCİ GÖZÜNDEN BATARYA PAKETİ TASARIMI

58 PROF. DR. SÜLEYMAN ERGÜNER'DEN “TÜRKİYE RADYO-TELEVİZYON YAYINCILIĞI, İTÜ RADYOSU VE İTÜ TELEVİZYONU: TÜRK MÜSİKİSİ”

60 DOÇ. DR. FÜSUN ŞEYMA KIŞKAN İLE “TÜBA-TESEB JÜRİ ÖZEL ÖDÜLÜ” ALAN KİTABI “BOYALAR VE BOYAR MADDELER” ÜZERİNE

RÖPORTAJ

62 PROF. DR. MÜŞTAK E. YALÇIN'IN“ELEKTRİK DEVRE TEMELLERİ KİTABI” OKUYUCU İLE BULUŞTU

64 MÜHENDİS MEKTEB-İ ÂLÎSİ MÜHENDİSLİK EĞİTİMİNDE BİLİMSSEL ALETLER VE LABORATUVARLAR

Öğr. Gör. Dr. Ulaş Duygu AYSAL CİN

70 PROF. DR. ALİ TANER DERBENTLİ ANISINA



Fotoğraf: Figen AKSU

EDİTÖR'DEN

Değerli İTÜ Mensupları,

Kıymetli Okurlar,

İTÜ Yayınevi'nin altı ayda bir yayımladığı İTÜ Dergisi'nin 3. sayısını sizinle paylaşmanın heyecanını yaşıyoruz. İTÜ'den Haberler köşemizde üniversitemizin 2025 yılı başından itibaren öne çıkan haberleri ve başarılarını sizler için derledik. İTÜ Yayınevi'nin ocak ayında Doç. Dr. Fatma Sel Turhan'ın Koordinatörlüğünde; Prof. Dr. Nilgün Doğrusöz Dişiaçık, Prof. Dr. Semra Ahmetolan, Doç. Dr. Gülay Özkan, Doç. Dr. Burak Barutçu, Doç. Dr. Mehmet Baysan, Doç. Dr. Muhammed Ziya Paköz ve Dr. Öğretim Üyesi Mustafa İnce'den oluşan Yayın Kurulu'yla çalışmalara başlamasının ardından çıkardığımız yeni kitaplara dair tanıtım yazıları dergi sayfalarımızda yerini aldı.

Bu sayımızda Doç. Dr. Murat Çakan Hocamız, rüzgâr kapanlarının tarihi arka planını anlattığı ve modern uygulama yöntemlerini sunduğu yazısıyla bizlerle buluşuyor. Prof. Dr. Özgür Üstün Hocamız James Clerk Maxwell'e odaklandığı yazısında bu mütevazı ve sıra dışı şahsiyetin bilim dünyasına katkılarını mercek altına alıyor. Mühendishane Matbaası'ndan başlayarak İTÜ Yayınevi'nin köklerine odaklandığım bir yazı ile ben de katkıda bulundum. Dr. Ulaş Duygu Aysal Cin Hocamız da bu sayımızda Mühendis Mekteb-i Âlîsi'ne odaklanarak mühendislik eğitimindeki bilimsel aletler ve laboratuvarların izini sürüyor. Üniversitemizin Bilimsel Yayın Koordinatörü olan Doç. Dr. Gülay Özkan Hocamız, İTÜ Yayınevi çatısı altında çıkan bilimsel dergileri tanıtıyor. Dr. Barbaros Akkurt Hocamız ise açık erişimli bilimsel yayınları bir araya getiren Açık Erişimli Dergiler Dizini DOAJ'a dair bizleri bilgilendiriyor.

İTÜ Yayınevi'nden çıkan “Neş'e-i Muhabbet: İsmail Dede Efendi'nin Aziz Hatırasına kitabı üzerine, kitabın editörleri olan Prof. Dr. Ali Tüfekçi, Prof. Dr. Gözde Çolakoğlu Sarı ve Doç. Dr. Şeyma Ersoy Çak Hocalarımızla gerçekleştirdiğimiz keyifli ve bilgilendirici röportajı dergimizin ilerleyen sayfalarında bulabilirsiniz. Yayınevimizin bir diğer eseri Boyalar ve Boyar Maddeler'le TÜBA-TESEB Jüri Özel Ödülü'nü alan Doç. Dr. Füsun Şeyma Kışkan Hocamızla gerçekleştirdiğimiz röportajda kitabın serüvenini, hedef kitlesini ve sürdürülebilirlik konusundaki yaklaşımlarını detaylarıyla konuştuk; keyifli okumalar dileriz.

Kıymetli Prof. Dr. Ali Taner Derbentli Hocamızı 24 Nisan 2025'te kaybetmemizin ardından dostları, meslektaşları ve yakınlarının onunla ilgili anılarından dergimizde bir bölüm derledik. İTÜ Yayınevi'nden Türkçe ve İngilizce olarak yayımlanan Termodinamik adlı eserin de sahibi kıymetli Hocamızı rahmetle ve saygıyla anıyoruz.

İTÜ Yayınevi ve İTÜ Dergisi'nin siz kıymetli Hocalarımız, Öğrencilerimiz ve Okurlarımızın yönlendirmeleri, katkıları, destekleri ve eleştirileriyle büyüyeceğine inanıyoruz. Bu çerçevede hem çalışmalarınızı hem de görüşlerinizi bizimle paylaşmanızdan büyük mutluluk duyacağız.

Bir sonraki sayımızda buluşuncaya kadar sağlıklı kalın...

Saygılarımla.

Doç. Dr. Fatma SEL TURHAN
İTÜ Yayınevi Koordinatörü



Prof. Dr. Hasan MANDAL
İTÜ Rektörü

İTÜ’NÜN GELECEĞİNİ BİRLİKTE ÜRETEREK İNŞA EDİYORUZ

Değerli İTÜ Dergisi Okuyucuları,

İstanbul Teknik Üniversitesi’nin 252 yıllık köklü bilim ve teknoloji mirasını geleceğe taşımada sizlerle yol arkadaşlığı yapmaktan büyük bir onur duyuyorum. İTÜ’nün en büyük gücü; akademisyenlerinden öğrencilerine, mezunlarından idari personeline kadar uzanan büyük bir aile olarak “Birlikte Üretme, Birlikte Geliştirme ve Birlikte Başarma” anlayışıyla kenetlenmesinde ve hayalleri somut başarılarla dönüştürme azminde yatmaktadır. Bu anlayış, üniversitemizin sürdürülebilir başarısının temelini oluşturmaktadır.

Üniversitemiz, fikirlerin ürüne dönüştüğü bu yolculukta, girişimcilik kültürünü özümsemiş, buluşlarını sürdürülebilir kalkınma anlayışıyla bütünleştiren bir vizyona sahiptir. Bu vizyonumuzun en güncel örneklerinden biri de İTÜ’nün Girişimci ve Yenilikçi Üniversite Endeksi’nde Türkiye’nin en iyi ikinci üniversitesi olarak yer almasıdır. Çalışkanlığın, ortak üretimin ve aidiyet duygusunun verdiği güçle, 1929’dan beri simgemiz olan arı misali durmaksızın çalışıyor; İTÜ Ailesi olarak yeniliklere ve ilklere imza atmayı sürdürüyoruz.

İTÜ olarak, bilgi üretmenin yanı sıra, akademik bilginin toplumsal ve küresel etkisini artırmaya da büyük önem veriyoruz. “Sorumluluk ve Etki Odaklı Araştırma Üniversitesi” olarak araştırmalarımızı, günümüzün karmaşık sorunlarına çözüm üretecek biçimde kurguluyor; akademi, sanayi, kamu ve sivil toplum arasında güçlü bağlar kurarak ülkemizin kalkınmasına ve insanlık yararına ilerlemeye katkı sağlıyoruz.

Disiplinler arası çalışmalara verdiğimiz önem; farklı alanlardan uzmanlıkları, nesilleri ve bakış açılarını buluşturarak bütüncül çözümler geliştirmemizi sağlıyor. Öğrencilerimizi kulüpler ve proje takımlarıyla birlikte bu araştırma ekosistemine erken aşamada dâhil ediyor, onların özgün katkılarını destekliyoruz. Öğrencilerimiz bu sayede yalnızca teknik beceriler kazanmakla kalmıyor; lisans eğitimleri sırasında bilgiyi sahaya taşıyarak yenilikçi çözümlerin şekillenmesinde önemli roller üstleniyorlar. Aynı zamanda akran öğrenmesi ile birlikte iş birliği, problem çözme ve sorumluluk alma gibi niteliklerle geleceğe hazırlanıyorlar.

İTÜ mezunları da bu ortak üretim kültürünün ayrılmaz bir parçası olarak üniversitemizin ulusal ve uluslararası ölçekteki etki gücünü daha da artıran önemli paydaşlarımız arasında yer alıyor. Ar-Ge ve sektörel iş birliklerinde mezunlarımızla yaptığımız protokoller ve yürüttüğümüz ortak çalışmalar, üniversite-sanayi etkileşiminin kalıcı bir modeline dönüşmüş durumdadır. Bu güçlü mezun ağı sayesinde üniversitemiz, 2025 Times Higher Education (THE) sonuçlarına göre Türkiye’nin en fazla istihdam edilebilir mezunlarını yetiştiren üniversitesi olma başarısını elde etti. Aynı zamanda, 2025 QS Alan Bazlı Dünya Üniversite Sıralaması’nda Mühendislik ve Teknoloji alanında dünyada 79’uncu, Türkiye’de ise 1’inci sırada yer almanın haklı gururunu yaşadık. Bu başarılar, İTÜ’nün küresel rekabet gücünü ve eğitim-araştırma kalitesini bir kez daha ortaya koymaktadır.

Değerli okuyucular, İTÜ Dergisi üniversitemizin tarihsel birikimini, yenilikçi kimliğini ve çok yönlü başarılarını yansıtarak akademik dünyaya, öğrencilerimize ve paydaşlarımıza ilham vermeyi sürdürüyor. İTÜ Dergisi’nin üçüncü sayısını sizlere sunmuş olmanın heyecanını ve mutluluğunu yaşarken bu sayımızda da değerli akademisyenlerimizin katkılarıyla hazırlanan içeriklerin, bilimsel gelişmelerden kültürel çalışmalara kadar geniş bir yelpazede ilgiyle takip edileceğine inanıyorum.

İTÜ olarak, geleneğimizi çağın gereklilikleriyle buluşturan yenilikçi yaklaşımımızla, Türkiye’nin ve dünyanın eğitim, araştırma ve inovasyon alanlarında örnek alınan bir kurum olma kararlılığımızı sürdüreceğiz. Bu yolculukta bizlere güç veren tüm akademisyenlerimize, öğrencilerimize, mezunlarımıza, çalışanlarımıza ve tüm paydaşlarımıza en içten teşekkürlerimi sunuyorum.

Bir sonraki sayımızda yeniden buluşmak dileğiyle, sağlık ve başarı dolu günler dilerim.

Saygılarımla.

TEKNİK ÜNİVERSİTELER BİRLİĞİ İLK TOPLANTISINI İTÜ'DE YAPTI

Teknik Üniversiteler Birliğinin ilk toplantısı İTÜ Gümüşsuyu Prof. Dr. Necmettin Erbakan Yerleşkesinde 3 Şubat 2025 tarihinde yapıldı.



Yükseköğretim Kurulu (YÖK) Başkanı Prof. Dr. Erol Özvar başkanlığında, Türkiye'deki 11 teknik üniversitenin rektörlerinin katılımıyla Teknik Üniversiteler Birliği'nin ilk toplantısı, 3 Şubat'ta İTÜ Rektörü Prof. Dr. Hasan Mandal'ın ev sahipliğinde İTÜ Gümüşsuyu Yerleşkesi'nde gerçekleştirildi.

YÖK Başkanı Özvar, açılış konuşmasında bu yeni birliğin, teknik üniversitelerin nitelikli insan kaynağı yetiştirme, teknoloji ve inovasyon geliştirme rollerini daha da güçlendireceğine ve yükseköğretim sistemine önemli katkılar sunacağına inandığını belirtti. Özvar, birliğin mühendislik eğitimi, araştırma kültürü ve istihdam arasındaki uyumu artıracığını vurguladı.

İTÜ Rektörü Prof. Dr. Mandal, toplantının teknik üniversiteler arası iş birliğini artırmak ve ortak eğitim

başta olmak üzere yenilikçi adımları planlamak için verimli geçtiğini ifade etti. Mandal, yaklaşık 225 bin öğrenci ve 12.5 bin akademisyeni kapsayan birliğin güçlü bir ittifak modeli oluşturacağını, üniversite-sanayi-kamu iş birliklerini pekiştireceğini ve ortak vizyonla topluma fayda sağlayacak projeler üreteceğini söyledi.

11 üniversitenin (İTÜ, ETÜ, GTÜ, KTÜ, ODTÜ, BTÜ, Erzurum T.Ü., İYTE, Konya T.Ü., YTÜ, İskenderun T.Ü.) yer aldığı birlik; sektörel ihtiyaçlara uygun müfredatlar ve ortak projeler geliştirmek, eğitim-sektör bağını güçlendirmek gibi hedefler belirledi. Toplantıda ortak eğitim programları, araştırma ve inovasyon ağları, sektörle etkileşim, girişimcilik ekosistemi ve kalite güvence sistemleri gibi konular ele alındı.

ATHENS AĞI ÖĞRENCİLERİ İTÜ'DE BULUŞTU

Avrupa'nın 15 seçkin teknik üniversitesini içeren ve İTÜ'nün Türkiye'deki tek temsilcisi olduğu prestijli ATHENS Ağı'nın Mart 2025 hareketliliği çerçevesinde, 115 uluslararası öğrenci İstanbul Teknik Üniversitesi'nde ağırlandı. Bu ağ, katılımcılarına uluslararası akademik deneyim ve kültürel etkileşim olanakları sağlamaktadır.



Mart 2025 ATHENS Ağı hareketliliği kapsamında İTÜ'de bulunan 115 uluslararası öğrenci için çeşitli etkinlikler düzenlendi. 17 Mart'ta İTÜ Afet Yönetimi Enstitüsü'nde yapılan açılış oturumunda, Uluslararası İlişkiler Koordinatörlüğü ve Lisansüstü Eğitim Enstitüsü yetkilileri tarafından öğrencilere İTÜ'nün akademik yapısı ve sunduğu lisansüstü olanaklar hakkında bilgi verildi. Etkinlik, kampüs tanıtım

turuyla devam etti.

ATHENS İTÜ Koordinatörü Gülben Demir'in organizasyonu ile gerçekleşen bir haftalık program, öğrencilerin akademik ve kültürel uyumunu destekledi. Öğrenciler, akademik derslerin yanı sıra geleneksel Türk mutfağını deneyimledikleri yemekli etkinlikler ve Adalar gezisi gibi şehir turlarıyla İstanbul'un kültürel zenginliklerini keşfetme fırsatı buldu.

ATHENS Ağı Hakkında

Avrupa'nın 15 önde gelen teknik üniversitesinden oluşan (İTÜ Türkiye'den tek üye) seçkin bir akademik iş birliği ağıdır. Her yıl Mart ve Kasım aylarında mühendislik/fen bilimleri öğrencilerine yönelik yoğunlaştırılmış akademik dersler ve kültürel etkileşim programları düzenler.

SAVUNMA SANAYİİ KAMPÜS BULUŞMALARININ İLKİ İTÜ'DE DÜZENLENDİ

Savunma Sanayii Akademisi'nin "Savunma Sanayii Kampüs Buluşmaları"nın ilki, 19 Mart 2025'te İTÜ'de gerçekleştirildi. Uzmanların öğrencilerle savunma sanayii ve teknoloji üzerine konuştuğu etkinlik, katılımcılara sertifika ve hediye kazanma şansı sundu.



"Savunma Sanayii Kampüs Buluşmaları" programının ilki, Savunma Sanayii Başkan Yardımcısı Prof. Dr. Hakan Karataş'ın katılımıyla 19 Mart'ta İTÜ Ayazağa Yerleşkesi'nde düzenlendi. Millî Yetkinlik Hamlesi kapsamında gençleri savunma sanayii ile buluşturmayı amaçlayan etkinlik yoğun ilgi gördü.

İTÜ Rektörü Prof. Dr. Hasan Mandal, açılış konuşmasında Türkiye'nin savunma sanayiindeki öncü konumunu ve bu başarıda İTÜ'nün teoriyi pratiğe dönüştüren projeleri ve yetkin öğrenci takımlarıyla oynadığı kritik role dikkat çekti. Etkinliğin ilkine ev sahipliği yapmaktan duydukları memnuniyeti belirtti.

Savunma Sanayii Başkan Yardımcısı Prof. Dr. Karataş,

savunma sanayii ekosistemini, gençlerden beklentileri ve sektörün gelecekte temel bilimlerle yüksek teknolojiye daha fazla ihtiyaç duyacağını vurguladı. Yetenek ve yetkinlik arasındaki farka değinerek yetkinliklerin geliştirilebilir olduğunu belirtti ve İTÜ'nün mikrokredi gibi uygulamalarını övdü.

Etkinlik boyunca savunma sanayii tarihi, sektörün geleceği, liderlik ve TUSAŞ KAAAN projesi gibi ilham verici konularda oturumlar düzenlendi ve konuşmacılar öğrencilerin sorularını yanıtladı. Katılımcı öğrenciler program sonunda dijital sertifika ve çeşitli hediyeler kazandı.

KARADENİZ'DE YAPAY ZEKÂ İLE SEL RİSKİNE KARŞI KAPSAMLI PROJEYE AVRUPA BİRLİĞİ'NDEN DESTEK

İstanbul Teknik Üniversitesi (İTÜ) Afet Yönetimi Enstitüsü'nden Doç. Dr. Ömer Ekmekcioğlu'nun liderliğindeki bir girişim, Interreg NEXT Karadeniz Havzasında Sınır Ötesi İşbirliği Programı çerçevesinde Avrupa Birliği'nden finansman almaya hak kazandı. Bu proje, Karadeniz Bölgesi'nde yapay zekâ destekli sel erken uyarı sistemleri kurmayı ve su taşkınlarına dayanıklı parklar (sellenebilir parklar) inşa etmeyi amaçlıyor.

İTÜ koordinasyonunda, Türk, Yunan ve Gürcü ortaklarla yürütülen "FLOODRISK" projesi, Karadeniz Havzası'nda iklim değişikliğinin etkilerine karşı yapay zekâ tabanlı bir sel erken uyarı sistemi kurmayı ve "sellenebilir parklar" (taşkınlarla dayanıklı parklar) inşa etmeyi hedeflemektedir. 24 ay sürecek olan ve toplam bütçesi yaklaşık 1.66 milyon Avro olan projede İTÜ, yapay

zekâ uygulamaları ve Ar-Ge faaliyetlerinden sorumlu olacaktır. Proje aynı zamanda veri toplama platformları oluşturmayı, doğa dostu çözümleri teşvik etmeyi, paydaş katılımını artırmayı ve Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları doğrultusunda kentsel dayanıklılığı güçlendirmeyi amaçlamaktadır.



DEPREM SONRASI SEL RİSKİ PROJESİNE NASA DESTEĞİ

NASA, öğretim üyelerimiz Prof. Dr. M. Cüneyd Demirel ve Prof. Dr. Tolga Görüm'ün de içinde bulunduğu, 6 Şubat depremleriyle bağlantılı ikinci bir projeyi destekleme kararı aldı. Bu proje, depremlerin ardından gelen ve ciddi hasara neden olan 14-15 Mart 2023 sellerine odaklanarak, birbirini takip eden afet tehlikelerinin işleyişini daha iyi anlamayı amaçlıyor.

NASA, 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş merkezli depremlerin ardından bölgede yaşanan ve 21 kişinin ölümüne neden olan 14-15 Mart 2023 selleri arasındaki karmaşık ilişkiyi ve zincirleme afet risklerini araştıran önemli bir projeye 594.000 dolar fon sağladı. Bu destek, deprem sonrası veri toplama ve ön testlerin yapıldığı ilk çalışmanın devamı niteliğinde. Projenin yürütücülüğünü Washington Üniversitesi'nden Prof. Dr. Erkan İstanbulluoğlu üstlenirken, NASA Goddard'dan Dr. Thomas A. Stanley ve Dr. Pukar Amatya eş yürütücü olarak görev yapıyor. Uluslararası bir işbirliğiyle yürütülen projede Türkiye'den önemli isimler yer alıyor: İstanbul Teknik Üniversitesi (İTÜ) İnşaat Mühendisliği Bölümü'nden Prof.

Dr. Mehmet Cüneyd Demirel, İTÜ Avrasya Yer Bilimleri Enstitüsü'nden Prof. Dr. Tolga Görüm ve Karadeniz Teknik Üniversitesi ile AFAD'dan Prof. Dr. Aykut Akgün. Ayrıca Hollanda'daki Twente Üniversitesi'nden Dr. Öğr. Üyesi Hakan Tanyaş da proje ortakları arasında bulunuyor. "Earth Surface Model Investigation of Cascading Earthquake Hazards augmented by field and remote sensing observations" başlığını taşıyan proje, depremlerin tetiklediği yaklaşık 3.600 toprak kaymasının, depremten haftalar sonra yaşanan ve bölgeye iki günde yıllık yağışın yarısını bırakan "Atmosferik Nehir" olayıyla nasıl etkileşime girdiğini inceleyecek. Bu rekor yağışlar, heyelanların yığıldığı toprağı ve diğer



molozları harekete geçirerek akarsu kanallarını doldurmuş, bu durum da yerleşim yerlerinde selin yıkıcı etkisini artırmıştı.

Araştırma ekibi, toprak kayması ve hidrolojik modeller gibi Dünya yüzey dinamiği modellerini sayısız bir laboratuvar gibi kullanarak ve uydu görüntülerini analiz ederek, bu olayların mekanizmasını anlamayı hedefliyor. Proje şu temel sorulara yanıt arayacak: Bu seller tahmin edilebilir miydi? Kırılabilirliği azaltmak için önleyici planlar yapılabilir mi? Benzer rüsubat taşınımı olayları tekrar yaşanabilir mi? Yıkıcı tortu selleri önlenebilir mi? Deprem sonrası arazi iyileştirmesiyle gelecekteki jeolojik tehlikelerin riskleri nasıl azaltılabilir?

İTÜ SATRAÇ TAKIMI TÜRKİYE ŞAMPİYONU!

Sivas'ta gerçekleşen Üniversitelerarası Türkiye Satranç Şampiyonası, İTÜ için büyük bir başarıyla sonuçlandı. Kadın satranç takımımız, 47 üniversite arasından sıyrılarak hem takım halinde hem de bireysel olarak şampiyonluk kupalarını kaldırdı. Erkek takımımız ise çekişmeli mücadeleler sonunda ilk sekiz takım arasına adını yazdırdı.

İstanbul Teknik Üniversitesi (İTÜ) Satranç Takımı, Türkiye Üniversite Sporları Federasyonu tarafından 10-13 Mart 2025 tarihlerinde Sivas Cumhuriyet Üniversitesi'nde düzenlenen Türkiye Şampiyonası'nda

büyük bir başarı sergiledi. 47 üniversitenin mücadele ettiği şampiyonada, İTÜ Kadın Takımı hem takım şampiyonluğunu hem de bireysel şampiyonluğu kazanarak çifte zafer elde etti. İTÜ Erkek Takımı



da gösterdiği performansla ilk sekiz takım arasında yer almayı başardı. Takımın bu başarısı İTÜ'nün gücünü bir kez daha gösterdi.

MEZUNUMUZA KRAL CHARLES III TAÇ Gİyme MADALYASI

İTÜ Bilgisayar Mühendisliği'nden mezun olan Prof. Dr. Burak Kantarcı, Kanada'da araştırma ve teknoloji sahasına yaptığı nitelikli çalışmalar ve getirdiği yeniliklerle Kral III. Charles Taç Giyme Madalyası almaya hak kazandı.

İTÜ Bilgisayar Mühendisliği mezunu Prof. Dr. Burak Kantarcı, Kanada'nın araştırma ve teknolojisine yaptığı katkılar ve ülkenin uluslararası itibarını artıran çalışmaları nedeniyle Kral III. Charles Taç Giyme Madalyası'na layık görüldü. Ottawa Üniversitesi tarafından aday gösterilen ve Universities Canada tarafından seçilen 57 kişiden biri olan Prof. Kantarcı, halen aynı

üniversitede profesör ve araştırma kürsüsü başkanı olarak görev yapmaktadır. Lisans, yüksek lisans ve doktorasını (Danışman: Prof. Dr. Sema Oktuğ) İTÜ'de tamamlayan Kantarcı'nın madalyası, özellikle yapay zekâ destekli güvenli ağlar, siber güvenlik ve akıllı araçlar alanındaki çalışmalarının bir takdiri



niteliğindedir. Prof. Kantarcı aynı zamanda Kanada'nın en büyük teknoparkındaki ilk akademik araştırma laboratuvarlarından birinin kurucu direktörüdür. Alanında 300'den fazla yayını, 10 bine yakın atfı bulunan ve birçok başka ödülün sahibi olan Prof. Kantarcı, en çok atf alan bilim insanları arasında yer almaktadır.

ÖĞRETİM ÜYEMİZE STUDY UK MEZUN ÖDÜLLERİ: BİLİM VE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK ÖDÜLÜ

Doç. Dr. Özgür Atalay, İTÜ Tekstil Mühendisliği Bölümü'ndeki öncü çalışmalarıyla sürdürülebilir dönüşümü ve bilimsel inovasyonu teşvik etmesi dolayısıyla, 2025 yılı Birleşik Krallık Mezun Ödülleri kapsamında Bilim ve Sürdürülebilirlik Ödülü ile onurlandırıldı.



İstanbul Teknik Üniversitesi (İTÜ) Tekstil Mühendisliği Bölümü öğretim üyesi Doç. Dr. Özgür Atalay, sürdürülebilir değişim ve bilimsel inovasyon alanındaki öncü çalışmalarıyla uluslararası bir başarıya daha imza attı. İngiltere'deki Manchester Üniversitesi'nde yüksek lisans ve doktorasını tamamlayan Atalay, British Council Türkiye tarafından verilen 2025 Study UK Mezun Ödülleri'nde (UK Alumni Awards) Bilim ve Sürdürülebilirlik Ödülü'nün sahibi oldu. Ödül töreni,

20 Mart 2025'te İstanbul'daki İngiltere Başkonsolosluğu'nda gerçekleştirildi. British Council, Dr. Atalay'ı akıllı tekstiller, tekstil tabanlı giyilebilir elektronikler ve yumuşak robotik alanlarında lider bir uzman olarak tanımlıyor. Özellikle engelli bireyler için tasarladığı örgü robotik eldiven gibi yenilikçi projeleri, aldığı prestijli ERC Grant (Avrupa Araştırma Konseyi Fonu) ve İTÜ'de kurucu ortağı olduğu ileri teknoloji yumuşak robotik ve giyilebilir teknoloji laboratuvarı, bu ödülü almasında

etkili oldu. Dr. Atalay ayrıca Avrupa çapında iş birliklerini içeren çok sayıda AB projesine de liderlik etmektedir. Study UK Mezun Ödülleri, Birleşik Krallık'ta eğitim almış uluslararası mezunların kendi ülkelerinde ve alanlarında yarattığı olağanüstü etkiyi ve başarıyı takdir etmeyi amaçlamaktadır. Doç. Dr. Özgür Atalay'ın bu ödülü kazanması, hem kişisel başarısını hem de İTÜ'nün uluslararası bilim camiasındaki yerini pekiştirmektedir.

ÖĞRETİM ÜYEMİZ, ISA'NIN UZUN VADELİ PLANLAMA KOMİTESİ BAŞKANI OLDU

Uluslararası İlişkiler Birliği'nin (ISA) Yönetim Konseyi'ne bağlı olarak çalışan ve kurumun uzun vadeli vizyon ve stratejisini çizmekle görevli Uzun Vadeli Planlama Komitesi'nin başkanlığına, İTÜ Fen-Edebiyat Fakültesi Sosyoloji Bölümü öğretim üyesi Doç. Dr. Aslı Çalkıvık seçildi.



İTÜ Fen-Edebiyat Fakültesi Sosyoloji Bölümü öğretim üyesi Doç. Dr. Aslı Çalkıvık, Uluslararası İlişkiler Birliği'nin (ISA) Yönetim Konseyi'ne bağlı ve kurumun gelecek vizyonu ile stratejisini çizmekle sorumlu Uzun Vadeli Planlama Komitesi'nin başkanlığına seçildi. Dr. Çalkıvık, bu önemli görevine, ISA'nın 2-5 Mart

2025 tarihleri arasında Şikago'da düzenlenen yıllık kongresinde başladı. Başkanlık görevini Mart 2027'ye kadar sürdürecektir olan akademisyenimiz, 100 ülkeden 6.500 üyesiyle alanında dünyanın en büyük ve saygın kuruluşu olan ISA'nın gelecek planlamasına yön verecek komiteye liderlik edecek.

İTÜ, 2025 QS ALAN SIRALAMASINDA GÜÇLÜ YÜKSELİŞİNİ SÜRDÜRDÜ

2025 QS Dünya Üniversite Alan Sıralaması sonuçlarına göre İTÜ, "Mühendislik ve Teknoloji" ana kategorisinde dünya genelinde 79. sıraya yükselerek (geçen yıl 95.) Türkiye'nin en iyisi oldu ve büyük bir başarı elde etti. Üniversitemizin ana alanlardaki yükselişi devam ederken, spesifik olarak Petrol Mühendisliği'nde dünya 40.'lığı, Maden/Mineral Mühendisliği'nde 44.'lüğü ve Mimarlık/Yapılı Çevre alanında ilk 100 (51-100 bandı) içinde yer alması da öne çıkan başarılar oldu.



İstanbul Teknik Üniversitesi (İTÜ), 2025 QS Alan Bazlı Dünya Üniversite Sıralaması'nda (QS World University Rankings by Subject) önemli bir başarıya imza atarak uluslararası alandaki konumunu güçlendirdi. Üniversitemiz, değerlendirildiği tüm ana alanlarda yükseliş gösterdi ve toplam 21 alanda sıralamaya girerek bu alanda kendi rekorunu kırdı.

Ana Alanlarda ve Türkiye Liderliğinde Yükseliş:

Mühendislik ve Teknoloji: İTÜ, bu ana alanda dünya genelinde 95. sıradan 79. sıraya yükselerek Türkiye'deki üniversiteler arasında 1. oldu.

Doğa Bilimleri: 275. sıradan 182. sıraya çıkarak güçlü bir ilerleme kaydetti.
Sanat ve Beşeri Bilimler: 309. sıradan 239. sıraya yükseldi.
Sosyal Bilimler ve İşletme: 354. sıradan 308. sıraya yükseldi.
Dünya İlk 100'deki Alanlar ve Öne Çıkan Başarılar:
İTÜ, 3 alanda dünyanın en iyi 100 üniversitesi arasına girdi ve bu sonuçla Türkiye'de en fazla Top 100 alana sahip üniversite unvanını kazandı:
Petrol Mühendisliği: 40. (Geçen yıl 41.)
Maden/Mineral Mühendisliği: 44.

(Geçen yıl 51-70 bandı)
Mimarlık/Yapılı Çevre: 51-100 bandı (Geçen yıl 101-150 bandı)
Ayrıca Makine/Havacılık Müh., Yer/Deniz Bilimleri, Jeoloji, Jeofizik, Çevre Bilimleri, Matematik ve Fizik gibi birçok mühendislik ve fen bilimleri alanında sıralamasını iyileştiren İTÜ, "Sanat ve Tasarım" ile "İstatistik ve Yöneylem Araştırması" alanlarında da ilk kez sıralamaya dahil oldu. Bu sonuçlar, İTÜ'nün sorumluluk ve etki odaklı araştırma üniversitesi vizyonu doğrultusundaki başarısını göstermektedir.

İTÜ TMDK 50 YAŞINDA

Ülkemizde ve dünyada yetiştirdiği başarılı mezunlarıyla haklı bir gurur yaşayan ve sahip olduğu zengin kültürel mirası gelecek nesillere aktarma misyonunu sürdüren İTÜ Türk Musikisi Devlet Konservatuvarı, 50. kuruluş yıl dönümünü özel bir etkinliklerle açlandırdı. Konservatuvar, T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı Güzel Sanatlar Genel Müdürlüğü'nün katkılarıyla 50. Yıl Gala Konseri'ni 3 Mart 2025'te AKM'de gerçekleştirdi.



Türkiye'nin Türk Müziği eğitimi veren ilk devlet konservatuvarı olan İTÜ Türk Musikisi Devlet Konservatuvarı (TMDK), kuruluşunun 50. yıl dönümünü 3 Mart 2025 tarihinde Atatürk Kültür Merkezi'nde (AKM) düzenlenen ve yoğun ilgi gören bir gala konseriyle kutladı. T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı Güzel Sanatlar Genel Müdürlüğü iş birliğiyle gerçekleştirilen "İTÜ TMDK 50. Yıl Korosu Konseri", sanatseverlere unutulmaz bir akşam yaşattı.

Açılış konuşmasında Konservatuvar Müdürü Prof. Dr. Gözde Çolakoğlu Sarı, TMDK'nın 1975'teki kuruluşundan bugüne misyonuna bağlılığını ve İTÜ vizyonu ile bütünleşmesini vurgulayarak,

konserin 1981'de Atatürk'ün 100. doğum yılı anısına düzenlenen "Atatürk Korosu Konseri"nin özel bir tekrarı olduğunu belirtti. Kültür ve Turizm Bakanlığı Güzel Sanatlar Müdür Yardımcısı Enver Meralli, TMDK'nın yarım asırlık birliğini överek Bakanlığın iş birliğinden duyduğu memnuniyeti ve desteğin devam edeceğini ifade etti. Konservatuvarın eski müdürlerinden Prof. Yalçın Tura, kurucuları anarak TMDK'nın 100. yılına daha parlak başarılarla ulaşacağına olan inancını dile getirdi.

İTÜ Rektörü Prof. Dr. Hasan Mandal, TMDK'nın İTÜ çatısı altında bilim ve sanatı birleştirerek Türk musikisini akademik bir perspektifle inceleme ve geliştirme misyonunu üstlendiğini

vurguladı. Rektör Mandal, konservatuvarın ortaokuldan doktora uzanan geniş eğitim yelpazesinde ulusal ve uluslararası alanda önemli katkılar sunduğunu belirterek emeği geçen herkese teşekkür etti. İhsan Özer, Cihangir Terzi ve Oğuzhan Balcı şefliğindeki konser, seçkin eserlerin yanı sıra barkovizyon sunumları ve (merhum Öğr. Gör. Cumhuriyet Sevinç anısına) dans gösterisiyle zenginleşti.

TMDK'nın 50. yıl kutlamaları, 2025 yılı boyunca panel, konser, seminer gibi çeşitli etkinliklerle devam edecek. Geleneksel "Pilav Günü"nün ise Mayıs ayında yapılması planlanıyor.

ÖĞRETİM ÜYEMİZE STUDY UK MEZUN ÖDÜLLERİ: BİLİM VE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK ÖDÜLÜ

Prof. Dr. Cenk Yalıtırak ve Türk-ABD'li ekibinin Nature Communications Earth & Environment'te yayımlanan çalışması, tarihsel kırıma senaryolarını kullanarak Kahramanmaraş gibi yıkıcı depremleri öngörebilen yeni bir kayma modeli geliştirdi.

İTÜ Jeoloji Mühendisliği Bölümü öğretim üyesi Prof. Dr. Cenk Yalıtırak liderliğindeki Türk ve Amerikalı araştırmacılar tarafından oluşturulan bir ekibin çalışması, prestijli Nature Communications Earth & Environment dergisinde yayımlandı. "2023 Mw 7.8-7.7 Kahramanmaraş depremleri gevşekçe kayma tahmin edilebilirdi" başlıklı makale, büyük depremlerin tahminindeki zorluklara rağmen başarılı öngörüler üreten

yeni bir kayma modeli sunuyor. Tarihsel deprem kayıtları, faylardaki deformasyon ölçümleri ve 2023 Kahramanmaraş depremlerinin modellerini kullanan ekip, Doğu Anadolu Fay Sistemi'ndeki büyük depremlerin kayma birikimi ve sıklığı hakkında önemli bulgular elde etti. Çalışma, Kahramanmaraş depremleri sırasında gerçekleşen yer kaymasının, önceden biriken kayma



açığını kapattığını veya açtığını ortaya koydu.

Bu bulgu, geliştirilen modelin, enerji boşalımı için gereken kayma miktarına göre deprem büyüklüğünü tahmin etmede geçerli bir "alt sınır" belirleyici olarak kullanılabileceğini öne sürüyor. Araştırma, büyük depremlerin davranışlarını anlama yolunda önemli bir adım olarak değerlendiriliyor.

İTÜ GÜNÜ İLE 252'NCİ KEZ EVE DÖNÜŞ HEYECANI

İstanbul Teknik Üniversitesi (İTÜ), bu yıl 252'nci kez düzenlenen İTÜ Günü'nde mezunlarını coşkuyla ağırladı. "Eve dönüş, geleceğe dönüş" temasıyla gerçekleşen etkinlik, mezunları nostaljik bir atmosferde buluşturdu



25 Mayıs 2025'te düzenlenen etkinlikte mezunlar, geçmişteki güzel anıları tazelerken meslekte 70'inci yıl ve daha üzeri deneyime sahip olanlardan başlayarak 10'uncu yıl mezunlarına kadar çeşitli törenlerde plaketlerini aldılar. Süleyman Demirel Kültür Merkezi'nde gerçekleşen etkinlikte İTÜ Türk Musikisi Devlet Konservatuvarı sanatçıları, katılımcılara keyifli anlar yaşattı.

Rektör Prof. Dr. Hasan Mandal, mezunların başarı hikâyelerinin yeni nesillere ilham olduğunu vurgularken, İTÜ'nün mühendislik ve teknoloji alanındaki dünya çapındaki başarısına ve Ayazağa Yerleşkesi'nin çevre dostu özelliklerine dikkat çekti. İTÜ'nün araştırma

üniversitesi olarak sadece bilim üretmediğini, aynı zamanda toplumsal ihtiyaçları gözetken çözümler sunduğunu belirtti.

Etkinlikte mezunların yurtiçi ve yurtdışındaki başarıları ve kurdukları uluslararası şirketler ile yürütülen projeler de gurur kaynağı olarak öne çıktı. Mezunlar adına konuşma yapan temsilciler, İTÜ'lü olmanın değerini ve taşıdığı anlamı dile getirdi.

Gün boyunca devam eden etkinlikler arasında çeşitli sportif ve kültürel aktiviteler, yarışmalar ve şenlikler de yer aldı. Mezunlar ve aileleri, üniversite kampüsünde düzenlenen etkinliklerde eğlenceli vakit geçirerek, öğrencilik yıllarını yeniden yaşama fırsatı buldu.

İTÜ'DEN DERİN TEKNOLOJİYE BÜYÜK DESTEK: DE-TECH PROJESİ HAYATA GEÇİYOR

İstanbul Teknik Üniversitesi (İTÜ), Avrupa İnovasyon ve Teknoloji Enstitüsü'nün (EIT) 2024 yılı Yükseköğretim Girişimi kapsamında desteklenen "De-TECH" projesiyle derin teknoloji alanındaki girişimcilik faaliyetlerini güçlendirmeye hazırlanıyor.



De-TECH (Deep Tech European Venture Builder) projesi, yapay zekâ, kuantum bilişim, biyoteknoloji ve sağlık teknolojileri gibi kritik alanlarda üniversite araştırmalarının ticari girişimlere dönüşmesini hedefliyor. Bu projeye birlikte teknoloji transferi süreçlerinin hızlandırılması ve üniversitelerde girişimcilik kapasitesinin artırılması planlanıyor.

Projenin ortakları arasında Universidad Politécnica de Madrid

(İspanya), Estonian Business School (Estonya), Leibniz University Hannover (Almanya), Technoport (Lüksemburg), İstanbul Büyükşehir Belediyesi ve Effectia gibi kurumlar bulunuyor.

De-TECH projesinin ana hedefi, 2030 yılına kadar katılımcı üniversitelerdeki girişimcilik faaliyetlerini üç katına çıkararak %30'a ulaşmak. Bu hedef doğrultusunda açık inovasyon yarışmaları, derin teknoloji odaklı

eğitim programları, uluslararası mentörlük ağları ve özel fikir yarışmaları düzenlenecek. 2027 yılına kadar 1.000'den fazla katılımcıya ulaşmayı hedefleyen projede, yüksek potansiyelli 15 projenin geliştirilmesi, en az 4 spin-off şirketinin ticarileştirilmesi ve 100'den fazla mentor-öğrenci iş birliğinin gerçekleştirilmesi bekleniyor.

İTÜ YAYINEVİ, CUMHURBAŞKANLIĞI KÜLLİYESİ'NDE RAMAZAN KİTAP GÜNLERİ'NDE OKUYUCULARLA BULUŞTU

İTÜ Yayınevi, 1-9 Mart 2025 tarihlerinde Cumhurbaşkanlığı Millet Kütüphanesi'nde düzenlenen "Küllüye'de Ramazan Kitap Günleri"ne davet edildi.



İstanbul Teknik Üniversitesi (İTÜ) Yayınevi, 1-9 Mart 2025 tarihleri arasında Cumhurbaşkanlığı Millet Kütüphanesi Sergi Salonu'nda gerçekleştirilen "Küllüye'de Ramazan Kitap Günleri" etkinliğinde yer aldı. Ülkemizin önde gelen yayınevleri arasında yerini alan İTÜ Yayınevi, açtığı stantla okuyucularıyla bir araya gelerek, yeni ve ilgi çekici yayınlarını tanıttı.

Birçok önemli yayınevinin katıldığı etkinlik boyunca,

İTÜ Yayınevi'nin sunduğu kitaplar ziyaretçiler tarafından yoğun ilgi gördü. Kitap günleri süresince okuyucularla buluşan İTÜ Yayınevi, etkinlikte başarılı bir tanıtım gerçekleştirdi ve yayıncılık alanındaki konumunu güçlendirdi.

İTÜ YAYINEVİ VE İTÜ MATBAASI'NDAN GÜÇLÜ İŞ BİRLİĞİ

İTÜ Yayınevi ile İTÜ Matbaası, kitap ve tanıtım materyallerinin basımı için iş birliğine giderek yayımlanan kitapların yazar kopyaları ve tanıtım broşürlerinin üretim ve dağıtım sürecini birlikte yürütmeye başladı.



İTÜ Yayınevi, İstanbul Teknik Üniversitesi bünyesinde faaliyet gösteren İTÜ Matbaası ile kitap basımı ve tanıtım faaliyetlerinde iş birliği kararı aldı. Bu iş birliği kapsamında İTÜ Yayınevi tarafından yayına hazırlanan eserlerin yazar kopyalarının basımı İTÜ Matbaası'nda gerçekleştiriliyor. Yeni süreçle birlikte yazarların kitaplarının baskılarına başlandı ve hazırlanan yazar kopyaları basılarak yazarlarına teslim edildi. Bunun yanı sıra İTÜ Yayınevi'nin hazırladığı

tanıtım broşürleri de İTÜ Matbaası tarafından basılarak üniversite içinde ve dışındaki çeşitli etkinliklerde stantlarda dağıtıldı.

Bu iş birliği sayesinde İTÜ Yayınevi'nin yayıncılık faaliyetleri daha etkili bir şekilde yürütülürken, matbaanın da kapasitesi ve yetkinliğiyle üniversitenin yayın ve tanıtım ihtiyaçlarına hızlı çözümler sağlanıyor.



İTÜ AKADEMİSYENLERİ İSTANBUL'UN AFET GERÇEĞİNİ VE ÇÖZÜM YOLLARINI MASAYA YATIRDI

İstanbul Teknik Üniversitesi, köklü geçmişi ve bilimsel birikimiyle toplumsal sorumluluklarını yerine getirmeye devam ediyor. Bu kapsamda, son dönemde İstanbul ve Marmara Bölgesi'ni etkileyen ve etkilemesi beklenen afetlere yönelik İTÜ'lü uzman akademisyenlerin katılımıyla iki önemli toplantı gerçekleştirildi. Bu toplantılarda, deprem başta olmak üzere çeşitli afet türleri, riskler, hazırlık çalışmaları ve çözüm önerileri multidisipliner bir bakış açısıyla ele alındı.

İlk Toplantı: 23 Nisan Depremleri ve Yerleşkelerin Dayanıklılığı Mercek Altında

İTÜ'lü uzman isimler, 23 Nisan 2025 tarihinde yaşanan depremleri tüm dinamikleriyle değerlendirmek ve İTÜ yerleşkelerinin risk ve dayanıklılığını masaya yatırmak üzere 26 Nisan 2025 Cumartesi günü bir araya geldi. İTÜ Rektörü Prof. Dr. Hasan Mandal başkanlığında ve İTÜ Maden Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Mustafa Kumral moderatörlüğünde SDKM Senato Salonu'nda düzenlenen toplantı, üniversitenin sosyal medya hesaplarından canlı yayınlanarak geniş kitlelere ulaştı.

Toplantının açılışında konuşan İTÜ Rektörü Prof. Dr. Hasan Mandal, 252 yıllık bir üniversite olmanın getirdiği sosyal sorumlulukla hareket ettiklerini belirterek, Yükseköğretim Kurulu (YÖK) ve İstanbul Valiliği'nin bilgisi dahilinde 23 Nisan depremlerini bütünsel bir bakış açısıyla ve alanında en yetkin

isimlerle derinlemesine ele almayı amaçladıklarını vurguladı. Programın moderatörlüğünü üstlenen Prof. Dr. Mustafa Kumral ise deprem gibi afet konularında halkı bilinçlendirmek için multidisipliner çalışmaların hayati önem taşıdığına dikkat çekerek, 23 Nisan depremlerinin yakın geçmişteki depremlerle karşılaştırmalı olarak inceleneceğini belirtti.

İTÜ Maden Fakültesi, İnşaat Fakültesi ve Avrasya Yer Bilimleri Enstitüsü'nden Prof. Dr. Cenk Yaltırak, Prof. Dr. Seda Yolsal Çevikbilen, Doç. Dr. Tuna Eken, Prof. Dr. Alper İlki, Prof. Dr. Hasan Yıldırım, Prof. Dr. Ercan Yüksel, Prof. Dr. Gürkan Özden ve Dr. Öğr. Üyesi Ömer Kamacı yaptıkları sunumlarla depremin farklı boyutlarına ışık tuttular. Sunumların ardından akademisyenler, İTÜ yerleşkelerindeki binaların deprem güvenilirliği başta olmak üzere izleyicilerden gelen çeşitli soruları yanıtladı.

Toplantının sonunda Prof. Dr. Hasan Mandal, İTÜ-Türkiye İş Bankası Marmara Aktif Fay Tehlike ve Risk Uygulama ve Araştırma Merkezi'nin (MATAM) kısa süre içinde faaliyete geçeceğinin müjdesini verdi. Ayrıca, depremlerin ardından yaşanabilecek sel ve yangın gibi ikincil afetlerin de ele alınacağı benzer bir değerlendirme programının İTÜ Afet Yönetimi Enstitüsü koordinasyonunda planlandığını duyurdu. Rektör Mandal, özellikle yer bilimleri alanında 23 Nisan depremleri ile ilgili İTÜ tarafından hazırlanan kapsamlı bir raporun da yakın zamanda

kamuoyu ile paylaşılacağını sözlerine ekledi.

İkinci Toplantı: Marmara Bölgesi'nde Afet Yönetimi Kapsamlı Bir Şekilde Değerlendirildi

İlk toplantının ardından İTÜ, afet konusunu daha geniş bir perspektifle ele almaya devam etti. 8 Mayıs 2025 tarihinde düzenlenen ikinci toplantıda, beklenen Marmara depremi başta olmak üzere iklim krizi, kuraklık ve sel gibi Marmara Bölgesi'ni tehdit eden pek çok başlık tüm yönleriyle masaya yatırıldı. İTÜ Rektörü Prof. Dr. Hasan Mandal başkanlığında ve İTÜ Afet Yönetimi Enstitüsü öğretim üyesi Prof. Dr. Mikdat Kadioğlu moderatörlüğünde SDKM Senato Salonu'nda gerçekleştirilen program, yine üniversitenin sosyal medya hesaplarından canlı olarak yayınlandı.

Rektör Prof. Dr. Hasan Mandal, açılış konuşmasında afetlere bütünsel bir bakış açısıyla yaklaşılmasının, afetler öncesinde risk azaltmaya yönelik farkındalığın ve sorumluluğun önemine vurgu yaptı. Depremin yanı sıra yangın, sel ve kuraklık gibi afetlerin sıklığının giderek arttığına dikkat çeken Prof. Dr. Mandal, gelecekte bu süreçlere daha farklı ve yenilikçi yöntemlerle hazırlıklı olmanın gerekliliğinin altını çizdi. Afetler meydana gelmeden önce riskin en aza indirilmesinin en temel odak noktası olduğunu belirtti.

Programın moderatörlüğünü ve açılış konuşmasını yapan İTÜ Afet Yönetimi Enstitüsü ve İklim Bilimi ve Meteoroloji Mühendisliği Bölümü öğretim üyesi Prof. Dr. Mikdat Kadioğlu, İTÜ'nün toplumsal sorumluluk misyonuyla halkı bilgilendirmeye devam ettiğini ifade etti. 26 Nisan'daki ilk toplantıda ağırlıklı olarak fay hatları ve yapı stokuna odaklanıldığını hatırlatan Prof. Dr. Kadioğlu, bu ikinci toplantıda ise afet yönetimi kapsamında bilimsel bir bakış açısıyla dünyadaki iyi örnekler ve yeniliklerle ufuk açıcı bir yayını hedeflediklerini kaydetti.

Canlı yayında alanında uzman İTÜ öğretim üyeleri çeşitli konularda önemli bilgiler paylaştı:

Prof. Dr. Mikdat Kadioğlu, afet yönetiminin temel ilkelerini ele aldı.

Doç. Dr. Çağlar Göksu Akkaya, çoklu afetlerin etki zincirlerini değerlendirdi.

Doç. Dr. Abdullah Can Zülfiyar, kentsel afet risk azaltım sistemleri hakkında bilgi verdi.

Prof. Dr. Mehmet Barış Can Ülker, zeminden kaynaklanan afet risklerinin azaltılması konusunu işledi.

Prof. Dr. Ufuk Yazgan, afetlerde sigortanın rolünü anlattı.

Prof. Dr. Ömer Lütfi Şen, Marmara Bölgesi'ndeki iklim risklerini masaya yatırdı.

Doç. Dr. Elçin Tan, İstanbul'un kuraklık ve sel problemlerine dikkat çekti.

Sunumların ardından öğretim üyeleri, izleyicilerden gelen soruları yanıtlayarak interaktif bir bilgi paylaşımı sağladı. Etkinliğin kapanışında konuşan Rektör Prof. Dr. Mandal, yapılan sunumlarla afet konusunun geniş bir boyutta ele alınarak risk azaltma farkındalığının oluşturulmaya çalışıldığını ifade etti. Bu bağlamda kamu, özel sektör, üniversiteler, sivil toplum kuruluşları ve her bireyin afet yönetimini dikkate almasının gerekliliğinin net bir şekilde ortaya konduğunu vurguladı. Prof. Dr. Mandal, önümüzdeki günlerde yapay zekâ, yer bilimi ve gök bilimi gibi farklı disiplinlerin bir araya geleceği; afetlere, özellikle de depreme odaklı teknolojiler konusunda yeni bir canlı yayın programının planlandığını da duyurdu.

Bu iki önemli toplantı, İTÜ'nün afetler konusunda bilimsel bilgi birikimini toplumla paylaşma ve çözüm odaklı yaklaşımlar geliştirme konusundaki kararlılığını bir kez daha gözler önüne sermiştir. Üniversitenin bu tür etkinliklerle kamuoyunu bilinçlendirme ve ilgili tüm paydaşları harekete geçirme çabaları, afetlere daha dirençli bir İstanbul ve Marmara Bölgesi hedefine ulaşmada kritik bir rol oynamaktadır.



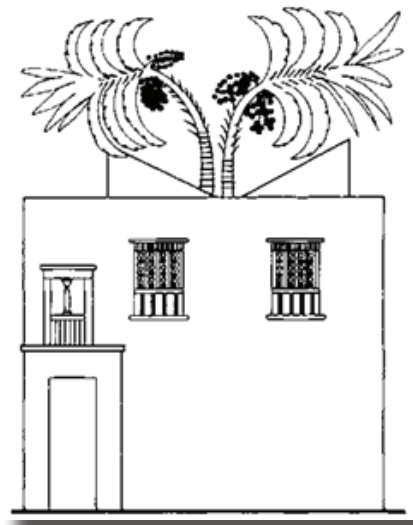
Doç. Dr. Murat ÇAKAN
İTÜ Makina Fakültesi

RÜZGÂR KAPANLARI VE TARİHSEL SÜREÇLERİ, MODERN UYGULAMA ALANLARI

Sıcak bir yaz günü, bulunduğunuz mekânın mekanik havalandırma sistemlerinden yoksun olması durumunda neler hissedebileceğinizi hiç düşündünüz mü? Bırakın klimayı, bir masaüstü vantilatörün bile yardımımıza koşmadığı bir durumda nasıl hissedebileceğimizi sanırım artık aklımıza bile getirmiyoruz. Oysa günümüzden 30-40 yıl önce ev tipi bir klimaya sahip olmak neredeyse lükstü.

Sıcak iklimlerde yaşayan insanlar tarih boyunca konfor şartlarını nasıl sağlayabildi? Arabistan Yarımadası'nda, Kuzey Afrika'da ve Ortadoğu'da bu sorunun üstesinden nasıl gelindiğine dair elimizde çok sayıda kanıt var. Bu kanıtlardan bazıları arkeolojik kazıların buluntuları arasından gün ışığına çıkarken, diğer kanıtlar bugüne kadar süregelen az sayıdaki örnekleriyle bize bir

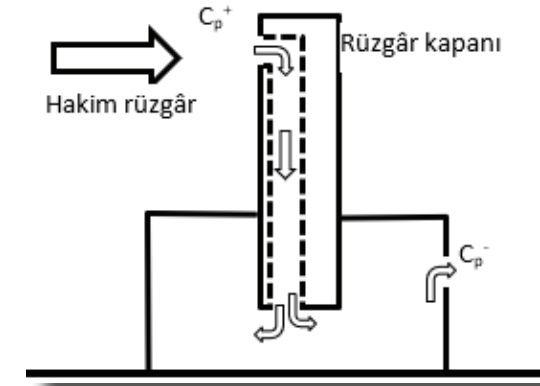
şeyler anlatmaya çalışıyor. Mısır'ı kısa bir süre de olsa tek tanrılı inanca iten IV. Amenhotep'in M.Ö. 14. yüzyılda kurduğu Akhetaten (günümüzde Amarna) şehrinde yapılan kazılarda arkeologlar dikkat çekici bir duvar resmine rastladılar.



Şekil 1: Tell-el Amara'daki bir villada rüzgâr kapanları (18. Hanedan, M.Ö. 14. Yüzyıl) [1]

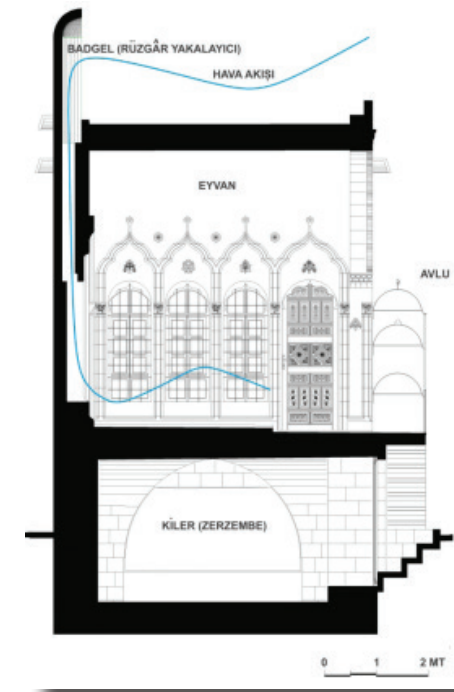
Bu resimde (Şekil 1) iki katlı ve iki palmiyenin süslediği bir iç avlulu villa görülüyordu. Ama resimde dikkat çeken iki unsur daha vardı: villanın üstünde zıt yönlerde bakan yükseltilmiş birer açıklık ve pencereleri örten muhtemelen ahşap kafesler. Ahşap kafeslerin sabahın nemini bünyesine alıp içeri giren havayı evaporatif yolla soğuttuğunu belirtmekle yetinelim.

Esasen resimde yandan üçgen kesitli olduğu görülen yükseltilere odaklanalım. Bunların Arabistan'da ve Kuzey Afrika'da malkaf, İran ve Afganistan'da badgir ve Güneydoğu Anadolu bölgemizde badgel adını alan rüzgâr kapanları olmaları büyük bir olasılıktır. Rüzgâr kapanlarının temel görevi, hâkim rüzgâr yönünden esen rüzgârı "kaptmak" ve evin içine yönlendirmektir (Şekil 2).



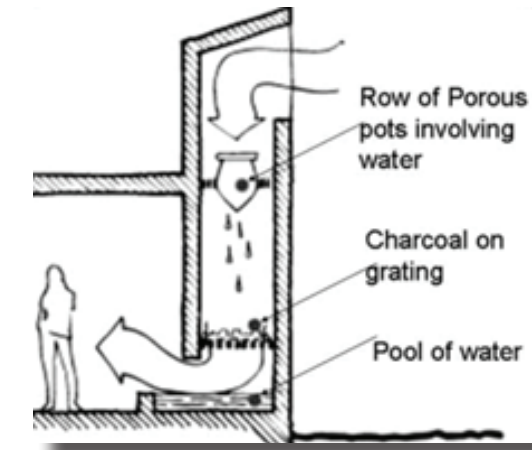
Şekil 2: Rüzgâr kapanının yerleşimi

Dünyada rüzgâr kapanlarının en yoğun kullanımı İran'ın Yazd ve Erdekan, Pakistan'ın Haydarabad şehirlerinde görülmektedir. Ülkemizdeki geleneksel rüzgâr kapanlarının çoğu, Güneydoğu illerimizde, 19. yüzyıldan kalma eşraf konaklarında bulunmaktadır ve yerel dilde badia/badgel ismini almıştır. Bu örneklerden en önemlisi Urfa'da bulunan Hacı Hafızlar Konağı'dır. Konakta bulunan ve biri kuzeye, diğeri batıya bakan kepçe biçimindeki iki rüzgâr kapanı, konağın eyvanını havalandırma ve soğutmada kullanılmaktadır (Şekil 3).



Şekil 3. Hacı Hafızlar Konağı [2]

Rüzgâr kapanlarının kullanıldığı bir diğer yer de evaporatif soğutmadır. Rüzgâr kapanlarında içeri alınan temiz havanın sıcaklığı yaz aylarında yüksek olabilir. Bu durumda hava, mekân içinde bulunan bir havuza, sırlanmamış su dolu bir testiye, selsebile veya mekânın altına döşenmiş bir kehrizde* akan suya çarptırılarak sıcaklığı düşürülür. Şekil 4'te bu tür soğutmanın nasıl uygulandığına dair bir eskiz görülmektedir.



Şekil 4: Rüzgâr kapanının evaporatif soğutmayla beraber kullanımı [3]

Bu yaklaşım evlerde uygulanabildiği gibi büyük ölçekte su depolanan sarnıçlarda da suyu oksijenle buluşturmak ve sıcaklığını düşürmek için kullanılır (Şekil 5).



Şekil 5: Rüzgâr kapanları ile havalandırılan ve soğutulan sarnıç

Rüzgâr kapanları, şebekeye bağlı, 7/24 klimaları çalışan, beton ve demirden inşa edilmiş modern kentlerde yaşayan günümüz insanına acaba neler söylüyor olabilir? "Hemen hiçbir şey" dediğinizi duyar gibiyim. Oysa aramızda sürdürülebilir geleceğe inanan mimar ve mühendisler de var. Bu yüzden rüzgâr kapanları, 21. yüzyıl başından itibaren modern mimarlık örneklerinin birer parçası olma yolunda mütevazı bir katkı sunmaya başladılar. Hem de sadece sıcak ve kuru iklimlerde değil. Hep beraber yaşadığımız COVID pandemisi hepimize iç mekânları havalandırmanın ne kadar önemli olduğunu öğretti.

Örneğin İngiltere'nin Kent şehrinde bulunan Bluewater Alışveriş Merkezi'nin ortak iç mekânları, mekanik havalandırma sistemi ile yan yana çalışan bir dizi rüzgâr kapanı kullanıyor (Şekil 6).



Şekil 6: Bluewater Alışveriş merkezi rüzgâr kapanları [4]

* Kehriz: Özellikle kurak ve sıcak bölgelerde yeraltı su kaynaklarını yer üstüne taşımak için kullanılan yatay su kanalı.

Bluewater'daki kapanlar, rüzgâr nereden eserse essin ona doğru dönebilen elemanlar olarak tasarlanmış. Gerekli dış ortam koşulları oluştuğunda mekanik havalandırma sisteminin yükünü almak üzere devreye giriyorlar. Böylece önemli ölçüde enerji tasarrufu da sağlıyorlar [4]. Melbourne'daki Council House 2'nin (CH2) güney cephesine yerleştirilmiş olan 5 adet rüzgâr kapanı, binanın bodrumundaki büyük tankların içine yerleştirilmiş faz değiştirici ile doldurulmuş plastik topları 15°C'de dondurmakta ve toplar da binayı soğutan suyun soğutulmasında kullanılmaktadır (Şekil 7).



Şekil 7. Melbourne Council House 2 rüzgâr kapanları [5]

2023 itibarıyla henüz 15.000 kişinin barındığı Birleşik Arap Emirlikleri'nin başkenti

Abu Dabi'de Foster + Partners tarafından tasarlanmakta olan dev Masdar Şehri'nin ana yaya aksını oluşturan caddenin üzerine kurulmuş olan 45 metre yüksekliğindeki ve üç cepheli modern rüzgâr kapanı (Şekil 8), herhangi bir yapının parçası olmayan bir uygulamadır ve evaporatif soğutmayla serinletilen temiz havayı yaya seviyesine indirmek için tasarlanmıştır [6].

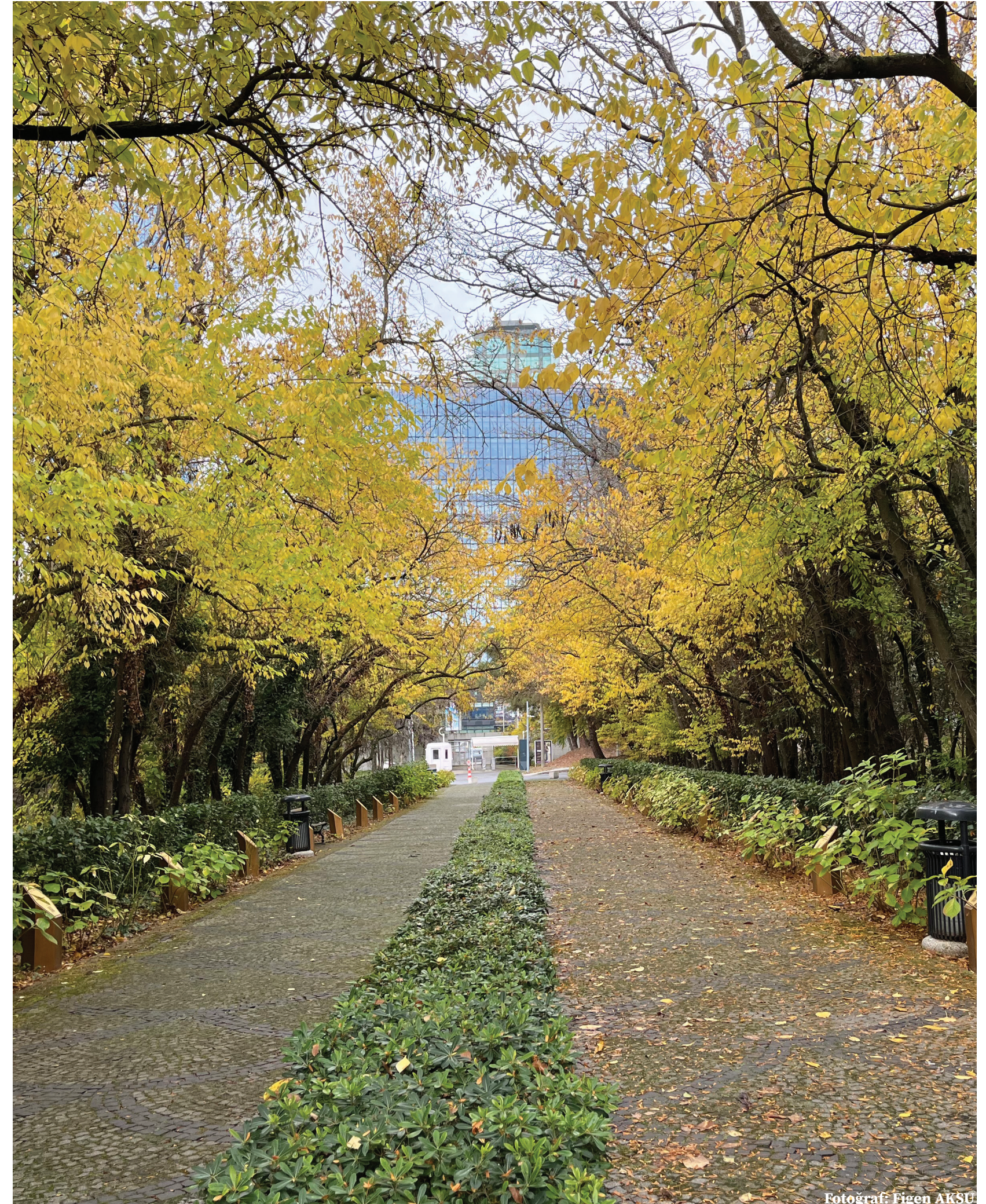


Şekil 8. Masdar City rüzgâr kapanı [6]

Dış görünüş açısından geleneksel rüzgâr kapanlarından oldukça uzak bir yorum da Doha'daki Katar Üniversitesi'nin modern cephesinde kullanılmıştır. Rüzgâr kapanı ile havalandırma prensibi, günümüz mimari yaklaşımlarının bir unsuru hâline gelme yolunda ciddi bir mesafe almaktadır. İnsanın doğanın kendi içindeki işleyişinden ilham alan, geleneksel prensipleri kullanan yapılar tasarlaması, sürdürülebilir geleceğimize tutulan ışığa küçük de olsa bir destek oluşturmaktadır.

Referanslar

- [1] El-Shorbagy A., "Design with Nature: Windcatcher as a Paradigm of Natural Ventilation Device in Buildings," International Journal of Civil & Environmental Engineering IJCEE-IJENS Vol:10 No:03.
- [2] Bekleyen A., Melikoğlu Y.; "Antik Rüzgâr Yakalayıcıların Anadolu'daki Örnekleri: Şanlıurfa'nın Badgelleri," Art-Sanat, 12(Temmuz 2019): 109-128.
- [3] Hassan M. A., Lee H., Yoo, U.; "From medieval Cairo to modern Masdar City: lessons learned through a comparative study," Architectural Science Review, 2016, Vol. 59, No. 1, 39-52.
- [4] Almuallim A. A., Awbi H. B.; "Evaluating a control strategy for a hybrid-air conditioning and windcatchers ventilation system," 2004 World Building Congress, Toronto, Canada.
- [5] <https://www.architectureanddesign.com.au/projects/office-retail/melbourne-city-council-house-2>
- [6] <https://earthbound.report/2018/08/24/building-of-the-week-masdars-wind-tower/>



Fotoğraf: Figen AKSU



RÖPORTAJ

“NEŞ’E-İ MUHABBET: İSMAİL DEDE EFENDİ’NİN AZİZ HATIRASINA” KİTABI ÜZERİNE EDİTÖR HOCALARIMIZLA SÖYLEŞİ

İTÜ Yayınevi olarak yayımladığımız, müzik tarihimizin en önemli isimlerinden İsmail Dede Efendi’yi farklı yönleriyle ele alan “Neş’e-i Muhabbet: İsmail Dede Efendi’nin Aziz Hatırasına” başlıklı kitabın editörleri Prof. Dr. Ali Tüfekçi, Prof. Dr. Gözde Çolakoğlu Sarı ve Doç. Dr. Şeyma Ersoy Çak ile bir araya geldik ve kitabın ortaya çıkış sürecini, Dede Efendi’nin müzik tarihindeki yerini ve kitabın hedeflerini konuştuk.

Bu kitabı hazırlama fikri nasıl ortaya çıktı ve nasıl bir hazırlık süreci geçirdiniz? Bize biraz kitabın hikayesinden bahsedebilir misiniz?

Ali TÜFEKÇİ: Öncelikle İTÜ Yayınevi çatısı altında bu projeyi gerçekleştirmekten ve sizlerle burada olmaktan dolayı büyük bir mutluluk duyduğumuzu ifade etmek isterim. Gözde Hocam ve Şeyma Hocam ile birlikte bu çalışmada yer almak bizim için bir onur ve kısmet. İsmail Dede Efendi gibi büyük şahsiyetler ve onların eserleri; bizleri bu seslerde, makamlarda, güftelerde buluşturan ortak değerlerimiz.

İTÜ TMDK, Türk musikisi kültürü temelleri üzerine kurulmuş bir kurum. Bu değerlerimizi anmak, yaşatmak, tanımak ve gelecek nesillere aktarmak, Konservatuarımızın kuruluş misyonunun temelini oluşturuyor.

Bu bizim için bir gelenek ve öncelikli olarak addettiğimiz bir görev. Dede Efendi de bu geleneğin yapı taşlarından, hatta Erol Sayan hocamızın ifadesiyle sanatta bir çağ açan isimlerden biri. Tıpkı Merâğî ve İtrî gibi, Dede Efendi de kendi devrini oluşturmuş bir güneş. Bizler de Konservatuar geleneğimizde hocalarımızdan bu büyük bestekârları dinleyerek ve onların izlerini takip ederek bizleri insanlıkta buluşturan bu seslerin anlamını yaşamaya gayret ettik.

Bu kitap projesi de bu misyonun bir parçası olarak doğdu. Dede Efendi, bizler için sadece dünü ve bugünü değil, aynı zamanda yarınları da temsil eden ve geleceğe seslenen bir isim. Onun müziğindeki o ezeli ve ebedî ses umuyorum ki yankılanmaya devam edecek. Bu çalışmayla da onun aziz hatırasına küçük bir katkıda bulunmaya çalıştık.

Kitap, Dede Efendi’nin hayatı ve eserleri üzerine farklı disiplinlerden birçok yazarın katkısını içeriyor. Bu çeşitliliği bir araya getirme süreciniz nasıldı ve bu farklı bakış açıları kitaba neler kattı?

Gözde ÇOLAKOĞLU SARI: O zamanki müdürümüz olan Ali Hocamız bu fikirle geldiğinde, Dede Efendi gibi çok yönlü bir şahsiyeti nasıl ele alacağımızı uzun uzun tartıştık. Dede Efendi

hem bir Mevlevî hem neyzen hem bestekâr hem hânende... Hem Mevlevî müziği besteliyor hem de ¾’lük ‘Semai’ usulüyle ölçülmüş ‘Yine Bir Gülnihâl’ gibi örnekler ile dönemin popüler türlerinde eserler veriyor. Dede Efendi’nin çok yönlü kişiliğine atfen farklı disiplinlerden isimleri bir araya getirmek istedik. Mutlaka bir tarihçi olmalıydı, müzik sosyolojisi üzerine çalışma yapan bir hocamız olmalıydı. Konservatuarımızdan ve farklı kurumlardan, Türk müziği ve tarihi üzerine düşünen, uzmanlaşmış isimlerle irtibata geçtik. Süreç içinde eklenenler, ayrılanlar oldu ama sonuçta ortaya çıkan makalelerin her biri, Dede Efendi’ye farklı bir pencereden bakarak bütüne çok değerli katkılar sundu.

Kişisel olarak da doktora çalışmalarımın beri Dede Efendi gibi büyük bir şahsiyet üzerine çalışmayı hep istemiştim. Farklı türlerdeki eserlerinin her birini analiz etmek büyük bir emek gerektiriyordu. Ali Hocamızın Dede Efendi projesi, hem bu isteğimi gerçekleştirmeme vesile oldu hem de bu güzel birlikteliği sağladı. Makalelerin yazım süreci yaklaşık iki yıl sürdü; araştırmak, yazmak ve ilgili perspektifi tamamlamak zaman aldı.

Şeyma ERSOY ÇAK: Gözde Hocamızın da belirttiği gibi, Ali

Hocamızın başlattığı bu proje çok geniş bir çerçeve çiziyordu. İlk toplantılarda kitabımızda nasıl yazılar olması gerektiği konuşulduğunda odak noktamız, müzikoloji alanında çalışmalar yapmış, kültür tarihi ve müzik tarihi üzerine yazan akademisyen hocalarımız başta olmak üzere makam müziği tarihimiz hakkında yazan icrâcî ve bestekâr hocalarımızın da katkısının olması gerektiği yönündeydi.

Bu projede yer almanın benim için iki önemli tarafı var. Birincisi, kıymetli Erol Sayan Hocamızla birlikte Kurumumuzun duayen hocalarının içinde yer aldığı kıymetli isimlerle, müzik tarihimizin en güzide şahsiyetlerinden İsmail Dede Efendi üzerine bir çalışmada bir araya gelmekti. İkincisi ise, Türkiye’de bu türde kapsamlı biyografi eserlerinin azlığı düşünüldüğünde, İTÜ TMDK gibi köklü bir kurum çatısı altında böyle bir yayını ortaya çıkarabilmenin verdiği gururdu.

Kendi katkıma gelince; başlangıçta biyografik bir inceleme düşünürken, lisans döneminde Erol Sayan Hocamın hediye ettiği bir güfte defterinde Dede Efendi’ye ait olabileceğini düşündüğümüz bir güfteye rastladım. Tabii ki bir güfteyi kesin olarak birine atfetmek riskli, ancak müzikolojik analizlerle (güfte, makam, usul vb.) bu ihtimali tartışmaya açmak mümkündü. Böylesi farklı bir boyut benim için özel bir tevafuk oldu.

Ali TÜFEKÇİ: Özetle, Dede Efendi ismi özelinde engin bir konuyu hem anlaşılır kılmak hem de akademik bir derinlikle sunmak istedik. Farklı alanlardan (icra, analiz, tarih, sosyoloji vb.) değerli akademisyen ve sanatçıların katkılarıyla, kitabın içeriğini

zenginleştirmeye çalıştık. Bu süreçte katkı sunan tüm yazarlarımıza minnettarız.

Kitabın içeriği gerçekten de Dede Efendi’nin çok yönlü bir portresini çiziyor. Peki, Dede Efendi’nin özellikle 18. yüzyıldan 19. yüzyıla geçiş dönemindeki müzikal ve kültürel önemi hakkında neler söyleyebilirsiniz? Kitap bu döneme nasıl bir ışık tutuyor?

Gözde ÇOLAKOĞLU SARI: Türk müziği bildiğiniz gibi sözlü geleneğe dayanıyor. Nota yazımının bugünkü anlamda yaygınlaşması 19. yüzyılın ortalarını buluyor. Dede Efendi’nin yaşadığı dönem, Osmanlı İmparatorluğu’nun siyasi olarak gerilemeye başladığı, ancak müziğin ivme kazandığı bir zaman dilimi. Tarihsel olarak inişli çıkışlı, pek çok sıkıntının yaşandığı bir dönem. Ancak Dede Efendi, III. Selim gibi musikiyle hemhal olan, yenilikçi ama geleneği de koruyan bir padişahтан başlayarak, II. Mahmud ve Abdülmecid olmak üzere üç padişah döneminde saray musahibi olarak görev yapmış. Bu çok önemli.

III. Selim ve II. Mahmud, Batı müziğine ilgi duymuşlar, ancak geleneksel müziği de desteklemişler. Abdülmecid Batı müziği tandanslı bir padişah olmasına rağmen, Dede Efendi ona da kendini sevdirmeyi başarmış. Bu, onun adaptasyon yeteneğini ve sanatının gücünü gösteriyor. Bir yandan saraydan maaş alan bir müzisyen, diğer yandan Yenikapı Mevlevihânesi’nde çileye girmiş bir Mevlevî derviş. Hatta meşhur *Bûselik Beste’sini* (*Zülfündedir benim baht-ı siyâhum*) çiledyken bestelediği ve eserini padişah huzurunda icra edebilmek için özel izinle *çileden* çıkıp, geri döndüğü anlatılır.

Ayrıca, Mevlevî ayini gibi büyük bir türün yanı sıra, dönemin ihtiyacı olan daha küçük, daha hızlı tüketilebilen türlerde de eserler vermiş olması, onun hem geleneğe hakimiyetini hem de çağının nabzını tutabilen bir besteci olduğunu gösteriyor. Kitapta Namık Sinan Turan hocamızın yazısı, tam da bu 18. ve 19. yüzyıl geçişindeki sosyal, kültürel ve siyasi çerçeveyi çizerek okuyucuya bir altyapı sunuyor ve Dede Efendi’yi bu bağlam içinde konumlandırıyor.

Kitapta yer alan makaleler, Dede Efendi’nin bestecilik stilini, eserlerini ve müzikal kişiliğini farklı yönleriyle ele alıyor. Sizi editörler olarak en çok etkileyen veya bu kitapla birlikte yeni ortaya çıkan bulgular neler oldu?

Şeyma ERSOY ÇAK: Bu kitabın önemli özelliklerinden biri, arşiv belgelerine dayanan yeni bilgiler sunması. Örneğin, Süleyman Erguner Hocamızın ve Talip Mert Hocamızın yazıları, arşiv belgeleri üzerinden Dede Efendi’nin hem besteciliğine hem de yaşamına dair yeni detaylar ortaya koyuyor ve bilinen bazı tarihsel verilerin yeniden değerlendirilmesini sağlıyor. Yine makalede tartıştığım, Dede Efendi’ye ait olması muhtemel yeni güfte de bu kapsamda sayılabilir.

Ayrıca Gözde Hocamızın makalesi, Dede Efendi’nin bestecilik stilini eserleri üzerinden analiz ederek önemli bulgular sunuyor. Bunun yanında, literatürde Dede Efendi’nin yaşamına dair var olan bazı karışıklıkları gidermeye yönelik çalışmalar da mevcut. Özellikle Nilgün Doğrusöz Hocamızın yazısı, kaynakları karşılaştırarak biyografik bilgileri netleştirmeye çalışıyor ve farklı rivayetleri tartışıyor.

Gözde ÇOLAKOĞLU SARI: Oğuzhan Balcı, Hakan Talu ve Murat Salim Tokaç gibi hocalarımızın yazıları ise daha çok Dede Efendi’yi dönemi içinde felsefi ve kültürel açıdan değerlendiren fikir yazıları niteliğinde. Ruhi Ayangil hocamızın “*Kâr*” türü üzerine yazdığı makale de çok değerli. *Kâr* türünün tarihsel gelişimini ve Dede Efendi’nin bu türe yaptığı katkıları spesifik olarak inceliyor. Yeşim Altinel Çoban ve Şirin Karadeniz Hocalarımızın makalesi Dede’nin nakış türündeki eserlerinin analizini içeriyor. Kısacası, kitap hem spesifik yeni bulgular sunuyor hem de Dede Efendi’yi daha geniş bir perspektiften anlamamıza yardımcı oluyor.

Ali Hocamızın başta belirttiği gibi, Dede Efendi’nin müziği sadece kendi dönemini değil, sonraki dönemleri de etkilemiş. Kitapta da bu vurgulanıyor. Bu etkiyi nasıl değerlendiriyorsunuz? Dede Efendi’nin mirası neden bu kadar kalıcı oldu?

Ali TÜFEKÇİ: Dede Efendi’nin bestekârlığını besleyen çok güçlü bir inanç dünyası var. Yenikapı Mevlevîhânesi’nde yetişmiş olması, neyzenliği, hanendeliği; tüm bunlar onun müziğine müthiş bir derinlik ve dinamizm katıyor. Bu sadece teknik bir ustalık değil, aynı zamanda bir “aşk” hali. Yaradan’a duyulan o yoğun sevgi, onun eserlerine sirayet ediyor ve dinleyende farklı anlamlar uyandıran, hep yarına dair bir ümit veren bir “muhyayile” (imgelem) açıyor. Yazılı bilgilerin ötesinde, insanları çeken de bu içtenlik ve derinlik sanırım.

Onun müziği, sadece geçmişin sesleri değil. İçinde gizlenmiş, insanlığa umut veren kodlar da taşıyor. Mesela Ferahfezâ Mevlevî Âyini’ni dinlerken

onun neyzenliğini ve Yenikapı Mevlevîhânesi’nin atmosferini hissederim. Bu sesler hep taze ve geleceğe dönük. Bu nedenle eserleri her dönemde farklı anlamlar barındırıyor.

Şeyma ERSOY ÇAK: Yazılarımız arasında Bilen Işıktaş Hoca’nın, 1941 yılındaki Dede Efendi konseri ve bu konsere yönelik tepkileri ele aldığı çalışması da bulunuyor. Bu çalışma, aslında bize önemli bir durumu gösteriyor. Söz konusu konser, bir nevi kapanmış bir dönemin ardından gerçekleşmiş olsa da Dede Efendi’nin mirasının geleceğe nasıl ışık tuttuğunun net bir örneği. Nitekim 1941’de düzenlenen bu konser, basında geniş yankı uyandırmış ve çeşitli tepkilerin ortaya çıkmasına neden olmuş. Bilen Işıktaş, Dede Efendi’den yıllar sonra, 1941 tarihli gazete kupürlerine dayanarak bu yankıları, karşıtlıkları ve dönemin atmosferini çok başarılı bir şekilde kaleme almış.

Ali TÜFEKÇİ: O dönemin gazete kupürleri, Dede Efendi’nin herkeste karşılık bulan o soyut muhayyilesine, yani kendine özgü dünyasına yönelik bir merakı da beraberinde getiriyor. Besteleri üzerine verilen konserle birlikte bu merak bir heyecana dönüşmüş ve konu önemli bir gündem maddesi haline gelmiş. Bunu Bilen Işıktaş’ın makalesi üzerinden okuyabiliyoruz.

Gözde ÇOLAKOĞLU SARI: Ferahfezâ Âyini’nin hikayesi de ilginçtir. Rauf Yekta’dan aktarılan göre II. Mahmud, Ferahfezâ makamındaki bir takımı dinlerken bu makamda bir Mevlevî âyininin ne kadar sanatlı olacağını dile getirir. Dede Efendi padişahının isteği üzerine Ferahfezâ makamında bir Mevlevî âyini besteler. Bu âyin, sadece müzikal olarak değil, edebî olarak da etkili

olmuştur. Ahmet Hamdi Tanpınar, pek çok eserinde Ferahfezâ Âyini’ne göndermeler yapar. Kısaca Dede Efendi vefatından yüzyıl sonra bile bir edebiyatçıya ilham kaynağı olabilmış ki; bu da onun müziğinin zamanı aşan gücünü gösteriyor.

Tespitleriniz çok değerli. Dışarıdan bakınca Dede Efendi, hem Osmanlı klasik müziğinin zirvesini temsil eden hem de yeni formlar deneyerek kendi alanında yenilikler getiren, tam anlamıyla “çağının insanı” gibi görünüyor. Aynı zamanda dediğiniz gibi “zamansız” bir yanı da var.

Ali TÜFEKÇİ: Aslında oldukça doğru bir tespit. Dede Efendi’yi hem çağının insanı hem de “zamansız” olarak düşünebiliriz. İki tarafı da temsil etmesi sanırım onun sanatını bu kadar katmanlı ve kalıcı kılmış oluyor.

Kitap, Dede Efendi’nin mirasını gelecek nesillere aktarma amacını da taşıyor. Bu anlamda, kitabın okuyuculara ve müzik dünyasına nasıl bir katkı sağlamasını umuyorsunuz?

Gözde ÇOLAKOĞLU SARI: Öncelikle kendi öğrencilerimizi düşünüyorum. Türk müziği tarihiyle ilgili kaynak sorduklarında, genellikle eski, ansiklopedik bilgilerin ötesine geçemeyen birkaç temel eser önerebiliyorduk. Ancak artık birinci kaynaklara, arşiv belgelerine ulaşım daha kolay. Bu kitap hem tarihsel bağlamı sunan ve Dede Efendi’yi derinlemesine inceleyen hem de dönemin müziğini analiz eden makaleleri bir araya getiriyor. Öğrencilerimiz ve araştırmacılar için kapsamlı bir kaynak olmasını umuyoruz. Bu tür çalışmaların artması, yazılmamış, araştırılmamış pek çok bilginin ortaya çıkmasına ve yeni

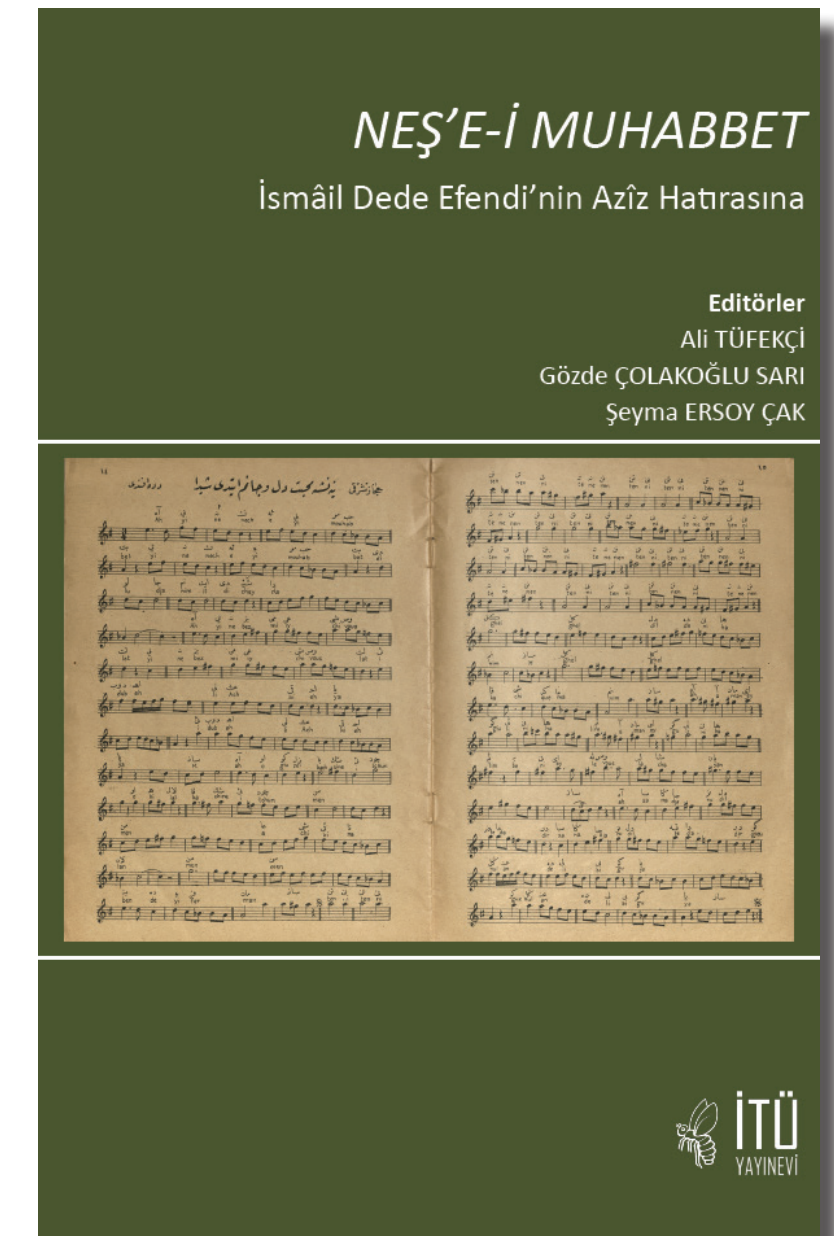
araştırmaların teşvik edilmesine yardımcı olacaktır.

Ali TÜFEKÇİ: Öğrencilerimizle birlikte genel okuyucu ve hatta uluslararası düzeyde Türk ve İslam sanatlarına ilgi duyanlar için de önemli bir kaynak olacağını düşünüyoruz. Üniversitemizin bilime ve sanata verdiği değer çerçevesinde, Dede Efendi gibi bir zirve ismin şemsiyesi altında hem bilimsel derinliği olan hem de estetik bir değer taşıyan bu çalışmanın, kendi insanımıza ve insanlığa seslenen bir eser olmasını ümit ediyoruz.

Şeyma ERSOY ÇAK: Kitabın sonundaki kapsamlı bibliyografya seçkisi de bu amaca hizmet ediyor. Hem öğrenciler hem de araştırmacılar için Dede Efendi üzerine yapılmış çalışmaları (tezler, makaleler, kitaplar, gazete yazıları vb.) bir araya getiren bir rehber niteliğinde. Ayrıca kitapta yer alan makaleler, arşiv belgelerinin ve özellikle güfte mecmualarının daha derinlemesine çalışılması gerektiğine de işaret ediyor. Bu anlamda, gelecekteki çalışmalara da bir pencere açtığını düşünüyoruz.

Bu değerli bilgiler ve keyifli sohbet için çok teşekkür ederiz. Kitabın hazırlanmasında emeği geçen tüm yazarlara, akademisyenlere ve katkıda bulunanlara da sizin nezdinizde teşekkürlerimizi sunarız. Gerçekten çok kapsamlı ve özenli bir çalışma olmuş. Farklı disiplinlerden bakan bizler için de ufuk açıcı oldu.

Gözde ÇOLAKOĞLU SARI: Biz teşekkür ederiz. Tarih gibi alanlardan gelen yorumlar bizim için çok değerli, çünkü biz de çalışmalarımıza başlarken tarihsel belgelerden yola çıkıyoruz. Disiplinlerarası çalışmaların zenginliği de burada ortaya çıkıyor.





Prof. Nermin KAYGUSUZ
İTÜ Türk Musikisi Devlet Konservatuvarı

BİR BAŞVURU KAYNAĞI: “DÖRT TELLİ KEMENÇE METODU”

Yıllardır üzerinde çalıştığım dört telli kemençe metodu İTÜ Yayınevi’nden çıktı. Bunun Türk müziğinde yayımlanan ilk metot olmasının sevinci içindeyim. Bu metodu çalgıya yeni başlayanlardan ileri bir seviyeye çıkmış olanlara kadar geniş bir yelpaze içinde, bütün kemençecilerin yararlanabilmesi, karşılaştıkları zorlukları yenebilmesi amacıyla hazırladım.

Dört telli kemençe eğitimi 1976’da Türk Musikisi Devlet Konservatuvarı’nın kuruluşuyla başlamıştı. Çalgının müzik dünyamıza girmesinden bu yana kırk sekiz yıl geçti. Ben kemençe öğrenmeye 1989’da başlamıştım. Bu süre içinde ciddi bir birikim elde ettikten sonra kaleme aldım. Benden önce çok değerli hocam Cüneyd Orhon da on beş yıla dayanan bir çalışma sonunda hemen hemen bütün makamların işlendiği geniş çaplı, ciddi bir repertuarı içeren bir metot yazmış ama yayımlatma imkânını ne yazık ki bulamamıştı.

Metotlar bir çalgının öğrenilmesinde karşılaşılabilecek olan, müziğe özgü teknik zorlukları yenebilmek ve müziğin gerektirdiği ifade biçimlerini kazandırabilmek için söz konusu çalgının özelliklerine göre yazılan eğitim-öğretim rehberleridir. Benim görüşüme göre, metotlar öğrenciyi çalgıda ustalığın eşine getirebilecek yolun taşlarını döşer. Bu metot da bu amaca erişebilirse, görevini yerine getirmiş olacaktır.

Geçmişte çalgı çalmak hocadan görüp dinleyerek, yani meşk yöntemiyle öğrenilirdi. Bu gelenekte “metot”, hoca sözleriyle ne öğrettiyse oydu. Elbette sınırlı bir eğitim-öğretimdi bu. Çalgıyı daha ileri bir seviyede çalabilmek genellikle öğrencinin azmine, gayretine bağlıydı. Oysa yazılı bir metotla çalışılırken basit alıştırmalardan derece derece karmaşığa yönelen bir yol tutulması öğretimde belli bir standarda erişilmesini ve derli toplu bir öğretim düzeni kurulmasını sağlayabilmesi açısından meşk yöntemine göre

çok daha verimlidir. Meşk sözel nitelikteki usta-çırak ilişkisini, metot ise müzik yazısı olan nota aracılığıyla öğrenci-öğretmen ilişkisini yansıtır. Yazıya dayanan düzenli bir öğretim içinde çalgının bütün teknik özellikleri ve imkânları açıkça ortaya çıkar. Ne var ki, her sanatta olduğu gibi kitapla öğrenme yine bir usta-çırak ilişkisine ihtiyaç gösterir. Şunu kabul etmek gerekir: özellikle öğretimin ilk evrelerinden sonra besteli eserler çalmaya başlayınca yüz yüze çalışılabilecek bir hoca olması öğrenciye mutlaka çok şey kazandırır.

Türk müziğinde metotlu öğretim çok geç başlamıştır. Metotlar notanın on dokuzuncu yüzyılın ikinci yarısında müzik çevresine girmesiyle birlikte birkaç çalgı için yazılan, onda da başlangıç seviyesinin üstüne pek çıkmayan tek tük çalışmalarla sınırlı kalmıştır. Günümüzde bile çalgı metotlarının sayısı son derece azdır. Oysa Batı müziğinde çalgı metotlarının yazımı daha on

yedinci yüzyılda başlamıştı. Yüzyıllar içinde müziğin gelişmesiyle birlikte her çalgıda ustaların getirdikleri yenilikler, çalgı tekniğinde gösterilen ilerleme metot kitaplarına yansımış, yeniliklerin kalıcı olması böyle sağlanmıştır. Bundan dolayıdır ki, Batı müziği çalgı metotları açısından çok zengindir. Bu zenginlik çalgı öğreten hocalara ve eğitimcilerle farklı metotlardan faydalanmak bakımından çok geniş imkânlar sağlamış, eğitim-öğretimin seviyesi de çok yükselmiştir. O kadar ki, geçmişte “çalınması çok zor”, hattâ “çalınması imkânsız” diye anılan birçok müzik eseri bu ilerleme sayesinde çalınabilir hale gelmiştir.

Çalgı eğitiminde öğrencinin yenmesi gereken birçok zorluk vardır. İlk sırada teknik zorluklar gelir. Ana sesleri basabilme, Türk müziği makamlarına özgü perde-aralık sorunları, hızlı çalabilme, parmak pozisyonları, yay hâkimiyeti gibi teknik konulardır bunlar. Bu ilk basamaklardan geçtikten, bu gibi güçlükler aşıldıktan sonra müziğe gerekli ifadeyi verebilme yeteneği gelir. İşte bu teknik zorluklara bağlı olarak bu kitapta yazılan etütler şu ana konuları kapsıyor:

- Eşit aralıklı sistemde tam ve yarım sesleri veren, parmak hareketlerini geliştiren ve parmak kalıbını oturtan,
- Çeşitli ritim kalıplarını ve atlamalı aralıkları öğreten,

yay bağlarını, yayın değişik kullanımlarını gösteren,

- Parmak ve yay hâkimiyetini artıran,
- Pozisyon bilgisini ve öngörüsünü güçlendiren,
- Makamların kendine özgü aralıklarını seslendirmeyi öğreten,
- Çalma hızını artıran çalışmaları.

Şüphesiz, metot kitapları müzik icrasında karşılaşılabilecek zorlukların tamamını işleyemez. İcracı çalacağı her yeni eserde yeni güçlüklerle tanışacaktır. Ama sağlam bir temeli varsa, çalgısını iyi bir metotla, iyi bir hocanın yol göstermesiyle öğrenmeye başlamışsa, yeni güçlüklerle baş etme yolunu daha kolayca bulacaktır. Şu da bir gerçektir: bir besteyi dershane hocanın yanında çalıp söylemek başka, bir konserde seslendirmek başka bir iştir. İcracılık deneyimle elde edilen bir yetenektir çünkü. Fakat bu noktada da metotların kazandıracağı disiplin ona yol gösterecektir.

Bu kitabı yazarken çalgıya yeni başlayan bir öğrencinin olgun bir icracı oluncaya kadar geçecek süre içinde gerekli olan bütün bilgileri içermesine özen gösterdim. Fakat bu metot alanında bir ilk olduğu için faydalanabileceğim kaynak yoktu. Bu beni çok zorladı. İlk bölümlerin yazımında Batı müziği keman ve viyola

metotlarından faydalandım. Ama bana asıl yol gösteren otuz beş yılı aşan eğitimliğim boyunca öğrencilerimde karşılaştığım sorunlar ile icracılık deneyimlerim oldu.

Bu metot beş bölümden oluşuyor. Birinci bölümde kemençenin tarihî gelişiminin yanı sıra, kemençenin ve yayın tutuluşu, oturma biçimi, “yay bölgeleri” el ve parmak pozisyonları, Türk müziğinde kullanılan aralıkların kalıpları gibi bilgiler çizimlerle verildi.

İkinci bölümde boş tellerde yay çekme, yayın alt, üst yarı, orta, topuk ve uç bölgeleri ile çalışmalara, kemençe çevirmekte çok önemli olan telden tele geçiş, tek tel üzerinde parmak basma becerisi kazandıracak alıştırmalara yer verildi. Bütün parmak pozisyonları, TTBT, TBTT, SAS, BTTT gibi aralıkların tamamı için sadece aralıklarla sınırlı olmayan, çalma hızını da geliştirecek etütler yazıldı. Bu aralıklar ileride görülecek olan makam aralıkları için bir ön hazırlık niteliğindedir. Bunların yanı sıra çeşitli ritim kalıpları, triole, noktalı notalar, çeşitli yay bağlarının kullanımı gibi çalışmalar da bu bölümde yer aldı. Tek telden sonra dört telin birlikte kullanıldığı çalışmalara geçildi. Bütün alıştırmalarda metronom değerleri belirtildi.

Üçüncü bölüm makamların işlendiği bölümdür. Yirmi yedi makam işlendi. Makamların

işlenişinde söz konusu makamın yalnızca çeşnisini vermeyen, beste tekniği yüksek olan aranağmelerine yer verildi. Eskiler “rast makamların anasıdır” demişlerdir. Burada da rastla başlamak daha uygun görüldü. Her makamdan iki ya da daha çok sayıda teknik alıştırma yazıldı. Bunların bazıları parmak etütleri, bazıları da melodik alıştırma oldu. Örnek olarak saz eserlerinden de gerekli bölümlere yer verildi.

Dördüncü bölümde parmak pozisyonları konusu işlendi. Özellikle yarım pozisyon üzerinde çokça duruldu. Çünkü bu pozisyon hicaz makamının kız neyi göçürümü ve bünyesinde hicaz aralıklarını taşıyan makamlarda icracıyı çok rahat ettirebilecek bir pozisyonudur. Bundan sonra 2., 3., 4. pozisyonlarda öğrenciyi epeyce

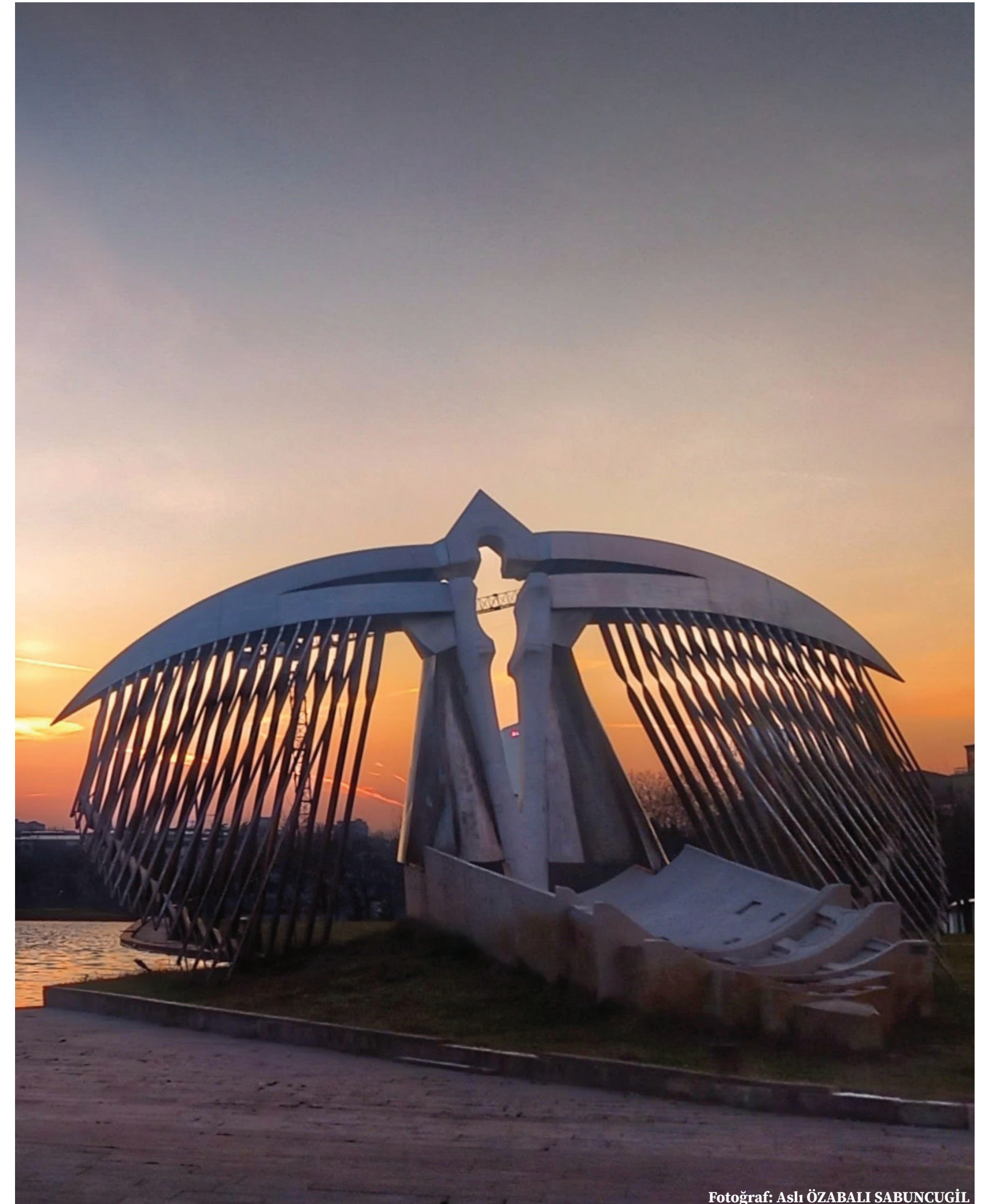
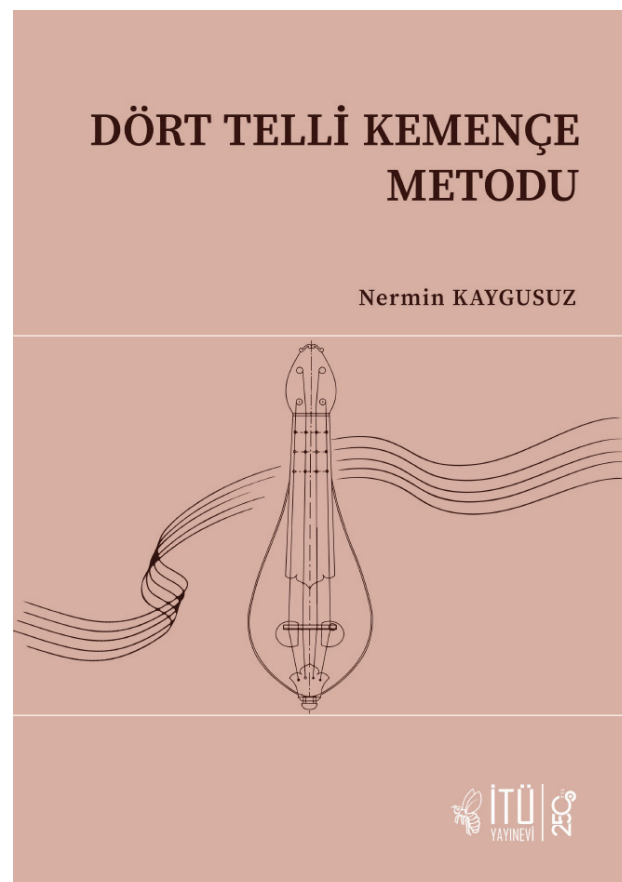
zorlayabilecek alıştırma yazıldı, besteli eserlerden örnekler verildi.

Beşinci bölüm müzikte yorum konusuna ayrıldı. Nüans, süsleme, Türkçede eklemleme anlamına gelen *articulation* öğeleri işlendi. Bu bölüm olgunlaşmaya başlayan kemençeciler için uygulanabilecek çalışmaları kapsıyor. Kemençe günümüzde modern müzikte de kullanıldığı için çalgının bu alanda da kullanımını öngören alıştırma yazıldı, fakat bu sayfalarda belirli bir temel seviyenin üstüne çıkılmadı. Bunun için ayrı bir etüt kitabı yazılması uygun olur.

Bu metotta yer alan bilgi ve becerileri eskiden elbette sözlü olarak öğrencilerime uygulattım. Fakat daha sonra şunu açıkça gördüm ki, metodu yazmamdan önceki

öğrencilerimle sonrakiler kıyaslandığında, çalgının çalınmasında gösterdikleri ilerleme yönünden, metotlu öğrenciler lehine aralarında çok ciddi bir fark vardı.

Hocam Cüneyd Orhon’dan edindiğim müzik disiplini ile eğitim-öğretim yöntemleri benim için hep yol gösterici olmuştur. Kendisiyle yıllarca çalışmış olmak bana çok şey kazandırmış, bunu bu metot üzerinde çalışırken bir kere daha gördüm. Zaten hocamdan aldığım ışıkla bu metodu yazma gücünü ve cesaretini buldum. Bu kitabın başta kemençeciler olmak üzere Türk müzik dünyasına katkı sağlaması, bu alandaki yeni çalışmaları, dört telli kemençe için daha gelişmiş metotların yazılmasını özendirmesi en büyük dileğimdir.



Fotoğraf: Aslı ÖZABALI SABUNCUGİL



Prof. Dr. Özgür ÜSTÜN
Piri Reis Üniversitesi
Mühendislik Fakültesi

JAMES CLERK MAXWELL: BİLİM DÜNYASININ ALÇAKGÖNÜLLÜ DEVİ

James Clerk Maxwell, Isaac Newton ve Albert Einstein'la birlikte tarihin en büyük üç bilim insanından biri olarak kabul edilir. Bu kabul, daha çok yine bilim insanları tarafından yapılmıştır. Maxwell'in utangaç, içine kapanık, çevresindekilerde etki bırakmayan kişiliği, tutuk konuşması hiç kuşkusuz onu popülerliğin uzağında tutmuştur. Ancak, onu yakından tanıyanlar, bu sessiz ve kısa boylu adamdaki olağanüstü zekâyı ve eşsiz mizah anlayışını fark edebilmişlerdir. Maxwell, tüm çalışmalarıyla çağının ilerisinde olmuş, kuramları ölümünden yıllar hatta yüzyıl sonra kanıtlanabilmiş, çok sayıda konuda kafa yormuş benzersiz bir bilimsel kişiliktir.

Yaşamı hep mutlu olarak geçti; gösterişi, hırslı sevmeyen, alçakgönüllü, kendisini karısına ve dostlarına adanmış bir insandı. Zaman zaman toprak sahipliğiyle, akademisyenlik arasında seçim yapmak zorunda kaldı ve akademisyenliği seçtiği her dönemde dünya bilim tarihini derinden etkileyecek eserler bıraktı.

İlk Yıllar, Ovaler ve Renkler

Maxwell, 13 Haziran 1831'de İskoçya, Edinburgh'da, varlıklı, toprak sahibi bir ailenin oğlu olarak dünyaya geldi. Doğumunun hemen sonrasında ailesi Glenlair'deki çiftlik evine taşındı. Çocukluğu burada geçti. Ailenin gerçek ismi Clerk'di, ancak babası aileye bıraktıkları mirasa saygı göstererek, ataları Maxwell'lerin ismini de ekledi. Avukat olan baba John Clerk Maxwell, aydın, bilime ve buluşlara ilgi duyan, kullandığı her eşyayı bizzat kendi elleriyle imal eden ilginç bir insandı. Küçük Maxwell, daha ilk yıllarında el aletlerini, mekanizmaları, kilitleri kurcalamayı alışkanlık haline getirdi. Çevresindekilere sürekli olarak “bana nasıl çalıştığını göster” - show me, how it does! (sic) - diyordu. Henüz 8 yaşındayken annesini yitirdi ve bu olay babasıyla olan ilişkilerini daha da güçlendirdi. Babası, üyesi olduğu Royal Science Society toplantılarına küçük James'i de götürdü ve bilime olan ilgisinin tohumları burada atıldı. Tutulan özel öğretmen, öğrenme ve algılamasını yavaş buldu. Ancak ondaki dehayı sezinleyen teyzesi Jane Cay ilgili girişimleri yaparak

1841'de Edinburgh Akademisi'ne gitmesini sağladı. Okulda babasının diktiği ilginç giysileri giymek zorunda kalıyordu, bu yüzden arkadaşları için bir hayli alay konusu oldu. Çocuklar ona “Dafty” (şapşal) adını takmıştı. Bu olaylar ondaki utangaçlık duygusunu daha da derinleştirdi. Buna karşın derslerinde çok başarılıydı.

İlk bilimsel yayınına daha 14 yaşında yaptı. Royal Society of Edinburgh'da yayımlanan “*On the description of oval curves, and those having a plurality of foci*” adlı yazı, iğne ve ipliklerle oval şekillerin çizim teknikleri üzerine bir çalışmaydı. Maxwell'in çocuk denecek yaşta başlayan bilimsel çalışmaları büyük hızla artarak sürdü. Çok sayıda konuda, derinlemesine çalıştı. Maxwell biyografilerinin ortak yönü, onun çalışmalarını kronolojik açıdan ele almaktan çekinmeleridir. Bunun nedeni, yıllara yayılan, iç içe giren, bir insanın yaşamına sığması neredeyse olanaksız görünen üstün zekâ işi uğraşlarıdır. Öğrenimini Edinburgh Üniversitesi'nde sürdürdü. Burada, özellikle renk kuramı

ve renk algılama üzerine çalıştı. Bu konu ile ilgili çalışmaları 20 yıla yakın sürdü. Renk körlüğü, çeşitli renk karışımlarındaki benzerlikler üzerine incelemeler yaptı, kırmızı-mavi-yeşilden oluşan temel renkler kuramının renk algılamasına daha iyi uyduğunu gösterdi. 1850'de Cambridge Üniversitesi'ne gitti. Burada, George G. Stokes, William Thomson (nam-ı diğer Lord Kelvin), Arthur Cayley ve Edward J. Routh gibi ünlü isimleri yetiştiren “senior-wrangler maker” namıyla bilinen William Hopkins'in öğrencisi oldu. Hopkins, bunca ünlü isme karşın, Maxwell'in öğretmenlik yaşamında karşılaştığı en parlak öğrenci olduğunu gördü. Ondaki matematik zekâsını algılamamak olanaksızdı. Problemlere ilginç çözümler getiriyor, derste anlatılan kuramlardaki yanlışları buluyordu. Maxwell 1853'de geçirdiği beyin humması yüzünden çıldırmanın sınırına geldi. Ancak, hastalık bitirme sınavlarına girmesine engel olamadı ve 1854'de mezun oldu. Cambridge'deki eğitiminden sonra iki yıl özel ders verdi ve çiftlik işleriyle uğraştı. Çok geçmeden 1856'da Aberdeen Üniversitesi'ndeki Marischal College'a, daha 24 yaşında Doğa Felsefesi (o yıllarda fizik bilimi bu adla anılıyordu) profesörü olarak atandı. Atanma kararından hemen önce Maxwell dünyada en sevdiği insan olan babasını kaybetti ve bu olay onu derinden etkiledi. Okul müdürünün kızı Katherine Mary Dewar ile aralarında başlayan ilişki 1858 Temmuz'unda evlilikle sonuçlandı. Çiftin çocuksuz, ancak çok mutlu bir evlilikleri olacaktı.

Satürn Halkaları

Maxwell Cambridge'de okurken Satürn gezegeninin halkalarıyla ilgilenmeye başladı. Üniversiteyi bitirdikten sonra konuyu daha derinlemesine inceledi. O zamana kadar Satürn'ün sahip olduğu halkalar bir gaz bulutu kümesi olarak düşünülüyordu. Maxwell, eşsiz sezgisi ve matematiksel düşünce tarzıyla, bu halkaların gazlardan oluşması durumunda kararsız olacaklarını, dolayısıyla halkaların şekillerini yitireceğini belirledi. Satürn halkaları, ancak parçacıklardan oluşurlarsa böylesi kararlı bir yapıya sahip olabilirdi. Çalışmalarını 1857 yılında yayımladı, bilimsel çevreler bu kuramın tutarlılığını desteklediler ve bu çalışmasıyla “*Adams*” ödülünü kazandı. Bu konudaki son yazısını, 1859'da Proceedings of Royal Society Of Edinburgh'da, “*On the stability of the motion of Saturn's rings*” adıyla yayımladı. Doksan sayfa süren makale, problemin kusursuz bir çözümlemesini sunuyordu.

1860 yılında Maxwell'in yaşamında bir başka dönüm noktasına gelindi. Marischal College ve King's College birleştirilerek Aberdeen Üniversitesi kuruldu ve bunun sonucunda Maxwell'e kapı gösterildi, çünkü yalnızca bir profesöre yer vardı. Üniversite yöneticileri tarihin en önemli bilim insanlarından birini işsiz bıraktıklarının farkında değildiler (ya da farkındaydılar). Bir süre her türlü bilimsel çalışmayı bırakıp topraklarıyla ilgilenmeyi düşündü, kendisine verilen başka bir kürsüyü bir arkadaşına danıştıktan sonra kabul etmedi. Sonuç olarak, bir süre boşa kaldıktan sonra, hep

çalışmak istediği bir yer olan Londra'daki King's College'da iş buldu. Maxwell burada 5 yıl görev yaptı ve bilimsel yaşamının en üretken günlerini burada geçirdi. En öne çıkan çalışmalar, elektrik ve manyetik alanlar ile gazların kinetik kuramıyla ilgili olanlardı.

Gazların Kinetik Kuramı ve Renkli Fotoğraf

Marischal College'daki son yılında Maxwell, kafasını gazların hareketlerine takmıştı. Satürn halkaları üzerine yaptığı çalışmalar, gazlar ve parçacık matematiği üzerine bir hayli birikim elde etmesine yol açmıştı. Belirli bir sıcaklıktaki gazın moleküllerinin aynı hızda hareket etmesi, ona pek mantıklı gelmiyordu. Böylece, gaz moleküllerinin değişik hızlarda hareket ettiğini, gazın kinetiğinin çözümlenmesi için istatistiksel bir yöntemin gerektiğini ve gazın moleküllerinin sahip olduğu enerjisinin yani sıcaklığın, ancak bu dağılımın ortalamasıyla ifade edilebileceğini gösterdi. 1871'de Avusturyalı fizikçi Ludwig Boltzmann bu çalışmayı genelleştirerek, ünlü “Maxwell-Boltzmann Dağılım Yasası”nı geliştirdi. Üç renk kuramını ileriye götürerek, bu üç rengi kullanarak bir nesnenin renkli fotoğrafını çekebileceğini düşündü ve düşündüğünü kuramsal olarak gerçekleştirdi. Üç renk kuramı ile ilk renkli resimlenen nesne, “tartan” desenindeki şeritlerdi. Bu çalışmanın sonucu neredeyse yüzyıl sonra alındı: Kodak firması, 1950'li yıllarda aynı ilkeyle resim alan renkli fotoğraf filmini piyasaya çıkardı. 1865 yılında Maxwell, King's College'daki görevinden istifa ederek Glenlair'e

döndü. Akademik yaşamın ayak oyunlarından bıkmıştı ve topraklarıyla ilgilenmek istiyordu. Çalışmalarına evinde devam edebileceğini düşündü. Ancak, her bahar Londra'yı ve Cambridge'i ziyaret etmeyi sürdürdü. Cambridge'de dışardan gözlemci olarak, bazı kısa dersler verip bitirme sınavları (trips) yapıyordu. Bu süre içinde en büyük ağırlığı elektromanyetizma çalışmalarına verdi.

Cavendish Laboratuvarı

Cambridge Üniversitesi rektörü Devonshire Dükü, 1871 yılında üniversitede bir deneysel fizik kürsüsü ve laboratuvarı kurmaya karar verdi. Laboratuvar müdürlüğü için ilk ve doğal aday, o zamanın en ünlü fizikçisi olan Lord Kelvin oldu. Ancak Kelvin, o an çalıştığı yerden hoşnuttu ve müdürlük için Maxwell'i önerdi. Maxwell ve kendisinden yedi yaş büyük olan Lord Kelvin arasında hep bir ağabey – kardeş ilişkisi oldu. Bu iki Victoria dönemi dehası bol bol mektuplaştılar, görüştüler ve birbirlerine her açıdan destek oldular. Çağın belki de en büyük ve ünlü bilim insanı olan Lord Kelvin'in karmaşık bir bilimsel problemle karşılaştığında ilk danıştığı kişi Maxwell oluyordu. Lord Kelvin daha William Thomson iken kendisine büyük ününü sağlayan, önce "Sir" sonra "Baron" unvanını getiren çalışmalarından biri olan "Atlantik Telgraf Hattı"nın deneylerini Maxwell ile birlikte yapmıştı. Yazgısı Lord Kelvin'e Maxwell'in ölümünden sonra 28 yıl daha bağışladı. Bununla birlikte, Maxwell'in kısa süren yaşamı üretkenlik açısından Lord Kelvin'inkine benzerdi.

Maxwell laboratuvar müdürlüğü teklifine önceleri pek sıcak bakmadı ancak Lord Kelvin'i de kırmak istemiyordu. Topraklarını işletmekle meşguldü ve yüksek mevkilerde olmak gibi bir hırsı hiç olmamıştı. Ama sonunda kabul etti ve bilim tarihinde bir efsane haline gelen Cavendish Laboratuvarı'nın ilk müdürü oldu. Laboratuvar ilk zamanlar Devonshire adıyla anılsa da, Dük bilime yaptığı katkılardan dolayı ve laboratuvar yapımı için bıraktığı mirası dikkate alarak, aynı zamanda akrabası olan, 18. yüzyılın garip bilim adamı Henry Cavendish'in adını verdi. Cavendish Laboratuvarı binasının, dersliklerinin, hatta laboratuvar gereçlerinin tasarımını bizzat Maxwell yaptı. Bina inşaat halindeyken bir odası bile yoktu ve derslerle inşaat arasında koşturuyordu. Laboratuvar binası hizmete açılınca biraz rahatladı.

Elektromanyetizma Kuramı ve Işık

Maxwell, Michael Faraday'ın bilim dünyasını sarsacak çalışmalarını yayımladığı yıl doğmuştu. Elektriğe ilgi duymaya başladığında, önerilerini almak için Lord Kelvin'e yazdı. Kelvin ona kendisinininkilerle birlikte, Faraday ve Ampère'in çalışmalarını incelemesini önerdi. Bu çalışmalar arasında, Faraday'ın elektromanyetik indüksiyonu ilgisini çekti; çok deneysel ve pratik bir çalışma olmasına karşın, Maxwell altında yatan matematiksel örgüyü sezdi. Matematik konusunda yılmaz bir cehaleti olan Faraday, kendisini tümüyle deneysel çalışmalara vermişti. Öyle ki, cebinde bir mıknatıs ve bobin olmadan bir

yere gitmez olmuştu. Maxwell'in çalışmaları ise düşünseldi ve olayın felsefesine yoğunlaşmıştı. Amacı sıradan sonuçlar elde etmek değil; doğayla, doğanın şifresi olduğuna inandığı matematik arasında kusursuz bir ilişki ortaya koymaktı. İlk yayınlar, King's College'da profesörken ortaya çıktı. "On Faraday's Lines Force" adlı makalesi, Cambridge Philosophical Society'de 1855 ve 56 yıllarında iki bölüm olarak yayımlandı. Faraday bu makaleleri okumuş ve Maxwell'in matematiksel dili onu çok korkutmuştu. Ancak, ifadelerin gerçek fiziksel olayları içerdiğini anlayınca rahatlamıştı. Faraday'la Maxwell, uzun süre bu konuda mektuplaştılar. Maxwell'in şaheseri, Cavendish Laboratuvarı'nda göreve başladıktan iki yıl sonra, 1873'te geldi. "Elektrik ve Manyetizma üzerine Bir Deneme" (A Treatise on Electricity and Magnetism) adını taşıyan kitapta, elektrik ve manyetik alanların kuramı veriliyor ve bu iki fiziksel olayın aslında aynı şeyin iki farklı görünümü olduğu, her zaman iç içe geçtikleri vurgulanıyordu. Kitabın adı bile (... Bir Deneme) Maxwell'in alçakgönüllü doğasını gösteriyordu. Tüm kuram, günümüzde Maxwell Denklemleri olarak anılan dört adet eşitlikle aktarılıyordu. Denklemlerin matematiksel doğruluklarının yanında, "şık"lıkları da dikkati çekmekteydi. Belki de, dünya bilim tarihinde hiçbir kuram böylesine güzel ifade edilmedi.

$$\text{div } \vec{D} = \rho \quad (1)$$

$$\text{div } \vec{B} = 0 \quad (2)$$

$$\text{rot } \vec{H} = \vec{J} + \frac{\partial \vec{D}}{\partial t} \quad (3)$$

$$\text{rot } \vec{E} = -\frac{\partial \vec{B}}{\partial t} \quad (4)$$

Denklemlerde, E elektrik, H manyetik alanı, D elektrik deplasmanını, B manyetik indüksiyonu, J akım yoğunluğunu, ρ elektriksel yük yoğunluğunu göstermektedir. Elektromanyetizma kuramı kısaca şöyle yorumlanabilir:

Denklem (1), elektrik deplasmanının, başka deyişle elektrik alanının ($D = \epsilon E$) elektriksel yük yoğunluğundan ıraksadığını (diverjans) başka deyişle saçıldığını ifade eder. Denklem (2), manyetik alanın uzaklaştığı bir yük yoğunluğunun bulunmadığını, başka deyişle bir manyetik yük yoğunluğunun olmadığını ifade eder. Başka deyişle, manyetik alan, elektrik alandan farklı olarak, bir yerden çıkıp gitmez, her zaman geri dönerek kapalı bir yol oluşturur. Bu nedenle, tek N ya da tek S kutuplu bir mıknatıs (magnetic monopole) elde etmek olanaksızdır.

Denklem (3), Ampère yasasının genel bir gösterimidir. Değişken elektrik alan veya bir iletkeninden geçen akım (akım yoğunluğu), değişim eksenini çevreleyen bir manyetik alan oluşturur. Aynı zamanda alternatif akımlar için de geçerlidir. Maxwell Ampère yasasına akım yoğunluğunun yanında bir terim eklemiştir: Bu terim elektrik alanın zamanla değişiminin de manyetik alanı oluşturduğunu göstermektedir. Bu ek terim iki olayın (elektrik alan ve manyetik alan) sürekli olarak birbirine dönüşebileceğini ve bu sayede yayılabileceğini ifade etmektedir. Bu ek terim Hertz'in dikkatini çekmiş ve elektromanyetik dalgaların doğuşunu sağlamıştır.

Denklem (4), Faraday yasasının gösterimidir. Değişken bir manyetik alan, değişim eksenini çevreleyen bir elektrik alan (dolayısıyla potansiyel farkı gerilim) oluşturur.

Bununla birlikte eklemekte fayda var ki: Bu dört denklem Maxwell'in eserinin çeşitli bölümlerine dağılmış ve daha zor anlaşılır bir biçimlerde bulunur, dördünü bir araya getirip sadeleştirme işi, yine başka bir deha Oliver Heaviside'in marifetidir.

Maxwell denklemleri, Ampère ve Faraday yasaları gibi yalnızca iletkenler için geçerli olmayıp, evrenin her noktasında geçerlidirler, bu nedenle denklemler "evrensel" olarak nitelendirilirler. Elektrik ve manyetizma ilgili diğer yasalar ve bağıntılar bu denklemlerden türetilir. Maxwell, elektromanyetizma çalışmasına, bu olayların mekanik benzetimiyle başladı. Fiziksel olayların mekanik modelini kurmak, özellikle Lord Kelvin tarafından kullanılan, o çağın en moda yöntemiydi. Bu nedenle, "Deneme"nin girişinde Lord Kelvin'e özel bir teşekkür bulunur. Elektromanyetik olayların mekanik, özellikle de hidrolik benzetimi, örneğin Faraday'ın kuvvet çizgilerinin, bir akış olarak adlandırılmasına neden oldu. Böylece akı (flux) kavramı ortaya çıktı. Maxwell, bu çalışmaları sırasında ayrıca "rotasyonel" kavramını buldu. Bu kavram, "Deneme"de "∇" işlemcisinin vektörlere etkisi olarak anlatılmıştır. "Deneme" zamanı için çok ilerilerde, ağır bir kitaptı. O günün bilim

adamları için bile anlaşılabilir ifadelerle doluydu. Bugün bile incelendiğinde, matematiksel anlatımların çeşitliliği ve en karmaşık ifadenin bile deneysel olaylarla desteklenmesi okuyucuyu hayrete düşürebilir. Maxwell, bu çalışmaları sırasında dielektrik ortamda ilerleyen "yer değiştirme akımı" (displacement current) kavramını buldu ve bu olayın birbirine dik iki dalga tarafından oluşturulduğunu ifade etti. Elektromanyetik alanların dalga gibi yayılabileceklerini buldu ve ışığın da bu dalgalara benzer bir olay olduğu sonucuna vardı. Elektromanyetik dalgalar ve ışığın, bütün boşluğu dolduran "ether" adlı bir ortamda yayıldığını kabul etti. Işığın hızını, tümüyle matematiksel olarak doğru hesapladı. Buna göre ışık hızı c , ϵ_0 ve μ_0 , sırasıyla, boşluğun elektriksel ve manyetik geçirgenliği olmak üzere:

$$c^2 = \frac{1}{\epsilon_0 \mu_0}$$

ifadesine uygun olarak bulunabilir.

Elektrik, elektronik, haberleşme ve daha birçok alanda devrim yaratan bu çalışmalar, "Görelilik Kuramı" ve "Kuantum Kuramı" gibi iki modern fizik kuramının oluşturulmasına yol açtılar. Einstein'ın da söylediği gibi, Maxwell'in eserleri olmasaydı, "Görelilik Kuramı" da olmayacaktı. Einstein ayrıca Newton'un ünlü özdeyişi anımsatıldığında kendisinin "Maxwell'in omuzlarında yükseldiğini" belirtecekti.

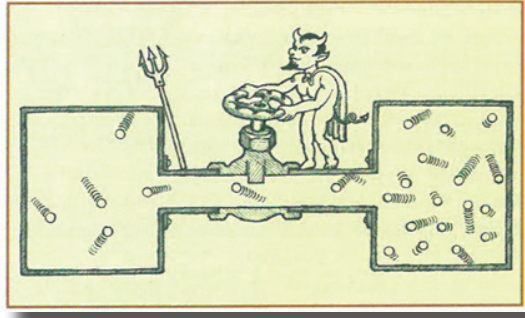
"Şeytan" Bunun Neresinde!

Maxwell yaşamı boyunca yazışmalara çok önem verdi.

Arkadaşlarıyla ve hocalarıyla mektuplaştı. Nitekim elektromanyetik kuramın çalışmaları Lord Kelvin’le yapılan yazışmalar sonucu başlamıştı. Dostlarına çok düşkün olan Maxwell, özellikle çocukluk arkadaşı Profesör Peter G. Tait’le bağlantısını hiç koparmadı. Fırsat bulur bulmaz, birbirlerine mektup ve kart yolluyorlardı. Maxwell, posta kartlarına bile matematiksel ifadeler yazarak Tait’in düşüncelerini soruyordu. Öyle ki, yazılarını “ $JCM = dp/dt$ ” olarak imzalamaya başladı.

Bu yazışmalarından birinde, Maxwell Tait’e Termodinamiğin İkinci Yasası’na karşı koyabilecek, hayali bir yaratıktan söz eder. Daha sonraları “Maxwell’in Şeytanı” (Maxwell’s Demon) olarak adlandırılacak bu hayali varlık, aynı sıcaklıktaki iki gaz dolu tüp arasındaki bir vanaya hükmediyordu. Termodinamiğin İkinci Yasası’na göre, kapalı bir sistemde kullanışlı enerji sürekli olarak azalıyor ve sistem olasılığı daha yüksek olan daha kalitesiz duruma yöneliyordu. Bilindiği gibi, canlı varlıklar geçici olarak (yaşam süreleri boyunca) bu yasaya karşı koyabilmektedirler. “Maxwell’in Şeytanı” ise, birinci tüp içindeki belli bir sıcaklıktaki gazın değişik hızlarda hareket eden moleküllerden hızlı olanlarını seçerek, bu moleküller vanaya doğru geldiklerinde vanayı açıp ikinci tüpe, ikinci tüpteki yavaş moleküllerin de birinci tüpe geçmelerini sağlıyordu. Böylece, ikinci tüpte sıcaklığı daha yüksek bir gaz elde ediyor ve sistemin bozulmasına, kalitesizleşmesine engel oluyor, daha yüksek enerji potansiyelli bir sistem

oluşturuyordu. “Şeytan” yıllarca çok sayıda yazıya, çalışmaya konu oldu, sibernetik ve otomasyon kuramının kurucuları “Şeytan”dan çok söz ettiler. Gerçekte, “Şeytan” kapalı gaz sistemindeki entropiyi azaltırken, hızlı molekülleri algılama ve vanayı açma-kapama için bir enerji harcıyor ve sonuçta bu harcanan enerji “Şeytan”ın bulunduğu ortamın entropisinin artmasına neden oluyordu. Yine de “Maxwell’in Şeytanı”, ikinci yasaya ilişkin en zekice tartışma olarak bilim tarihindeki yerini aldı.



Maxwell’in Şeytanı

Başka Şeyler Daha Var

Maxwell’in olağanüstü dolu bilimsel yaşamında daha birçok çalışma yer aldı. Bir ara Watt guvernörleriyle ilgilendi ve buna benzer bir düzeneği, bir direnç sarımını sabit hızda döndüren, geri beslemeli bir denetim düzeneğinde kullandı. 1868’de *Proceedings of the Royal Society* dergisinde yayımladığı “*On Governors*” makalesi matematiksel kontrol kuramının temeli olarak kabul edilir. Maxwell yüze yakın sayıda makale yazdı. Isı enerjisi konusundaki çalışmalarını “*Theory of Heat*” (1870) isimli kitabında sundu. Ayrıca, mekanik konusundaki yazılarını da “*Matter and Motion*” (1877) isimli kitapta topladı. “*Elementary Treatise on Electricity*” isimli eseri ölümünden sonra yayımlandı. Maxwell birçok

bilimsel buluşa da öncelik etti. Yay biçimli ve asma köprülerdeki gerilmeleri ilk hesaplayan kişiydi. Nesnelerin, maddelerin esnekliklerini, gerilmelerini ve akışkanlıklarını inceledi. Bu özelliklerin moleküler yapıya bağlı olduğunu ortaya koydu. Elektriksel birimlerin geliştirilmesi için uğraştı. Ayrıca *Encyclopaedia Britannica*’nın 9. baskısına hazırladığı madde karşılıklarıyla ve danışmanlık yaparak katkıda bulundu. Öylesine çok sayıda konuda üretimde bulundu ki, onun çalışmalarını derlemek ya da sınıflandırmak için yapılan her araştırmanın eksikler içermesi (bu yazıyı da kapsıyor) neredeyse kaçınılmazdır. Maxwell, her ne kadar bir matematik dâhisi olarak görülse de, deneysel çalışmayı da çok seviyordu. Işık, elektromanyetik, renkli foto imgeleme konularında deneysel çalışmalar yaptı. Cavendish Laboratuvarı’nın deneysel gereçlerinin çoğunu bizzat projelendirdi. 1870 yılında karısına yazdığı bir mektupta, kedilerin neden hep dört ayak üzerine düştüklerini anlamak için yaptığı bir dizi deneyi, o eşsiz mizah tarzıyla anlatmıştı. Tam bir kedi sever olan Maxwell’in kedilerle olan ilişkisine deneysel çalışmayı da eklemesi neredeyse kaçınılmazdı. Uygulamaya çok düşkün olmasına rağmen deneysel çalışmaların rasgele, özensiz yapılmasına karşıydı, iyi yapılan bir deneyin başarısız olsa bile insana çok şey öğrettiğini düşünüyordu. Bu yüzden, Alexander Graham Bell’in dağınık deneysel çalışmalarını incelediğinde, biraz da haklı olarak, onları ciddiyetten uzak bulmuştu. Ancak, bu deneylerden umutlu olduğunu da belirtmeyi ihmal etmedi.

Maxwell’in bir başka ilginç yönü de son derece güzel şiirler yazmasıdır. Çoğu kez mektuplaşmalarında, arkadaşlarına hitap ederken şiir kullanıyordu. Bilimsel konular üzerine de ilginç, esprili şiirler yazmıştır. Bunların en ünlülerinden olan, erkek bir telgraf operatörünün, bayan bir telgraf operatörüne meslekî terimlerle kur yapmasını anlatan “*Valentine by a telegraph clerk♂ to a telegraph clerk♀*” isimli şiirini burada anmakta fayda var.

Son Yılları

Cavendish Laboratuvarı’ndaki müdürlüğü sırasında Sir Henry Cavendish’in anıları ve bilimsel yazıları üzerine çalışan Maxwell, Cavendish’in ne kadar büyük bir bilim adamı olduğunu keşfetti. Bu incelemelerini “*Unpublished Electrical Researches of Hon. Henry Cavendish*” (1879) isimli kitapta topladı. Böylelikle, Sir Henry Cavendish’i dünyaya tanıtan kişi Maxwell oldu. Ancak, bu yoğun tempo onu yormuştu. 1879 yılının Paskalya zamanı rahatsızlandı ve Glenlair’e döndü. Fakat durumunda bir düzelme olmadı. Annesi gibi mide kanserine yakalanmıştı. Tedavi amacıyla Cambridge’e götürüldü, ama bir yarar sağlamadı. 5 Kasım 1879 günü iyice kötüleşti, çevresindekilerden kendisini alçak bir yere yatırmalarını istedi: “*Ben, zaten kısa boylu bir kişiyim, bu yüzden alçaklar benim için daha uygun*” dedi, bu onun son sözleri oldu, uzun süre karısına baktı ve yaşama veda etti. Son anlarında bile esprili kişiliğinden bir şey kaybetmemişti. Glenlair yakınlarındaki Parton köyünün küçük kilise mezarlığına sessiz sedasız gömüldü. Anısına dikilen taşın üzerinde “*Mizah ve bilgelikle dolu iyi bir adamdı, bu*

bölgede yaşadı ve bu mezarlıktaki eski kilisenin kalıntıları arasına gömüldü” yazmaktadır. Çoğu bilim insanı için, en verimli zamanlar hatta en verimli zamanların başlangıcı sayılabilecek bir çağda, 48 yaşında hayatını kaybetti. Oysa o, el attığı çalışmaların neredeyse tümünü tamamlamıştı. Maxwell, bilim dünyasında hırslı ve açgözlülüğün değil ağırbaşlılığın ve alçak gönüllülüğün bir simgesi oldu.

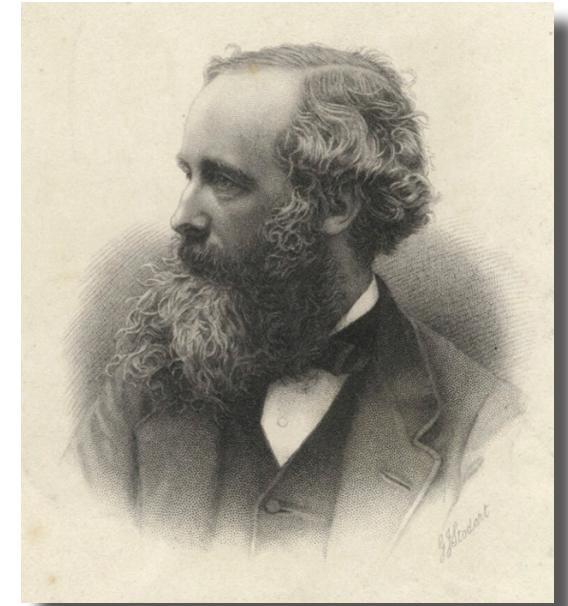
Son Söz

Maxwell’in ölümünden 8 yıl sonra, onun izinden giderek elektromanyetik dalgalar üzerine uğraşan Alman bilgin Heinrich Hertz, bu dalgaları laboratuvarında üretmeyi başardı.

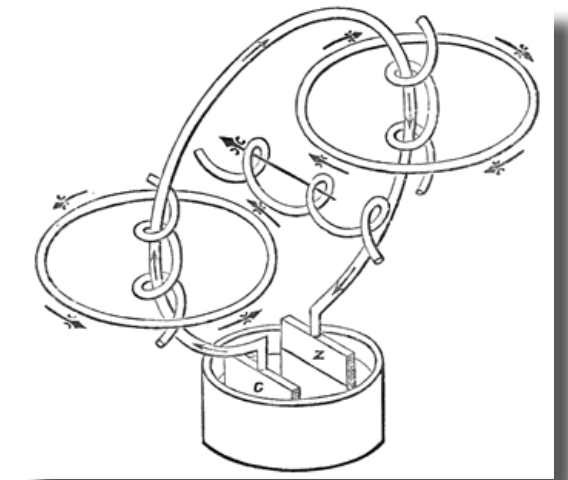
1981 yılında Voyager-2 uzay aracının Satürn’den gönderdiği fotoğrafları inceleyen bilim adamları, Satürn’ün halkalarının irili ufaklı uzay taşı parçalarından oluştuğunu gördüklerinde hiç şaşırmadılar.

Kaynaklar

- James Clerk Maxwell, “*A Treatise on Electricity and Magnetism*”, Vol. I-II, Dover Publications Inc., 1954.
- Brian Clegg, “*Professor Maxwell’s Duplicitous Demon: The Life and Science of James Clerk Maxwell*” Icon Books, 2019.
- Herbert W. Meyer, “*A History of Electricity and Magnetism*” MIT Press, 1971.
- Lewis Campbell, William Garnett, “*The Life of James Clerk Maxwell*”, Macmillan and Co., Londra, 1882.
- Henry Poincaré, “*Bilim ve Hipotez*”, MEB Basımevi, İstanbul, 1964.
- P. M. Harman, “*The Natural Philosophy of James Clerk Maxwell*”, Cambridge Univ. Press., Cambridge, 1998
- Nancy Forbes, Basil Mahon, “*Faraday, Maxwell and the Electromagnetic Field. How Two Men Revolutionized Physics*”. Prometheus Books, 2014.



James Clerk Maxwell (1890)
G. J. Stodart tarafından yapılan portresi



“A Treatise on Electricity and Magnetism” adlı kitaptan alınmış, elektrik akımı ile manyetik alan çizgileri arasındaki ilişkiyi gösteren resim.



Maxwell’in yaşamının çok büyük bir bölümünün geçtiği Glenlair Evi. 1929’daki bir yangından sonra uzun süre metruk halde kalan ev, koruma altına alınmış ve yakın zamanda kısmen restore edilmiştir.



Doç. Dr. Aslı ÇALKIVİK
İTÜ Fen-Edebiyat Fakültesi
Sosyoloji Bölümü

İTÜ YAYINEVİ'NDEN YENİ KİTAP: “21.YÜZYILDA TEKNOLOJİ, GÜVENLİK, SAVAŞ: YENİ SORULAR, YENİ SORUNLAR”

Küresel veri toplama programları ve algoritmalar uluslararası güvenlik pratiklerini nasıl dönüştürüyor? İnsandan bağımsız olarak kendi karar mekanizmasıyla seçim yapan, düşmanı tespit ederek hedefe odaklanan ve onu yok etmeye çalışan makineler söz konusu olunca uluslararası savaş hukuku açısından yasal ve siyasal sorumluluk kime ait olur? Savaşlarda hesap verebilirlik gibi etik değerler ve siyasal olgular, robotlar, otonom silahlar çağında ne anlama gelir? Yaşamlara olduğu gibi siyasi coğrafi sınırlara da akıllı teknolojilerin entegre edilmesi, sınır güvenliği pratikleri kadar kimlik ve aidiyetin anlamını nasıl dönüştürmektedir? Uzun teknolojilerinin jeopolitik dinamiklere etkisi nedir? Jeopolitika yerine günümüzde astropolitikadan bahsetmek daha gerçekçi bir yaklaşım mıdır? İTÜ Yayınevi tarafından Bahar 2025'te yayımlanan

“21. yüzyılda Teknoloji, Güvenlik, Savaş: Yeni Sorular, Yeni Sorunlar” kitabı siber uzaydan akıllı sınırlara, otonom silahlardan astropolitikaya kadar geniş bir çerçevede dünya siyaseti-teknoloji-güvenlik ilişkisine dair yanıt bekleyen soru ve sorunları mercek altına yatırıyor. İTÜ Sosyoloji Bölümü Öğretim Üyesi Doç. Dr. Aslı Çalkıvık'ın kaleme aldığı kitapta teknoloji yalnızca bir araç, teknik bir sorun olarak değil toplumsal dinamiklerden ve siyasal boyutlarından soyutlanamayacak sosyo-teknik bir sistem olarak ele alınıyor, dijital dönüşümün risk algılarını, sınırları, savaşın doğasını nasıl dönüştürdüğünü somut örneklerden yola çıkarak inceliyor.

Teknolojinin dünya siyasetine şekil veren önemli dinamiklerden biri olduğu tartışma götürmez. Özellikle savaş teknolojilerinde yaşanan ancak onlarla sınırlanamayacak

dönüşümler insanlık tarihi boyunca toplumsal ve siyasal dinamikleri etkileyen bir unsur olmuştur. Günümüzde de nükleer silahlardan insansız hava araçlarına farklı savaş teknolojilerinden, telgraftan uydu sistemlerine, coğrafi mesafeleri anlamsız kılan iletişim sistemlerine, küresel üretim ağlarını ayakta tutan lojistik altyapıdan yük konteynerlerine kadar pek çok farklı teknoloji ve teknolojik sistem dünya siyasetine damgasını vuruyor. Teknoloji, dünya siyasetinde devletlerin ve toplumların kaderini belirlerken nicel değişimlerin ötesinde siyasal oluşumların doğasını dönüştürerek imparatorluklardan modern devletlere geçişte olduğu gibi niteliksel dönüşümlere de yol açmaktadır. 21. yüzyılın ilk çeyreğinde, nanoteknoloji, süper bilgisayarlar, biyomedikal teknolojiler, insansız hava araçları vb. teknolojilerin

uluslararası güvenlik, küresel yönetim, devlet egemenliği, dış politika gibi dünya siyasetinin farklı alanlarında yarattığı etki ve dönüşüm üzerine yürüyen tartışmalar her geçen gün daha da alevlenirken ortaya çıkardığı soru ve sorunları sistematik ve kapsamlı bir şekilde ele almak son derece büyük önem taşıyor. Çalkıvık'ın eseri bu alanda önemli bir boşluğu dolduracak kapsamlı bir çalışma.

Yeni teknolojilerin ne tür sorular, sorunlar ve olasılıkları da beraberinde getirdiğini ele alan kitabın teorik çerçevesi ve metodolojisini Bilim-Teknoloji-Toplum perspektifi oluşturuyor. Teknolojiyi teknik bir konuya, belirli bir sonuca ulaşmak için kullanılan bir araca indirgeyen yaklaşımları sorgulayan bu perspektife göre teknoloji, siyasal, iktisadi, kültürel, toplumsal boyutları içinde barındıran, toplumsal dinamiklere etki ettiği kadar kendi de toplumsal dinamikleri yansıtan bir olgu, diğer bir deyişle sosyo-teknik bir sistemdir. Kitabın 1. Bölümünde dünya siyaseti ve teknoloji ilişkisine araçsal yaklaşımlar ele alınıyor, teknolojiyi toplumsal boyutlarla ele almanın önemi ve bunun ne anlama geldiği ayrıntılı tartışılıyor. Her ne kadar uzmanlık ve araştırma alanı Siyaset Bilimi ve Uluslararası İlişkiler olan bir araştırmacı tarafından kaleme alınsa da eser sadece sosyal bilimcilere değil mühendislik alanında okuyan ve çalışan kişilere de hitap ediyor. Bulgular sosyal

bilimler altyapısı olmayan okuyucular tarafından da rahatça anlaşılacak bir dilde aktarılıyor.

Kitabın ana izleği ve metodolojisinin açıklandığı ilk bölümü izleyen “Dijital Çağda Küresel Güvensizlikler” başlıklı 2. Bölümde 21. yüzyılın ilk çeyreğinde uluslararası güvenlik gündeminin nasıl dönüştüğü ele alınıyor. İkinci Dünya Savaşı'nı izleyen dönemde dünya siyasetine ABD ve Sovyetler Birliği ile onların başını çektiği bloklar arasındaki askerî, iktisadi ve ideolojik çekişme gölgesinde güvenlik politikaları ve askerî stratejik düşüncenin nasıl şekillendiği inceleniyor. Bütün dünyayı yok edebilecek nükleer silahların geliştirilmesi ile oluşan terör dengesi ve izlenen caydırıcılık politikaları tartışılıyor. Bölümün ikinci kısmında Soğuk Savaş'ın sona ermesini izleyen dönemde uluslararası güvenlik gündeminin nasıl dönüştüğü, konvansiyonel tehditlerin yanı sıra konvansiyonel olmayan çevre, sağlık, iktisat, göç, vb birçok konunun güvenlik gündemine girmesine odaklanılıyor.

Sosyo-teknik bir sistem olarak teknoloji ve günümüzde uluslararası güvenliğin dinamiklerinin ele alındığı bu bölümleri Meksika-ABD sınırında kullanılan robot köpeklerden Gazze'de yürütülen savaşta İsrail'in kullandığı Nimbus Bulut projesine kadar farklı alanlarda dijital dönüşümün dünya siyasetine yansımalarının ele alındığı bölümler izliyor. Bilgi

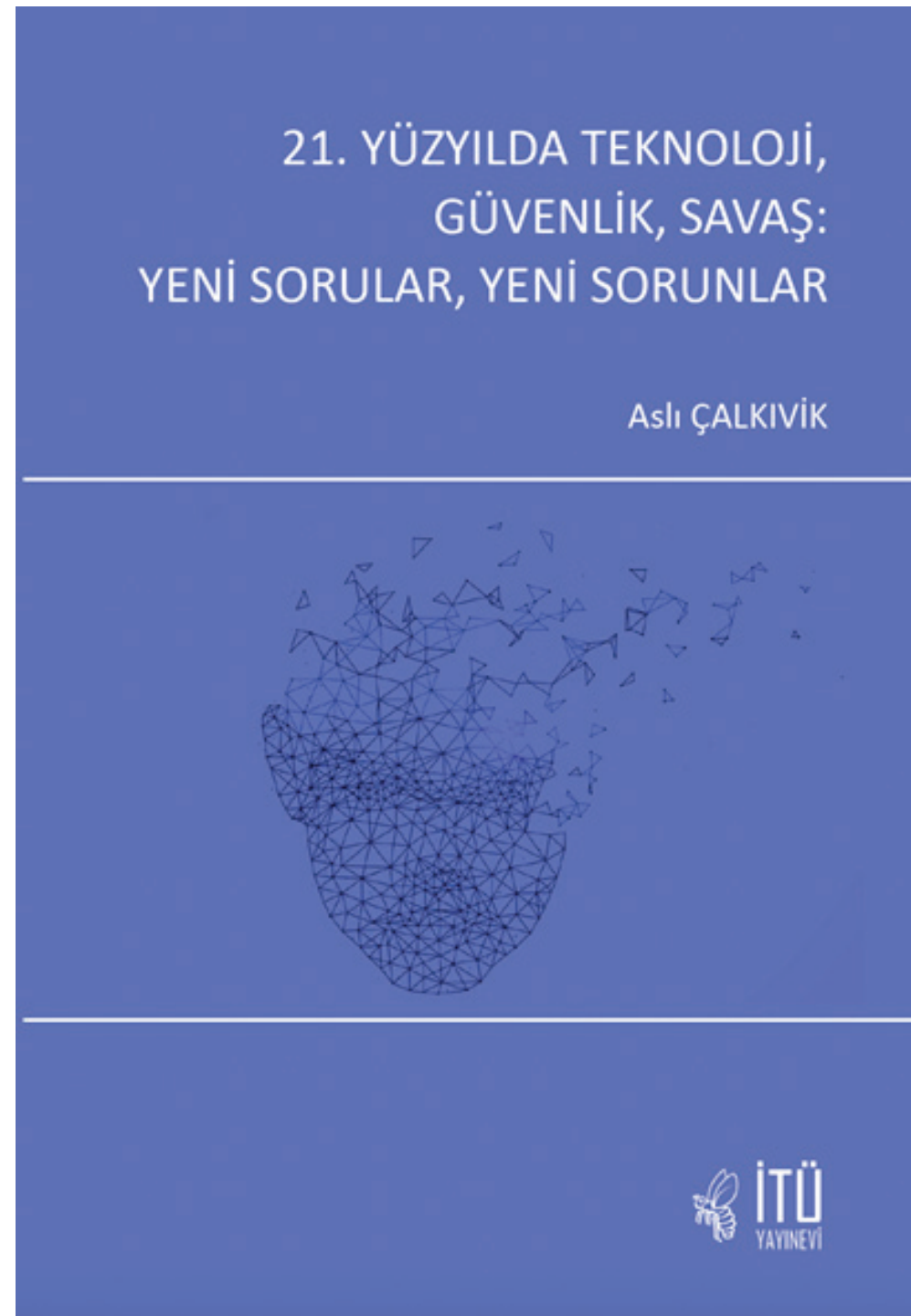
ve iletişim teknolojilerinde 20. yüzyıl kapanırken hızlanarak yaşanmaya başlanan dönüşümlerin askeri alana yansımaları kitabın “Yeni Savaşlar, Yeni Ordular” başlıklı bölümünde dijital teknolojilerin savaş pratikleri kadar askerî düşünceyi ve bir kurum olarak orduları nasıl dönüştürdüğü inceleniyor. Bölümde, modern devletler sistemi ile modern savaşın ortaya çıkmaya başladığı 17. yüzyıldan itibaren savaş, ordular, teknoloji ilişkisinin izi sürülüyor. 19. yüzyıldan itibaren sanayi toplumlarının ortaya çıkmasına paralel savaşın sanayileşmesi ele alınıyor. Bu tarihsel yolculuğun ardından savaşın 21. yüzyılda nasıl dönüştüğü inceleniyor. Bilgi-iletişim teknolojilerinde yaşanan muazzam dönüşüm ve geliştirilen uydu sistemlerinin sonucunda Askerî Alanda Devrim (Revolution in Military Affairs) tartışılıyor. Bu devrimin içeriği ve savaş hukuku ile savaş etiği açısından doğurduğu sorular ve sorunlar merkeze taşınıyor.

Yeni teknolojiler ile savaş ve ordulardaki dönüşüme odaklanan bu tartışmayı uluslararası güvenlik gündemine giren yeni bir konu, siber savaş ve siber güvensizliklerin incelendiği bölüm izliyor. Geleneksel olarak kara, hava, denizden oluşan savaş cephelerine siber uzay yeni bir boyut eklemiş, gerek şirketler, bireyler gibi sivil aktörler gerekse kamusal düzeyde siber savaş ve siber güvenlik önemli bir gündem

maddesi hâline gelmiştir. Bölümde siber uzay ile birlikte tartışma konusu olan siber savaş olgusu ve hibrit savaşlar incelenirken, uluslararası düzlemde siber savaşın dünya siyasetinde sistemik bir dönüşüm yaratabileceği yönündeki tezler ile siber savaşın savaş hukuku ve savaş etiği açısından doğurduğu sorular ele alınıyor.

Farklı yönleriyle savaş ve çatışmaların ele alındığı bölümleri sınır aşan insan hareketliliği ve uzay teknolojilerinin dünya siyasetine odaklanan bölümler izliyor. Dünya siyasetinin önde gelen gündem maddelerinden birini oluşturan uluslararası göç ve sınır güvenliğini inceleyen 5. Bölüm teknolojiyle birlikte sınırların doğasının nasıl dönüştüğünü ortaya koyuyor, gözetleme teknolojileri, biyometrik sınırlar, kimlik ilişkisini tartışma konusu yapıyor. Uzay teknolojileri ile uzayın da dünya siyasetinin bir parçası haline gelmesi son bölümün temasını oluşturuyor. Uzay teknolojileri ve uzay hukukunun tarihsel arka planı sunulduktan sonra uzay siyaseti—yani astropolitika—ile jeopolitika ilişkisine dair güncel tartışmalar, uzayın silahlandırılması ve uluslararası uzay hukukuna dair tartışmalar aktarılıyor. 21. yüzyıl dünya siyasetine

damgasını vuran savaş ve güvenliğe dair temel soru ve sorunları interdisipliner bir hassasiyetle inceleyen bu eser gerek sosyal bilimler gerek mühendislik alanında çalışanlara teknoloji ve dünya siyaseti ilişkisi konularına dair önemli bir başvuru kaynağı olma potansiyelini taşıyor.



Dr. Barbaros AKKURT
İTÜ Yayınevi

AÇIK BİLGİNİN PUSULASI: DOAJ

Bilgiye erişimin sınırları kalktıkça, akademik dünyanın da çehresi değişiyor. İşte bu değişimin en önemli kilometre taşlarından biri, açık erişimli bilimsel yayınları bir araya getiren Açık Erişim Dergileri Dizini, yani DOAJ.

DOAJ Nedir ve Neden Önemlidir?

DOAJ, yüksek kaliteli, hakemli açık erişim dergilerini dizinleyen ve bu yayınlara ücretsiz erişim sağlayan kapsamlı bir çevrimiçi platformdur. Bilimden sanata, sosyal bilimlerden mühendisliğe kadar geniş bir yelpazede, binlerce dergi ve milyonlarca makale DOAJ sayesinde araştırmacıların ve okuyucuların hizmetine sunuluyor.

DOAJ'ın Temel Özellikleri:

Erişilebilirlik:

DOAJ, abonelik engellerini ortadan kaldırarak herkese açık ve ücretsiz bir bilgi kaynağı sunar.

Dergi yayıncıları makale yayımlamak için ücret alabilmektedir.

Kalite Kontrolü:

DOAJ'da yer alan her dergi, titiz bir değerlendirme sürecinden geçer. Bu süreçte, hakem değerlendirmesi, editöryal uygulamalar ve açık erişim prensiplerine uyum gibi kriterler

göz önünde bulundurulur.

Türkiyedeki dergilerin önemli bir şansı olarak, DOAJ'da Türk bir editörün (Dr. Ramazan Turgut) görev yapması, dergilerimiz ile yakından ilgilenilmesi demektir.

Kapsamlı Arama İşlevleri:

Kullanıcılar, konu alanı, yayın ülkesi, dil gibi çeşitli filtrelerle aradıkları bilgiye kolayca ulaşabilirler.

Dergi veya makale bazlı, çeşitli kriterlere göre sonuç alma imkânı.

Güncel verilerle, 89 dil, 136 ülke, 21,386 adet dergi ve 10.820.752 adet makale dizinlenmektedir.

DOAJ Mührü:

Yüksek yayın standartlarına sahip dergilere verilen bu mühür, kalite ve güvenilirlik anlamına gelir.

Metaveri ve Atıf Bilgileri:

Araştırmacılar için değerli metaveriler ve doğru atıf yapmayı kolaylaştıran bilgiler sunar.

Açık Metaveri:

Makalelerin ve dergilerin keşfedilebilirliğini artırmak için açık metaveri kullanımını teşvik eder.

Araştırma ve Ölçümler:

Yayınlanan makale sayısı, indirmeler gibi kullanım istatistikleri sunar.

Yeni Girişimlere Destek:

Açık erişim yayıncılığını teşvik eden girişimlere destek verir.

DOAJ'ı Kimler Kullanıyor?

- DOAJ'a üyelik için DOAJ başvuru sayfası ziyaret edilmelidir.
- Başvurmadan önce DOAJ başvuru rehberi incelenmelidir.
- DergiPark kullananlar için "Journal Management-Export-Export Issue" ardından "Export as DOAJ" yolu takip edilerek makaleler yüklenebilmektedir.
- Open Journal Systems (OJS) kullananlar için, "Tools" ardından "DOAJ Export Plugin" seçilmelidir. API anahtarı girilerek makaleler gönderilebilir.
- XML dosyasının incelenmesi yararlı olacaktır.

DOAJ, açık bilginin yayılmasında ve bilimin ilerlemesinde kritik bir rol oynamaktadır. Umarım bu bilgiler, derginizin DOAJ'da yer almasına ve daha geniş bir okuyucu kitlesine ulaşmasına yardımcı olur.



Doç. Dr. Gülay ÖZKAN
İTÜ Bilimsel Yayın Koordinatörü

İTÜ’NÜN AKADEMİK DERGİLERİNE GENEL BİR BAKIŞ

Kökleri, 1797’de Mühendishane-i Berrî-i Hümayun’da Abdurrahman Efendi gözetiminde faaliyete geçen Mühendishane Matbaası’na uzanan İTÜ Yayınevi, Matbaa-i Âmire, Matbaa-i Millî, Matbaa-i Devlet çizgisini izleyerek Cumhuriyet döneminde Devlet Matbaası kimliğine bürünmüştür. Bu uzun tarihsel birikim, günümüzde İTÜ Yayınevi’nin kurumsal belleğini oluşturur. Çağdaş yayıncılık altyapısını güçlendirmek amacıyla yeniden yapılandırma sürecinden geçen Yayınevi, Ekim 2022’de güncel örgütsel yapısıyla yeniden hizmete açılmıştır. Yayınevinin çatısı altında İstanbul Teknik Üniversitesi’nin yayımcı olarak yer aldığı 11 adet bilimsel dergi bulunmaktadır. İTÜ Yayınevi bünyesinde yer alan dergiler şunlardır:

1. A|Z ITU Journal of the Faculty of Architecture
2. ARI Bulletin of the Istanbul Technical University
3. Atmosfer ve İklim Dergisi
4. Çevre İklim ve Sürdürülebilirlik
5. GİDB Dergi
6. ITU Computer Science AI and Robotics
7. ITU Journal of Food Science and Technology
8. ITU Journal of Metallurgy and Materials Engineering
9. ITU Journal of Wireless Communications and Cybersecurity
10. Journal of Computational Design
11. The Journal of Cognitive Systems

A|Z ITU Journal of the Faculty of Architecture (<https://www.az.itu.edu.tr/jfa/index>), A|Z tasarım, planlama, araştırma, eğitim, teknoloji, tarih ve sanat konularındaki makale ve derlemeleri yayınlayan açık erişimli, uluslararası, hakemli bir dergidir. 2004 yılında yayın hayatına başlayan dergide Mart, Temmuz ve Kasım olmak üzere yılda 3 sayı yayımlanmaktadır. Dergi, ayrıca, Scopus, SJR Scimago ve ULAKBİM tarafından indekslenmektedir.

ARI Bulletin of the Istanbul Technical University (<https://ari.itu.edu.tr>), temel bilimler, uygulamalı bilimler, doğa bilimleri ve mühendislik bilimleri alanlarındaki disiplinlerarası araştırma ve derleme makaleleri yayınlayan açık erişimli, uluslararası, hakemli bir dergidir. 1997-2001 ve 2003-2005 yılları arasında Springer Yayınevi tarafından yayımlanan Scopus

indeksli “Arı: an Interdisciplinary Journal of Physical and Engineering Sciences” isimli derginin devamı niteliğindedir. 2023 yılından itibaren yılda 2 sayı olarak yeniden yayın hayatına başlamıştır.

Atmosfer ve İklim Dergisi (ATİK) (<https://dergipark.org.tr/tr/pub/atik>), Atmosfer Bilimleri, Meteoroloji, İklim ve Hidroloji alanlarındaki araştırmaları ve gelişmeleri takip etmek, bu alanlara bilimsel katkılarda bulunmak ve nitelikli bir kaynak ortaya koymak gayeleriyle yayın yapmaktadır. Dergi, 2023 yılında yayın hayatına başlamış olup Haziran ve Aralık olmak üzere yılda 2 sayı yayımlanmaktadır ve yazım dili Türkçe’dir.

Çevre, İklim ve Sürdürülebilirlik Dergisi (<https://dergipark.org.tr/tr/pub/itucis>) İTÜ tarafından 2005-2012 yılları arasında yayınlanan “İTÜ Dergisi-e/Su Kirlenmesi Kontrolü” isimli derginin devamı niteliğinde bir e-dergidir. Daha önce, 2005-2012 döneminde, Uluslararası Su Birliği’nin (International Water Association, IWA) Türkiye kolu olan Su Kirlenmesi Araştırmaları ve Kontrolü Türk Milli Komitesi (SKATMK) bilimsel editörlük desteği ile yılda 3 sayı olarak yayınlanan Su Kirlenmesi Kontrolü Dergisi, İTÜ Rektörlüğü’nün 2021 yılında aldığı yeni karar doğrultusunda; içeriği

Çevre, İklim ve Sürdürülebilirlik konularını kapsamak üzere genişletilerek, 2022 yılından itibaren Mayıs ve Kasım olmak üzere yılda 2 sayı olarak yeniden yayımlanmaya başlamıştır. Derginin yenilenen isim ve konularıyla, kaliteli Türkçe yayınlar için uygun bir ortam sağlayarak bilime ve mühendislik uygulamalarına katkı vermesi hedeflenmektedir.

GİDB Dergi (<https://dergipark.org.tr/tr/pub/gidb>), İTÜ Gemi İnşaatı ve Deniz Bilimleri Fakültesi’nde yapılan akademik çalışmaları aktarmak misyonuyla 2015 yılında yayın hayatına başlamıştır. Mühendishane-i Bahr-i Hümayun (İmparatorluk Deniz Mühendishanesi) ile 1773 yılında başlayan ve günümüzde İTÜ Gemi İnşaatı ve Deniz Bilimleri Fakültesi ile devam eden gemi inşaatı ve deniz bilimleri eğitimi üniversitemizde köklü bir geçmişe sahiptir. Derginin amacı akademiden ve sanayiden araştırmacılar ve mühendislerin kaliteli yayınlarla yeni gelişmeler ve uygulamalar hakkında iletişim kurmasını sağlamaktır. Gemi İnşaatı ve Gemi Makineleri Mühendisliği ve Gemi ve Deniz Teknolojisi Mühendisliği başta olmak üzere; denizcilik, enerji, savunma sanayi, elektrik-elektronik, endüstri gibi çok disiplinli alanlar da kapsama dahildir.

ITU Computer Science AI and Robotics Dergisi (<https://dergipark.org.tr/tr/pub/itucsar>), Bilgisayar Mühendisliği, bilişim, yapay zekâ ve robotik alanlarındaki eserleri okuyucular ile buluşturmak, Türkiye’de bu alanda araştırma yapan kişilere kaynak sağlamak ve yayın ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla kurulmuştur. Dergi, 2022 yılında yayın hayatına başlamış olup Ocak ve Haziran olmak üzere yılda 2 sayı yayımlanmaktadır.

ITU Journal of Food Science and Technology (<https://dergipark.org.tr/en/pub/itujfst>), gıda işleme ve mühendisliği, gıda bilimi, gıda güvenliği ve muhafazası, gıda biyoteknolojisi, beslenme, gıdaların fiziksel, kimyasal ve duyuşal özellikleri, gıda güvenliği, su ürünleri, gıda pazarlama, gıda ambalajlama, gıda yönetmeliği, sürdürülebilirlik ve atık değerlendirme gibi konular derginin kapsamını oluşturmaktadır. Dergi, 2023 yılında yayın hayatına başlamış olup Mart ve Eylül olmak üzere yılda 2 sayı yayımlanmaktadır.

ITU Journal of Metallurgy and Materials Engineering (<https://dergipark.org.tr/tr/pub/itummej>), malzeme bilimi ve mühendisliği alanında yüksek kaliteli araştırmalar yayınlamaya adanmış hakemli bir dergidir. Bu dergi metaller, seramikler, polimerler,

kompozitler ve bunların üretim ve imalat süreçleri, özellikleri ve fonksiyonel performansları ile ilgili çeşitli konuları kapsamaktadır. Derginin önemli bir gücü, hammaddeler ve hurda ve atıkların geri dönüşümü, döküm, plastik deformasyon, toz metalurjisi, birleştirme ve işleme gibi üretim süreçlerinin yanı sıra ısıtma işlemi, yüzey işleme ve kaplama gibi yığın ve yüzey işlemleri de dahil olmak üzere metalurjik süreçlerin bilimsel ve mühendislik yönlerini ele alan hem teorik hem de deneysel makalelere odaklanmasıdır. Ayrıca, yeni malzeme ve kompozitlerin geliştirilmesini teşvik etmekte ve malzemelerin yapı ve özellik karakterizasyonuna yönelik araştırmalar da desteklenmektedir. Dergi, 2024 yılında yayın hayatına başlamış olup Ocak ve Temmuz olmak üzere yılda 2 sayı yayımlanmaktadır.

ITU Journal of Wireless Communications and Cybersecurity (<https://dergipark.org.tr/en/pub/itujwcc>), telsiz haberleşme ve siber güvenlik alanında araştırma makaleleri, incelemeler, kısa bildiriler ve editöre mektuplar yayınlayan açık erişimli, uluslararası, hakemli bir dergidir. Derginin kapsamı Haberleşmede Yapay Zeka alanında 5G ve 6G ötesi

telsiz haberleşme, haberleşme protokolü tasarımı ve analizi, cihazdan cihaza, işbirlikçi haberleşme ve röle destekli haberleşme çevreci, enerji hasatlama haberleşmesi ve ortam geri saçılım sistemleri, nesnelerin interneti haberleşmesi, entegre algılama ve haberleşme, MAC, yönlendirme ve sıkışıklık denetimi, MIMO ve kitlesel çoklu anten sistemleri, nano- ve moleküler haberleşme, fiziksel katman güvenliği, güvenlik alanında bilgi ve haberleşme teorisi, kuantum haberleşmesi, optik haberleşme, yeniden yapılandırılabilir akıllı yüzeyler, karasal dışı haberleşme konularını; Siber Güvenlik alanında ise erişim denetimi ve yetkilendirme, kimlik doğrulama ve biyometri, blokzincir teknolojileri ve kripto para, bulut güvenliği ve nesnelerin interneti güvenliği, kriptografi ve kriptoanaliz, donanım güvenliği, siber güvenlikte insan faktörü, makine öğrenmesi ve siber güvenlik, kötü amaçlı ve istenmeyen yazılım, ağ güvenliği, mahremiyet artırıcı teknolojiler, anonimlik ve sansür, web güvenliği, telsiz ve mobil güvenliği/gizliliği konularını içermektedir. Dergi, 2023 yılında yayın hayatına başlamış olup Mart ve Eylül olmak üzere yılda 2 sayı yayımlanmaktadır.

JCoDe Journal of Computational

Design (<https://dergipark.org.tr/tr/pub/jcode>), 2019 yılında yayın hayatına başlamış olup Mart ve Eylül aylarında yılda iki kez İngilizce ve Türkçe özetle yayımlanan hakemli bir dergidir. Dergide hesaplamalı tasarım, planlama, araştırma ve eğitim konularındaki akademik, bilimsel makaleler ve kitap eleştirileri yayımlanmaktadır.

The Journal of Cognitive Systems (<https://dergipark.org.tr/en/pub/jcs>), bilişsel bilim ve mühendislik ile ilgili olan yapay zekâ, biyomedikal, kuantum bilgi, büyük veri analizi ve istatistik alanlarındaki araştırma makaleleri ile editöre mektuplar yayınlayan açık erişimli, uluslararası, hakemli bir dergidir. Derginin kapsamını; insan beyni, EEG, makine-insan etkileşimi, biliş, yapay zekâ araştırma yöntemleri, EEG sinyallerinin analizi, bilişsel sosyoloji, bilişsel psikoloji, bilişsel felsefe, kuantum bilgisayarlar, kuantum biliş gibi konular oluşturmaktadır. Dergi, 2016 yılında yayın hayatına başlamış olup Haziran ve Aralık olmak üzere yılda 2 sayı yayımlanmaktadır.

İTÜ dergileri, elde edilen bilimsel çıktıların ilgili paydaşlar ile paylaşılmasını sağlamak, tüm toplumun bilimsel ve teknolojik ilerlemesine katkı sağlamak ve bilimsel konularda toplumsal bilinci artırmak için kurulmuştur.





Doç. Dr. Fatma SEL TURHAN
İTÜ Yayinevi Koordinatörü

MÜHENDİSHANE MATBAASI'NDAN DEVLET MATBAASI'NA: İTÜ YAYINEVİ'NİN KÖKLERİ

Osmanlı Devleti'nin ilk matbaası 1727'de Erdel kökenli bir mühtedi olan İbrahim Müteferrika ile Yirmisekiz Çelebizade Mehmed Said Efendi'nin kişisel girişimleriyle kurulur. Resmi görevleri nedeniyle Mehmed Said Efendi işe devam edemeyince matbaanın bütün sorumluluğunu 1747'deki ölümüne kadar İbrahim Müteferrika üstlenir.¹ Matbaanın imtiyazı İbrahim Müteferrika'nın ölümünden sonra Sultan I. Mahmud'un fermanıyla her ne kadar kendisinin yetiştirdiği Rumeli kadısı İbrahim Efendi ile Anadolu kadılarından Ahmed Efendi'ye geçse de matbaa bu dönem ciddi bir faaliyette bulunmaz. Kadı İbrahim Efendi'nin vefatıyla birlikte matbaa yeniden âtil hale gelince Fransız Sefarethanesi İbrahim Efendi'nin varislerinden matbaanın bütün âlet ve edevatını satın alma teşebbüsünde bulunur. İlk Osmanlı matbaasının bu şekilde el değiştirmesinden rahatsız olan Vakanüvis Ahmed Vasıf Efendi ile Beylikçi Raşid

Efendi Babıali'ye müracaatla İbrahim Efendi'nin varislerinden matbaayı satın almak istediklerini bildirir ve padişah'tan aldıkları izinle matbaayı satın alırlar. Bir müddet sonra aralarında anlaşmazlığa düşen Vasıf Efendi ile Raşid Efendi'nin ortaklıkları 1787'de Vasıf Efendi'nin İspanya sefaretine atanmasıyla son bulur ve Raşid Efendi de zamanla işletmekten vaz geçince matbaa tamamen kapanır.²

III. Selim'in emriyle 1795'te Hasköy'de Mühendishane-i Berrî-i Hümayun kurulunca okulun ihtiyaç duyduğu kitapları basmak için bir matbaanın gerekliliği de gün yüzüne çıkar ve çözüm olarak Raşid Efendi'nin matbaasının satın alınması kararlaştırılır. 1797'de Râşid Efendi'nin matbaa alet ve edevatı ile basılan 316 cilt kitap, 7.500 kuruşa satın alınıp Mühendishane'ye nakledilir; matbaanın sorumluluğu da Mühendishane hocalarından Abdurrahman Efendi'ye verilir. Böylece yeniden işlerlik kazanan matbaa Hasköy'deki Mühendishane'nin bir parçası

olarak oradaki boş odalara yerleştirilir. Matbaa yeni malzemelerle geliştirilirken Mühendishane'de okutulan Fransızca kitapların basımı için Fransız hurufatı da satın alınır. Bu dönemdeki diğer önemli bir gelişme, o güne kadar geçici işçilerle devam ettirilen matbaa faaliyetlerinin on beş kişinin istihdamıyla kalıcı hale getirilmesidir; bu sayede gerekli meslek erbabının yetişmesi de mümkün olacaktır. Ayrıca Abdurrahman Efendi'nin inisiyatifleriyle bir Nizamname kaleme alınarak matbaa faaliyetlerinin daha sistemli hale getirilmesine çalışılmıştır.³ Matbaada ilk olarak 1797 yılında, Âşir Efendizade Mehmed Hafid Efendi'nin İstanbul'un sularını anlattığı Mehâhü'l-miyâh adlı kitabı basılır.⁴

Faaliyetine devam ettiği dönem boyunca 16 eserin basıldığı Mühendishane Matbaası,⁵ 1802'de

yer darlığı yüzünden önce Çağaloğlu'nun iç taraflarındaki Kapalı Fırın semtine taşınır; ardından yeni yerin de yetersiz kalacağı düşüncesiyle, henüz faaliyete geçmeden 1803 Mayıs'ında Üsküdar Harem İskeleyi bölgesindeki Selimiye Vakfı'na ait Boyacı Hanı'na geçer. Bu taşınma ile adı da değişerek matbaa bundan böyle Dârüttibâati'l-Cedide veya Üsküdar Matbaası olarak anılır. Taşınma ile statüsü de değiştirilir ve matbaaya 25.000 kuruşluk ilave bir sermaye tahsis olunarak bir kamu işletmesi haline dönüştürülür; böylece daha önce devlet tarafından ödenen maaş ve masraflar artık müstakilen ödenecektir. Matbaanın sorumluluğu ise yine Abdurrahman Efendi'ye verilir. Matbaanın Mühendishane bünyesinde faaliyet gösterdiği dönemden farklı olarak yeni matbaa Mühendishane'nin ilgi alanı dışındaki dallarda da faaliyet gösterecek ve her türlü eserin basımında tek yetkili olacaktır.⁶ Üsküdar Matbaası'nın ilk kitabı ise Seyyid Mustafa'nın 1803 tarihli “Diattribe de l'ingénieur Mustafa sur l'état actuel de l'art militaire du génie et des sciences à Constantinople” [Mühendis Mustafa'nın İstanbul'daki Askeri Mühendislik ve Bilimin Mevcut Durumuna İlişkin Mülâhazaları] adlı Fransızca eseridir.⁷

Üsküdar'daki yeni matbaanın faaliyetlerine 1807 senesine kadar devam ettiği ancak 1807'de içine düştüğü mali sıkıntılar sebebiyle faaliyetlerini durdurduğu görülür. Matbaanın durumunu araştırma görevi kendisine verilen

Reisülküttap Galip Efendi'nin yaptığı tahkikat neticesinde matbaada yönetici değişikliğine gidilir ve Abdurrahman Efendi'nin yerine eski Defteremini vekili Hüseyin Beyefendi getirilir. Ancak Nizam-ı Cedid'e karşı ayaklanma ve III. Selim'in tahtan indirilişi ile başlayan istikrarsızlık matbaayı da derinden etkiler ve bir yıllık görev süresinin ardından Hüseyin Beyefendi görevden alınarak yerine Hâcegandan Ali Efendi ile Doğancılar İmamı Hafız Mehmed Emin Efendi getirilir. İstanbul'un içine düştüğü zor şartlar, Alemdar Mustafa Paşa'nın askeri bir orduyla İstanbul'a yürümesi ile devam eder; akabinde IV. Mustafa'nın halli ve II. Mahmud'un tahta çıkışıyla neticelenen olaylar sırasında isyancılar yeni kurulan Sekbân-ı Cedid ordusunu hedef alınca Selimiye Kışlası tamamen yangın ve yağmalara teslim olur. Saldırıları sırasında kitaplar da dahil matbaada bulunan her şey ya yanmış ya da gasp edilmiştir. Bu problemlere ortaklar arasındaki anlaşmazlıklar da eklenince Ali Efendi işlerin yürütülmesini ortağına bırakır. 1817'de Ali Efendi'nin ölümü üzerine matbaa yeniden el değiştirir; bu seferki sahibi 1821 yılındaki ölümüne kadar bu görevi devam ettirecek olan Rûznâmçe-i Evvel Abdurrahim Mühib Efendi'dir. Ancak Mühib Efendi'nin dört yıl süren idaresi de matbaanın durumuna bir iyileştirme getirmez; tersine borç ve zarar katlanarak artar.⁸

Mühib Efendi'nin vefatından sonra matbaanın yeni idarecisi Cephane-i Amire Nazırı İbrahim Saib Efendi olur. 1821 yılında Yunan ayaklanmasının yarattığı

ortam İstanbul'da Rum tebaaya olan güveni azaltınca Saib Efendi matbaada çalışan gayrimüslim tebaanın Müslümanlar ile değiştirilmesi için müracaatta bulunur; ancak Üsküdar'ın Müslüman ahalisi matbaa işlerine ilgi duymamaktadır. Hem gerekli eleman ihtiyacını karşılamak hem de şehrin uzağında olmanın getirdiği ulaşım ve iletişim zorluklarını aşmak için Saib Efendi matbaanın yeniden İstanbul'un merkezine taşınması önerisinde bulunur. Bu öneri önce sadrazam, akabinde II. Mahmud'dan onay alınca bugünkü İstanbul Üniversitesi Merkez Kütüphanesi'nin yerinde metruk halde bulunan Kaptan İbrahim Paşa Hamamı'nın satın alınıp matbaanın Suriçi'ne taşınması karara bağlanır. Nisan 1824'e gelindiğinde eski hamam matbaanın taşınmasına hazır hale getirilmiş ve nakil işi Haziran 1824'te tamamlanmıştır.⁹ Matbaa burada faaliyetine devam ederken sabık Dergâh-ı âli kapıcıbaşlarından Musa Ağa'nın matbaaya yakın bölgedeki konağı da Ağustos 1831'de Gazetehane yapmak maksadıyla satın alınır ve burada 1 Kasım 1831'de ilk Türkçe gazete olan Takvîm-i Vekâyî neşredilir. Yeni düzenlemeden kısa bir süre sonra idareci değişikliğine de gidilmiş ve 1832 yılında hem matbaa hem de gazetenin idaresi Takvîm-i Vekâyihâne-i Âmire ve Tab'hâne-i Ma'mûre Nazırı unvanıyla Vakanüvis Esad Efendi'ye tevdi edilmiştir. Üsküdar'dan merkeze nakille birlikte İstanbul Matbaası olarak anılmaya başlanan matbaada 1824-1840 arasındaki on altı yılda 117 eser basılmıştır.

1 Kemal Beydilli, *Türk Bilim ve Matbaacılık Tarihinde Mühendishâne, Mühendishâne Matbaası ve Kütüphânesi, 1776-1826* (İstanbul: Eren Yayıncılık, 1995), 99.

2 Turgut Kut, “Dârüttibâa,” *TDV İslam Ansiklopedisi*, 9. Cilt, 1994, 10-11.

3 Kemal Beydilli, *Türk Bilim ve Matbaacılık Tarihinde Mühendishâne, Mühendishâne Matbaası ve Kütüphânesi*, 100, 126-127.

4 Ekmeleddin İhsanoğlu, Hatice Aynur, “Yazmadan Basmaya Geçiş: Osmanlı Basma Kitap Geleneğinin Doğuşu (1729-1848),” *Osmanlı Araştırmaları*, XXII, 2003, 230.

5 A.g.e.

6 Kemal Beydilli, *Türk Bilim ve Matbaacılık Tarihinde Mühendishâne, Mühendishâne Matbaası ve Kütüphânesi*, 136-137, Turgut Kut, “Dârüttibâa,” 11.

7 Ekmeleddin İhsanoğlu, Hatice Aynur, “Yazmadan Basmaya Geçiş: Osmanlı Basma Kitap Geleneğinin Doğuşu (1729-1848),” 230.

8 Kemal Beydilli, *Türk Bilim ve Matbaacılık Tarihinde Mühendishâne, Mühendishâne Matbaası ve Kütüphânesi*, 138-143.

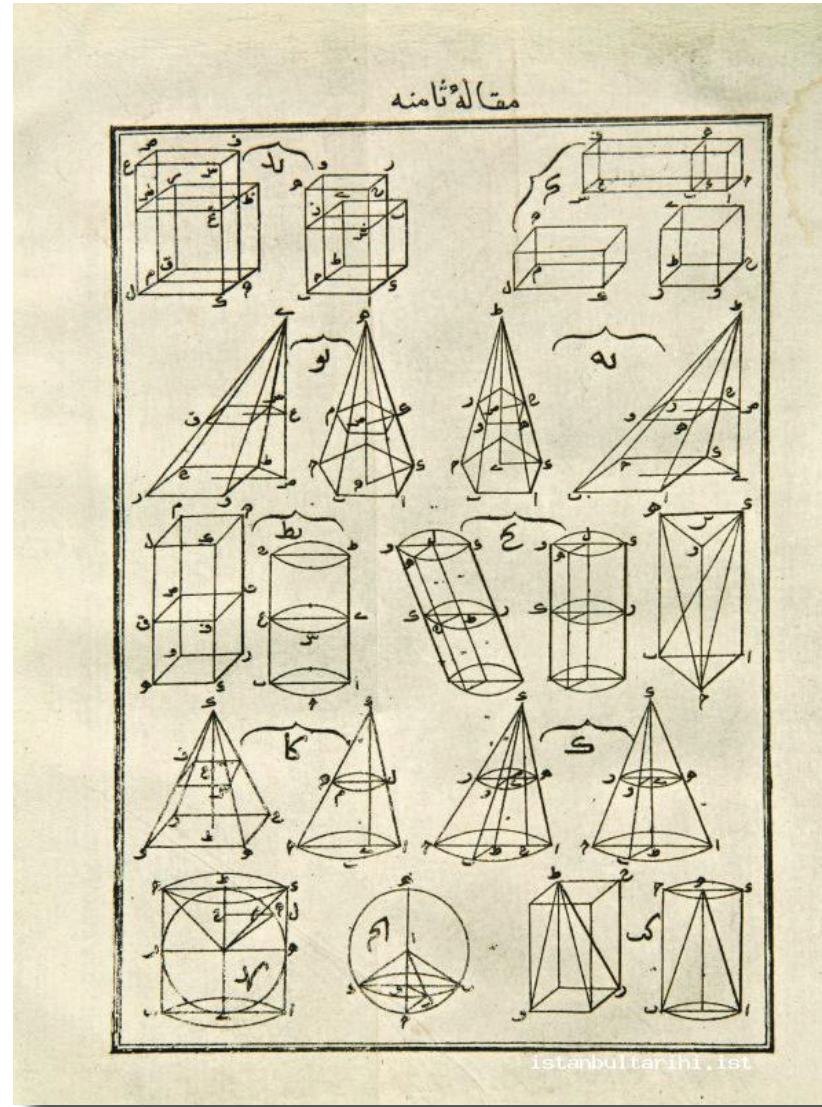
9 Kemal Beydilli, a.g.e., 144-145; Kemal Beydilli, “İstanbul Matbaaları (1453-1839),” *Antik Çağ'dan XXI. Yüzyıla Büyük İstanbul Tarihi* (İstanbul: İstanbul Belediyesi Kültür A. Ş. Yayınları, 2015) Cilt 7, 576; Turgut Kut, “Dârüttibâa,” 11.

Bu eserler ilmihal, fıkıh, hadis, kelim, akaid, dil, belagat, sözlük, mantık, tasavvuf, edebiyat, askerlik, fen bilimleri, kanunname, tıp, tarih ve coğrafya gibi geniş yelpazede bir külliyyatı içermektedir.¹⁰

Zamanla matbaanın kapasitesi artan iş hacmini karşılamamaya başlayınca yine başka bir yere taşınması gündeme gelir; zira 19. yüzyılda modernleşen ve gelişen bürokrasiye uyumlu olarak resmî kurumların matbu evrak kullanımında büyük artış görülmüştür. Daha önce Topkapı Sarayı surları içinde, Bâb-ı Hümayûn dahilinde bulunan ve yanan eski maliye binasının arka tarafına, kağıt para basmak için bir Kavâim-i Nakdiyye Fabrikası inşa edilmiştir; ancak zamanla bu karardan vazgeçilince her türlü makine, pres aletleri ve diğer alet ve edevatıyla fabrika âtil vaziyette kalmıştır. Hem matbaa hem de gazetenin bu fabrika binasına taşınmasına karar verilerek Maarif Nâzırı İbrahim Edhem Paşa'nın gayretleriyle bina genişletilip tam teşekküllü bir matbaa haline getirilir ve 1852'de söz konusu nakil gerçekleştirilir; idaresi de müneccim-i sâni Tâhir Efendi'ye verilir. Yeni yerle birlikte isim değişikliğine de gidilerek matbaanın adı Matbaa-i Âmire haline getirilir. 1862'ye gelindiğinde ise matbuat ve gazeteciliğin maliyeye değil maarife ait olduğuna karar verilerek matbuat işleri ile Takvîm-i Vekâyî'nin idaresi Maarif Nezâreti'ne devredilir ve 2 Şubat 1862'de Maarif Nezâreti'ne bağlı bir Matbuat Müdürlüğü kurulur. Yeni düzenleme ile Matbaa-i Âmire'nin idaresi ve Takvîm-i Vekâyî'nin düzenli çıkmasından sorumlu kişi Matbuat müdürü olacaktır. Matbaanın adı II. Meşrutiyet'e kadar Matbaa-i Âmire olarak kalır; ancak daha sonra Matbaa-i Millî ve Matbaa-i Devlet şeklini alır. Cumhuriyet döneminde ise Devlet Matbaası'na çevrilir.¹¹ Osmanlı matbaa tarihi boyunca matbaanın isim ve yerinin değişmesi bazı araştırmacılar tarafından yeni bir kurumun inşası gibi gösterilse de bu doğru değildir; zira her taşınma ve isim değişikliği geçmiş birikimi maddi ve manevi tevarüs ederek gerçekleşmiştir. Dolayısıyla Osmanlı matbaa tarihindeki her bir matbaayı müstakil bir örgütlenmeden ziyade birbirine eklenerek büyüyen bir zincirin halkaları gibi düşünmek daha doğru olacaktır.

¹⁰ Kemal Beydilli, "İstanbul Matbaaları (1453-1839)," 576.

¹¹ Turgut Kut, "Dârü'ttîbâ," 11; Gülden Sarıyıldız, "Takvimhâne," TDV İslâm Ansiklopedisi, Ek-2. Cilt, 2019 574; Serdal Soyluel, "Osmanlı Sanayisi Hizmetinde Kırk Yıl: İngiliz Mühendis Frederick William Taylor'un Hayat Hikâyesi (1807-1875)," Osmanlı Araştırmaları 55 (2020): 197-198.



Üsküdar Matbaası'nda basılan *Usûl-i Hendese ve Müsellesât*.
Kaynak: Kemal Beydilli, "İstanbul Matbaaları (1453-1839)," 575.



Mahmud Raif Efendi'nin Nizâm-ı Cedid'i yabancılara tanıtmak için hazırladığı *Tableau des Nouveaux Réglements de L'Empire Ottoman* isimli 1798 Mühendishane Matbaası baskısından bir gravür.

Kaynak: <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k853880w/f26.item.texteImage>



Üsküdar Matbaası'nda basılan *Atlas-ı Kebîr Tercemesi* adlı eserden bir sayfa



Dr. Hacer Şivîl
İTÜ Yabancı Diller Yüksek Okulu

DR. HACER ŞİVİL'İN “MODELING LEGITIMATE WHISTLEBLOWING” ADLI ESERİ YAYINDA

MEŞRU İHBARCILIĞIN MODELLENMESİ

Meşru İhbarcılığın Önemi

Şirket skandalları, dünya genelinde büyük ve küçük ölçekli işletmelerde sıklıkla yaşanmaktadır. Türkiye’de İSKİ skandalı, İtalya’da Parmalat, Japonya’da Kanebo, Çin’de Yanguangxia ve Hollanda’da Ahold gibi olaylar bu durumun örneklerindendir. Kurumlarda gerçekleşen yasa dışı veya etik dışı uygulamalar yalnızca ilgili kuruluşları değil, küresel ekonomiyi de olumsuz etkileyebilmektedir. Sahte Mali Raporlama Ulusal Komisyonu (COSO), 1998-2007 yılları arasında 347 finansal usulsüzlük vakasını inceleyerek finansal dolandırıcılıkların arttığını tespit etmiştir. ABD’de Enron ve WorldCom gibi büyük dolandırıcılık vakalarının toplam zararı \$120 milyara ulaşmıştır. Kıyaslandığında, 1987-1997 yıllarında her bir usulsüzlük vakasının ortalama mali kaybı \$25 milyon iken, 1998-2007 yıllarında bu rakam \$400 milyona yükselmiştir (Beasley vd., 2010). 2016 Global Suistimal Raporu’na göre, Ocak 2014- Ekim 2015

döneminde 114 ülkede toplam 2.410 hileli işlem incelenmiş, bu işlemlerin 152’sinin Türkiye’de gerçekleştiği raporlanmıştır. Raporda, şirketlerin hileli faaliyetler nedeniyle yıllık gelirlerinin %5’ini kaybettikleri ve toplamda \$6,3 milyar zarara uğradıkları belirtilmiştir. **İhbarcılığı Meşrulaştıran Kanunlar**

Şirketlerdeki yüksek düzeyde mali kayıplar, birçok ülkeyi hukuki önlemler almaya yönlendirmiştir. ABD’de, 1863 yılında çıkarılan Sahte Hak Talep Etme Yasası (FCA), 1943 ve 1986 yıllarında güncellenerek ihbarcıların ifşa ettikleri yolsuzluk sonucu elde edilen paranın belirli bir yüzdesini almasını sağlamıştır (Vandekerckhove, 2006). İhbarcı Koruma Yasası (WPA) ise 1989’da ihbarcılarını misillemelere karşı korumak için çıkarılmıştır (Sadhale ve Agarwal, 2012). Ayrıca, 2002 yılında çıkarılan Sarbanes-Oxley Yasası (SOX), Enron, WorldCom, Xerox gibi büyük şirketlerin muhasebe usulsüzlükleri nedeniyle çöküşünü engellemek amacıyla kurumsal yönetimde ihbarcılığı öncelikli hale getirmiştir.

Avustralya, Yeni Zelanda, İngiltere, Kanada, Hindistan ve Güney Afrika gibi ülkelerde de benzer yasalar yürürlüğe konulmuştur.

Türkiye’de ihbarcılıkla ilgili yasal düzenlemeler de dikkate değer boyuttadır. Uğur (2013), Türkiye’de ihbarda bulunmak için kişilere tanınan hakları şu şekilde özetlemiştir:

- 1982 Anayasası’nın 74. maddesi ile dilek, şikâyet ve bilgi edinme hakkı,
- Kamu görevlilerini kapsayan 5178 sayılı Kamu Görevlileri Etik Kurulu Kurulması ve Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun,
- Ceza Muhakemesi Kanunu’nun (CMK) İhbar ve Şikâyet başlıklı 158. maddesi,
- 5726 sayılı Tanık Koruma Kanunu,
- 2863 sayılı Kültür Varlıklarını Bulanlara Verilecek İkramiye Kanunu.

Ayrıca, Esen ve Kaplan (2012), 5272 sayılı Türk Ceza Kanunu’nun (TCK) 278-281 ve 283. maddelerinin ihbarcılık davranışıyla kısmen ilgili olduğunu belirtmekte ve

Anayasa’nın 38. maddesinde, kimsenin kendisini veya yakınlarını suçlayıcı bir beyanda bulunmaya zorlanamayacağına dair hükümler bulunduğunu ve 657 sayılı Devlet Memurları Kanunu’nda (DMK) kamu görevlilerinin bilgi paylaşımıyla ilgili düzenlemeler yer aldığını hatırlatmaktadır. Ek olarak, *Milli Güvenlik Siyaset Belgesi*’nde ihbar mekanizmasının şahsi çıkarlar için kötüye kullanılmaması gerektiği vurgulanmıştır (Balcı, 2019).

Ancak, bir yandan kurumsal yönetimde pay sahiplerinin haklarını korumak amacıyla birçok ülkede yasal önlemler alınmış ve ihbarcılar ödüllendirilmiş olsa da bu yasaların etkisiz hale getirilmesi, ihbarcılarının karşılaştığı zorluklar ve sosyal, ekonomik ve psikolojik baskılar nedeniyle birçok çalışan, şahit olduğu usulsüzlükleri raporlamaktan kaçınmaktadır.

Fountain (2013) tarafından yapılan bir araştırmaya göre, araştırmaya katılan 233 ihbarcının %90’ı ya işinden kovulmuş ya da daha düşük bir pozisyona getirilmiş; %27’si soruşturma geçirmiş; %26’sı psikolojik ve fiziksel sağlık desteği almış; %25’i zararlı madde kullanımına yönelmiş; %17’si evsiz kalmış; %15’i boşanmış; %10’u intihara teşebbüs etmiş ve %8’i iflas etmiştir. Öte yandan, ihbarcılarının usulsüzlüklerin ortaya çıkarılmasındaki kritik rolü göz ardı edilemez. Örneğin, Bussmann (2007), ihbarcılarının usulsüzlük tespitinde %43 oranında katkı sağladığını belirtirken, Uluslararası Sertifikalı Suistimal Uzmanları (ACFE) 2004 raporunda da şirket içi yolsuzlukların %40’ının çalışanların ihbarlarıyla ortaya

çıktığı vurgulanmaktadır. Bu nedenle, şirketlerin ihbarcılığı teşvik eden iç mekanizmalar oluşturmaları büyük önem taşımaktadır.

Bu bağlamda, Near ve Micheli (1985), bir kurumda çalışan veya daha önce çalışmış kişilerin yetkilendirilmesi yoluyla usulsüz eylemleri önleyebileceğini belirtmektedir. Böylece, etik dışı veya yasa dışı davranışlar henüz gerçekleşmeden, kurum içi veya dışındaki yetkili mercilere bildirilerek kuruma önemli bir değer kazandırılabilmesine dikkat çekmişlerdir.

Özetle, işletmelerde etik olmayan ve yasa dışı uygulamaların çalışanlar tarafından ilgili mercilere bildirilmesi olarak tanımlanan “ihbarcılık” (*whistleblowing*), prososyal bir davranış olarak ön plana çıkmaktadır.

Meşru İhbarcılığı Teşvik Eden Faktörler

İş birliği ve insan ilişkilerinin önemini gündeme getiren ihbarcılık kavramı, her ne kadar olumsuz çağrışımlar içerse de şirketlerin benimsediği politikalar ve ülkelerin çıkardığı yasal düzenlemeler sayesinde zamanla daha olumlu algılanmaya başlamış ve meşrulaşmıştır. Bu meşrulaşma sürecinde, Vandekerckhove’un (2006) "Whistleblowing and Organizational Social Responsibility" adlı eseri gibi akademik çalışmaların yanı sıra medya ve iletişim teknolojileri de önemli bir rol oynamaktadır. Özellikle WikiLeaks, NSWV ve benzeri internet platformları, toplumun ihbarcılığa bakış açısını olumlu yönde etkilemekte ve birçok meşru ihbarcıyı bir araya getirmektedir (Çiftçi, 2017; Özler vd., 2010).

Enron, Watergate ve Roche gibi küresel çapta yankı uyandıran usulsüzlük vakaları, medya tarafından sürekli gündeme taşınarak ihbarcılık kavramına olan ilgiyi artırmaktadır. Ayrıca, Silkwood (1983), The Insider (1999), Enron: The Smartest Guys in the Room (2005), The Whistleblower (2010), Unbelievable (2009), War on Whistleblowers (2013) ve Snowden (2016) gibi film ve belgeseller, meşru ihbarcılığın önemini vurgulamakta ve bu konuyu kamuoyunun gündeminde tutmaktadır.

Bununla birlikte, işletmelerin iç politikalarında ihbarcılığı desteklemesi, bu kavramın meşrulaşmasında kilit bir rol oynamaktadır. Örneğin, **Maersk Line, Volkswagen Group ve Doğu Otomotiv** gibi şirketler, ihbarcılığı teşvik eden sistemler geliştirerek kurumsal dürüstlük ve hesap verebilirliği artırmaya yönelik adımlar atmaktadır.

Bunun yanı sıra, Türkiye’de ihbarcılığı teşvik etmek ve meşrulaştırmak için çeşitli mekanizmalar oluşturulmuştur. Trafikte bazı araçlarda yer alan “Hatalıysam şu numarayı arayınız” yazıları, iş yerlerindeki dilek-şikâyet kutuları, insan kaçakçılığı ve bilişim suçları gibi konulara yönelik oluşturulan ihbar hatları, ihbarcılığı yaygınlaştıran yöntemlerden bazılarıdır. Ayrıca, X, WhatsApp, Instagram ve Facebook gibi sosyal medya platformları ile CİMER gibi resmi kanallar aracılığıyla da ihbar mekanizmaları güçlendirilmektedir.

Meşru İhbarcılık Türkiye Modellemesi

İhbarcılığın meşrulaşmasına rağmen muhasebe, eğitim,

yöneticilik, memuriyet, güvenlik ve sağlık hizmetleri gibi geniş bir araştırma sahası olmasına karşın, Türkiye’de yapılan çalışmalar sınırlıdır. Ayrıca, mevcut araştırmaların sonuçları her sektör, kurum, lider veya kültür için genellenememektedir. Bu nedenle, Türkiye iş dünyasında çalışanların meşru ihbarcılık niyetlerini ve davranışlarını etkileyen faktörleri tespit etmeye yönelik kapsamlı bir çalışma gerçekleştirilmiştir.

“Modeling Legitimate Whistleblowing” adlı kitap, İTÜ Yayınevi tarafından yayımlanan bir doktora tez çalışmasının kitaplaştırılmış versiyonudur. Kitapta sunulan model, işletmelerin sürdürülebilirliği ve rekabet avantajı sağlaması açısından rehber niteliğinde olup, farklı sektörlerle uyulanabilir bir yapıdadır.

Araştırma, Türkiye’nin farklı bölgelerinde yaşayan, çalışma deneyimi olan ve Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi’ne 2017 akademik yılında kayıtlı 2.921 gönüllü öğrencinin katıldığı çevrimiçi bir anket çalışmasına dayanmaktadır. Veri toplama sürecinde, Park ve Blenkinsopp (2009) tarafından geliştirilen Likert tipi ölçek kullanılmıştır. Ölçek; *davranışsal tutum, sosyal baskı, algılanan davranış kontrolü ve niyet* olmak üzere dört ana bileşenden oluşmaktadır.

Anketler, İTÜ İşletme Fakültesi’nden uzman görüşü alındıktan ve farklı sektörlerden özel ve kamu çalışanları tarafından değerlendirildikten sonra revize edilmiştir. Etik kurul onayıyla çevrimiçi olarak uygulanan anketlerden elde edilen veriler, Açıklayıcı Faktör Analizi,

Doğrulamalı Faktör Analizi ve Yapısal Eşitlik Modeli kullanılarak analiz edilmiştir.

Çalışma, Planlanmış Davranış Teorisi (Ajzen, 1991) çerçevesinde yürütülmüştür. Bu teori, bireylerin niyet ve davranışlarını etkileyen faktörleri ele almaktadır. Bulgulara göre, katılımcıların meşru ihbarcılık niyetleri ve davranışları üzerinde bu faktörlerin istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi olduğu belirlenmiştir.

Buna göre, sonuçlar analiz edilirken öncelikle *Niyet*’i etkileyen faktörler incelenmiş ve genel olarak aşağıdaki adımlar takip edilmiştir.

- İlk olarak, *Tutum* ile *Niyet* arasındaki ilişkinin yönü değerlendirilmiştir. Eğer bu ilişki pozitif yönde ise, ilgili kurumun personelinin yetkilendirdiği ve personelin örgütsel bağlılığını artırdığı; aksi durumda ise örgütsel bağlılığın zayıf olduğu şeklinde yorumlanmıştır.
- *Niyet*’i etkileyen bir diğer değişken ise *Sosyal Baskı* olup, bu durum Türk kültürel yapısıyla ilişkilendirilmiştir. Hofstede (1980)’in kültürel araştırmasına göre, Türkiye 37 puan ile bireyciliği düşük yani kolektivist bir toplum olarak tanımlanmış ve analizlerin de bunu doğruladığı tespit edilmiştir.
- Ayrıca, *Niyet* ile *Algılanan Davranış Kontrolü* arasındaki ilişki değerlendirilmiş ve bireyin bu davranışı olumlu mu yoksa olumsuz mu algıladığı incelenmiştir. Çalışmanın yapıldığı dönemde Türkiye’de yaşanan 21 Temmuz 2016-19 Temmuz 2018 arasındaki Olağanüstü Hal (OHAL) süreci

gibi sosyo-ekonomik olaylar da bu bağlamda irdelenmiştir.

- Daha sonra, X ve Y kuşaklarının *Niyet* ve *Davranış* açısından farklılıkları analiz edilmiştir. Bu analizde kuşakları etkileyen yetiştirilme tarzı, dönemin ekonomik, politik ve teknolojik koşulları değerlendirilmiş ve her bir kuşağın neden farklı bir denetim odağına (LOC) sahip olduğu açıklanmıştır.
- Medeni durumun *Niyet* ve *Davranış* üzerindeki etkisi incelenirken, Türk kültüründeki aile yapısı ele alınmış; bekar ve evli bireylerin neden farklı eğilimler gösterdiği açıklanmaya çalışılmıştır.
- Cinsiyetin *Niyet* ve *Davranış* üzerindeki etkisi de kültürel düzeyde değerlendirilmiş ve bu bağlamda TÜİK’in 2014-2017 verilerinden yararlanılmıştır. Ayrıca, *Cam Tavan Sendromu*’nun etkisi de ele alınmıştır.
- Özel ve kamu sektörü çalışanlarının *Niyet* ve *Davranış*’ları incelendiğinde, bu sektörlerdeki çalışan hakları ve meşru ihbarcılık mekanizmalarının rolünün etkisi incelenmiştir.

Sonuç olarak, çalışanların meşru ihbarcılık davranışında bulunabilmesi, çalıştıkları kurumların bu konuda olumlu bir tutum sergilemesine bağlıdır. Bu da ancak güçlü bir kurum kültürü ile sağlanabilir. "Modeling Legitimate Whistleblowing" kitabı, Türkiye genelinde uygulanabilecek kapsamlı bir model sunarak, ihbarcılık davranışını etkileyen temel değişkenleri detaylı bir şekilde açıklamaktadır.

Kaynakça

- ACFE. (2004). 2004 *Report to the Nation on Occupational Fraud and Abuse*. 04 23, 2018 tarihinde http://www.acfe.com/uploadedFiles/ACFE_Website/Content/documents/2004RttN.pdf adresinden alındı.
- Ajzen, I. (1991). The Theory of Planned Behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179-211.
- Beasley, M. S., Carcello, J. V., Hermanson, D. R., ve Neal, T. L. (2010). *Fraudulent Financial Reporting 1998-2007*. COSO.
- Balcı, M. *Kırmızı Kitap*. 02 05, 2019 tarihinde <https://www.muhammetsaygin.com/hukukdunyasi/belgeler/196.pdf> adresinden alındı.
- Bussmann, K.-D. (2007). *Economic crime: people, culture and controls*. PricewaterhouseCoopers.
- Çiftçi, B. (2017). Türkiye’de Toplumsal Kültürün Örgütlerde İhbarcılık Üzerine Etkisi: Hofstede’in Kültürel Boyutlar Teorisi Bağlamında Bir Değerlendirme. *International Journal of Academic Value Studies (Javstudies)*, 3(10), 147-166.
- Esen, E., ve Kaplan, H. A. (2012). İşletmelerde Ahlakı Olmayan Davranışların Duyurulması (Whistleblowing). *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(2), 33-52.
- Fountain, L. (2013). How Loud Can That Whistle Blow? The EDP Audit, Control, and Security Newsletter, 47(5), 19-23. doi:10.1080/07366981.2013.788890.
- Hofstede, G. (1980). *Culture’s Consequences: International Differences in Work-Related Values*, London, Sage Publications.
- Miceli, M. P., ve Near, J. P. (1985). Organizational Dissidence : The Case of Whistle-Blowing. *Journal of Business Ethics*.
- Özler, D. E., Şahin, M. D., ve Atalay, G. C. (2010). Teorik Bir Çerçeve de Whistleblowing Etik İlişkisi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(2), 169-194.
- Park, H., & Blenkinsopp, J. (2009). Whistleblowing as Planned Behavior - a Survey of South Korean. *Journal of Business Ethics*, 85(4), 545-556.
- Sadhale, V., ve Agarwal, V. (2012). Whistle Blowing - Are we Heading in the Right Direction ? 40th National Convention of Company Secretaries, (s. 104-112).
- Uğur, H. (2013). Suçların İhbarı ve İhbarcılarının Korunması. *TBB Dergisi*, 108, 383-406.
- Vandekerckhove, W. (2006). *Whistleblowing and Organizational Social Responsibility: A Global Assessment*, 7-8. Ashgate Publishing Limited.

MODELING LEGITIMATE WHISTLEBLOWING

Hacer ŞİVİL





Abdullah Furkan YAKA
İTÜ Lisans Öğrencisi

“ÖĞRENCİ GÖZÜNDEN BATARYA PAKETİ TASARIMI”

Giriş: Üniversite Yıllarında Yaşanan Değişim

Üniversite yılları, yalnızca derslerde öğrenilenlerin değil, aynı zamanda gerçek dünyaya dair deneyimlerin ve dostlukların edinildiği eşsiz bir dönemdir. Bu dönemi anlamlı ve unutulmaz kılan en önemli unsurlardan biri ise proje takımları ve öğrenci kulüpleridir. İstanbul Teknik Üniversitesi, Türkiye’nin akademik anlamda önde gelen üniversitelerinden biri olmasının yanı sıra, öğrencilerine sunduğu zengin ve çeşitli proje takımlarıyla da ayrıcalıklı bir konuma sahiptir.

İTÜ’de öğrenciler, derslerde edindikleri teorik bilgileri proje takımlarında pratiğe dönüştürme fırsatı bulur. Gerçek dünyaya dokunan projeler geliştirir, sektör profesyonelleriyle tanışır ve mezuniyet sonrası kariyerlerine güçlü bir başlangıç yaparlar. Bu süreçte takım çalışması, liderlik, yaratıcı problem çözme ve etkili iletişim gibi temel beceriler kazanarak yalnızca bir diploma değil, hayat boyu kullanabilecekleri önemli yetkinliklerle üniversiteden ayrılırlar.

İTÜ’deki onlarca farklı proje takımı ve öğrenci kulübü, her öğrencinin kendi ilgi alanına

uygun bir yol seçmesine imkan tanır. Otomotiv alanında faaliyet gösteren İTÜ Racing, güneş enerjili araçlar geliştiren İTÜ Güneş Arabası Ekibi, otonom kara araçları üzerine çalışan İTÜ Rover Takımı, roket ve uzay teknolojileri alanında faaliyet gösteren İTÜ Apis Rocket Technologies ve İTÜ Pars Roket Takımı, havacılık ve uzay mühendisliği öğrencilerinin oluşturduğu İTÜ Uçak ve Uzay Mühendisliği Kulübü (İTÜ UUMK) ile yazılım, yapay zeka ve bilgisayar bilimleri üzerine projeler yürüten Vision Space and Coding (VSC) gibi oluşumlar, öğrencilere gerçek projeler üzerinde çalışma olanağı sunmaktadır.

Bu takımlar, öğrencilerin hem teknik bilgi ve becerilerini geliştirmelerine hem de takım çalışması, liderlik ve proje yönetimi gibi meslek hayatında önemli bir yere sahip olan yetkinlikleri kazanmalarına katkıda bulunur.



Ekip Tarihi: İlk Adımlar ve Büyük Başarılar

İstanbul Teknik Üniversitesi’nin en köklü proje takımlarından biri olan İTÜ Güneş Arabası Ekibi’nin hikayesi, 2004 yılında TÜBİTAK’ın düzenlediği ulusal güneş enerjili araç yarışları çağrısıyla başladı. İTÜ Elektrik-Elektronik Fakültesi’nde öğrenim gören üç öğrenci, bu çağrıya yanıt vererek ekibi kurdu ve üniversite bünyesinde güneş enerjisiyle çalışan araçların tasarımına ve üretimine ilk adımı attılar.

İlk araçları ARIBA 1, yarışı tamamlayamamış olsa da, ekip için önemli bir deneyim oldu. Aldıkları derslerle hızla ilerleyen ekip, sonraki yarışlarda ARIBA 2 ile birincilik ve ikincilik elde ederek başarının kapılarını açtı. Zamanla büyüyen ekip, bugüne kadar 10 güneş enerjili araç ve 2 otonom araç üreterek 250’den fazla mezun verdi. Akademik alanda da aktif bir şekilde çalışan ekip, 50’nin üzerinde bilimsel yayın ortaya koydu.

Ekibin bu uzun yolculuğunda başarıyı getiren temel unsurlardan biri, düzenli bir organizasyon yapısına sahip olmalarıdır. Elektrik-elektronik, makine, bilgisayar, endüstri ve uçak mühendisliği gibi farklı

disiplinlerden gelen 30-40 kişilik aktif üye kadrosu, belirli görev dağılımları ve koordinasyonla çalışmaktadır. Ancak her şeyden önemlisi, bu ekipte herkesin gönüllü olması ve “Güneş Arabası Ruhu”nu yaşatmasıdır. Haftada 25 saati bulan atölye çalışmaları, yaz aylarında tam zamanlı bir tempoya dönüşmekte ve tüm üyeler bu yoğunluğa tutkuyla ayak uydurmaktadır. Burada vakit geçirmek sadece çalışmak değil, aynı zamanda bir aidiyet duygusunun parçası olmak anlamına gelmektedir.

Ekip kültürünün sürdürülebilir olması için bilgi aktarımı da büyük önem taşımaktadır. Her yeni üye, ilk yılında teknik ve sosyal yetkinlikler kazanmakta, sonraki yıllarda ise hem projelerde aktif rol almakta hem de kendinden sonra gelenlere öğrendiklerini aktarmaktadır. Uygulamalı ve yazılı bilgi aktarımı sayesinde, yıllar içinde yaşanabilecek bilgi kaybının önüne geçilmeye çalışılmaktadır. İTÜ Güneş Arabası Ekibi’nin bugün hâlâ aktif ve güçlü bir şekilde var olmasında sponsorların da önemli bir payı bulunmaktadır. TÜBİTAK Formula G yarışlarının sona ermesinin ardından ekip, yoluna uluslararası yarışmalarda devam etme kararı aldı. Ancak yurt dışı yarışlarına katılmanın getirdiği yüksek maliyetler, güçlü sponsorluk ilişkileri kurmayı zorunlu kıldı. Bugün ekip, Zorlu Enerji gibi büyük firmaların destekleri sayesinde, iLumen European Solar Challenge (iESC) ve Bridgestone World Solar Challenge (BWSC) gibi prestijli organizasyonlarda Türkiye’yi başarıyla temsil etmektedir.

Ekip, yalnızca güneş enerjili araç üretmekle kalmamış; aynı zamanda otonom sürüş teknolojilerine de yönelmiştir.

2021 yılında ARIBA Autonomous I ile Teknofest Otonom Robotaksi yarışmasında üçüncü olmuşlardır. 2022 yılında kabuğunu yenileyen ARIBA Autonomous II aracıyla parkuru birinci olarak tamamlamışlardır. 2023 yılında hem Teknofest’te hem de Romanya’da düzenlenen Bosch Future Mobility Challenge’da Türkiye’yi temsil etmişlerdir.

Güneş enerjili araç yarışlarında da önemli başarılar elde eden ekip, Belçika’da düzenlenen iLumen European Solar Challenge’da 24 saatlik dayanıklılık yarışlarında zorlu hava koşullarına rağmen güçlü bir performans sergilemiştir. 2024 yılında ise, Avustralya’da düzenlenen ve dünyanın en prestijli güneş arabası yarışı olarak kabul edilen Bridgestone World Solar Challenge’a katılarak 3021 kilometrelik zorlu rotayı başarıyla tamamlamıştır.



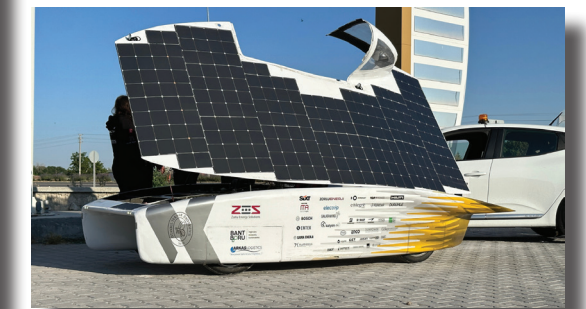
Aktif Projeler ve Yarış Deneyimleri: Güneş Arabalarından Otonom Teknolojiye

Şu anda ekip, yeni bir güneş arabasının tasarımı ve üretimi üzerinde çalışmaktadır.

2025 yılında güneş arabası yarışlarına katılmak yerine bu projeye odaklanmayı ve geliştirme sürecini en verimli şekilde değerlendirmeyi planlamaktadırlar. Hedefleri ise 2026 yılında yeni araçlarıyla Bridgestone World Solar Challenge’da tekrar yarışarak İTÜ’yü ve Türkiye’yi en iyi şekilde temsil etmektir.

Önümüzdeki aylarda ekip, ARIBA Autonomous II aracıyla Shell Eco-Marathon yarışmasına katılacaktır. Bu araçta, ekip üyelerinin kendi geliştirdiği özel bir motor sürücü kullanılacaktır. Böylece araçta kullanılan kritik bileşenlerden biri tamamen ekip içinde tasarlanmış olacaktır.

Bu yıl yarış takviminin daha hafif olması, ekibin bilimsel çalışmalara ve teknik projelere daha fazla zaman ayırmasına olanak sağlamıştır. Şu anda aktif olarak yürütülen projeler arasında; aktif dengeleme yapabilen batarya yönetim sistemi (BMS) tasarımı, batarya paketi tasarımı, batarya şarj cihazı tasarımı ve maksimum güç noktası takibi (MPPT) devre tasarımı bulunmaktadır.



Kitap: Öğrenci Gözünden Batarya Paketi Tasarımı

İTÜ Güneş Arabası Ekibi’nde geçirdiğim yıllar, yalnızca teknik becerilerimi geliştirmeme değil, aynı zamanda değerli tecrübeler ve bilgiler edinmeye de olanak sağladı. Ekipte üstlendiğim görevler ve karşılaştığım gerçek

mühendislik problemleri, batarya sistemleri alanındaki bilgi birikiminin temelini oluşturdu. Bu süreçte edindiğim deneyimlerin ne kadar kıymetli olduğunu ve özellikle üniversite bünyesinde faaliyet gösteren diğer proje takımları için yol gösterici olabileceğini fark ettiğimde, bu bilgileri yazılı hale getirmenin önemli bir adım olacağına karar verdim.

Bu düşüncelerle ortaya çıkan “Öğrenci Gözünden Batarya Tasarımı” adlı kitap, Türkiye’de elektrikli araç projeleri yürüten öğrenci takımlarının ihtiyaçları göz önünde bulundurularak hazırlanmıştır. Kitabın temel amacı, batarya paketi tasarımı konusundaki bilgi eksikliklerini gidermek, sık karşılaşılan teknik problemlere çözüm sunmak ve mühendislik öğrencilerinin gelişimine katkıda bulunmaktır.

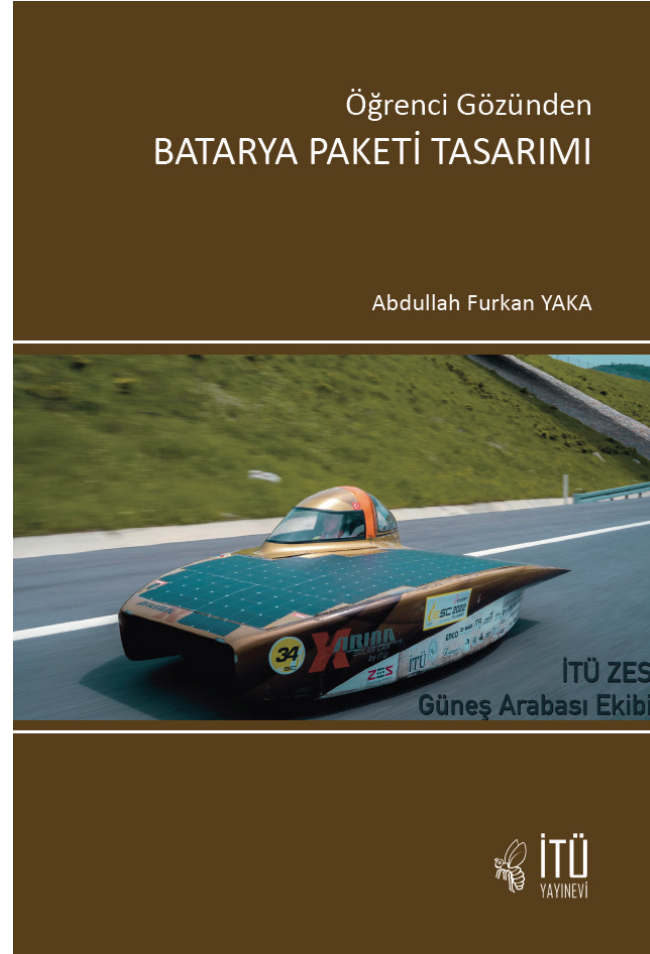
Kitapta; hücre seçimi, elektriksel konfigürasyon, modül tasarımı, batarya yönetim sistemi (BMS) seçimi, batarya kutusu tasarımı, elektriksel güvenlik önlemleri ve batarya üretim süreçleri gibi temel başlıklar detaylı bir şekilde ele alınmaktadır. Ayrıca tasarım aşamalarında karşılaşılan yaygın sorunlara yönelik çözüm önerileri, sahada edinilen gerçek tecrübelerle desteklenerek anlatılmaktadır.

Yazım süreci boyunca, İTÜ Güneş Arabası Ekibi’nde yıllar içinde biriken bilgi ve deneyimlerden büyük ölçüde yararlandım. Ekip içinde karşılaştığımız zorluklar ve ürettiğimiz çözümler, kitabın şekillenmesinde önemli bir rol oynamıştır. Böylece teorik bilgilerin pratik uygulamalarla harmanlandığı, okuyuculara gerçekçi ve anlaşılır içerikler sunan bir kaynak ortaya çıkmıştır.

İTÜ Yayınevi tarafından yayınlanacak olan bu kitabın, üniversite proje takımları ve batarya tasarımıyla ilgilenen mühendislik öğrencileri için önemli bir kaynak olmasını hedeflemekteyim. Aynı zamanda, ilerleyen yıllarda daha gelişmiş projelerin temelini oluşturacak çalışmalara da ilham vermesini umuyorum.

Sonuç: Geleceğe Yatırım ve Teknolojiye İlham

Üniversitelerde İTÜ Güneş Arabası Ekibi gibi proje takımlarının çoğalması, Türkiye’nin gelecekte ihtiyaç duyacağı nitelikli mühendisleri yetiştirmek için önemli bir fırsat sunmaktadır. Bu tür girişimlerin artmasıyla üniversite eğitiminin potansiyelinin tam anlamıyla ortaya konabileceğine ve ülkemizin teknoloji alanında daha da güçleneceğine inanıyorum.



TARZ SEN



IN STREET

PROF. DR. SÜLEYMAN ERGUNER'DEN TÜRKİYE RADYO-TELEVİZYON YAYINCILIĞI, İTÜ RADYOSU VE İTÜ TELEVİZYONU “TÜRK MUSİKİSİ”

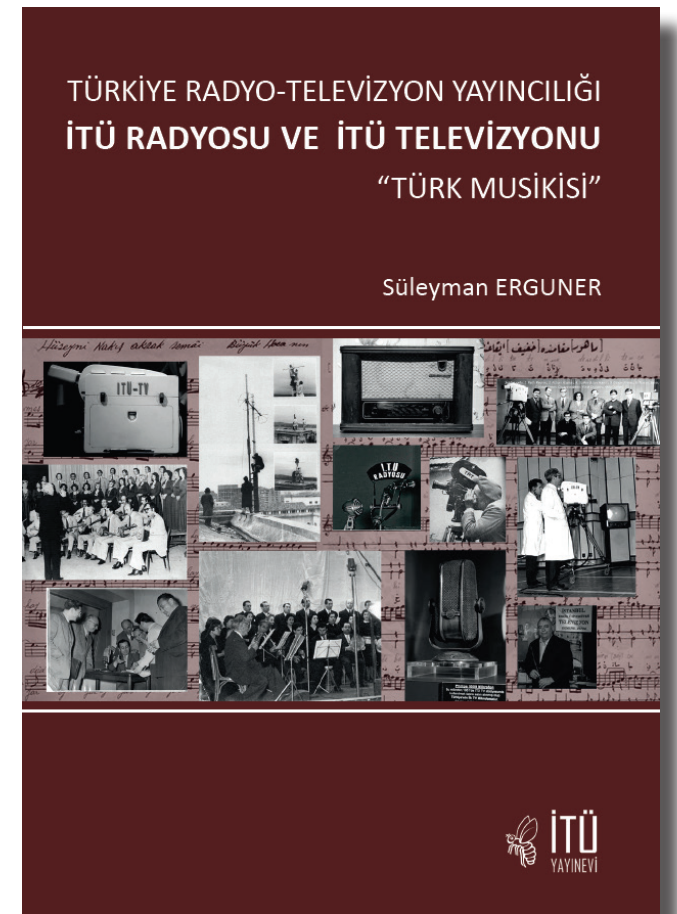
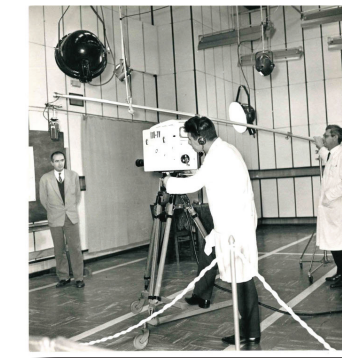
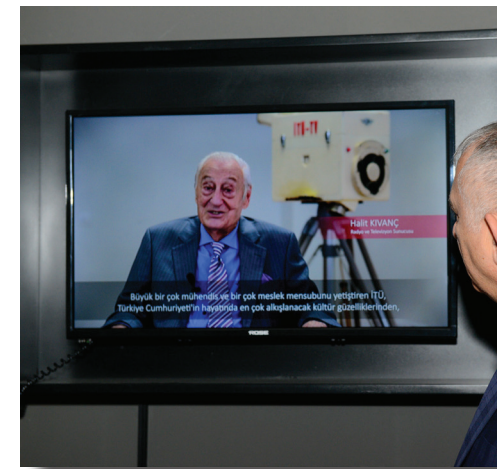
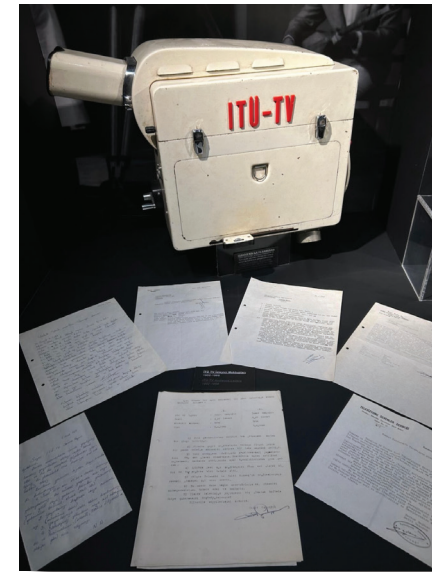
Prof. Dr. Süleyman Erguner'in İTÜ Yayınevi'nden Mart ayında çıkan Türkiye Radyo-Televizyon Yayıncılığı, İTÜ Radyosu ve İTÜ Televizyonu, “Türk Musikisi” adlı kitabı, 1927 yılında açılan “Telsiz-Telefon Şirketi” İstanbul Radyosu, 1928’de ve 1938’de Sıhhiye’de yeni binasında yayına geçen Ankara Radyosu’nun ardından İstanbul Teknik Üniversitesi’nde 1946’da yayına başlayan ‘İTÜ Radyosu’na ve 1952’de Türkiye’nin ilk televizyonu olan ‘İTÜ Televizyonu’na detaylı bir şekilde odaklanıyor. 1 Mayıs 1964 tarihinde kurulan Türkiye Radyo Televizyon Genel Müdürlüğü’nde, önce radyo yayınları ve 1968’den itibaren televizyon yayınlarının eklenmesiyle devam eden bu süreçte, kitap yayıncılık ve Türk musikisi yayıncılığı ile ilgili konu ve olayları ele alıyor; Türkiye’de radyo ve televizyon yayıncılığını yaklaşık yüz yıllık bir süreçte, Sirkeci’de ‘Büyük Postane’ diye bilinen ve o günkü adıyla ‘Yeni Postane’de yayına geçen ‘Telsiz Telefon’ İstanbul Radyosu, İTÜ Radyosu (1946) ve İTÜ Televizyonu (1952) ile TRT (1964) olmak üzere üç önemli kuruluş kapsamında müzik yayınları üzerinden inceliyor. Ayrıca, bu sürecin 1949’dan itibaren olan kısmında Prof. Dr. Süleyman Erguner dönemi, köklerine atıfla, ‘dede-baba-oğul’ zincirinde bir sanatçı, koro şefi, ve idareci olarak ele alıyor ve yaşadıklarını, hatıralarını, büyüklerinin hizmetleriyle birlikte paylaşıyor.

Hafız, bestekâr, neyzen ‘Dede’ Süleyman Erguner, TEKELE (eski adıyla İnhisarlar) idaresindeki görevi nedeniyle İstanbul’dan ayrıldığı 1927 yılından 1943’te İstanbul’a dönüp, 1949’da yeni açılan İstanbul Radyoevi’ndeki çalışmalarını vefatına kadar sürdürmüştür. Oğlu, Neyzen Ulvi Erguner, subay iken Ankara Radyoevi (1949-1954) ve daha sonra Kore’de bulunduğu ve diğer kesintili zamanları da birlikte ele alırsak, 1954-1964 yıllarında Ankara ve İstanbul Radyosu’nda neyzen olarak bulunmuş; 1964’te emekli olduktan sonra, neyzenliğinin yanı sıra, TRT İstanbul Radyosu müzik yayınları

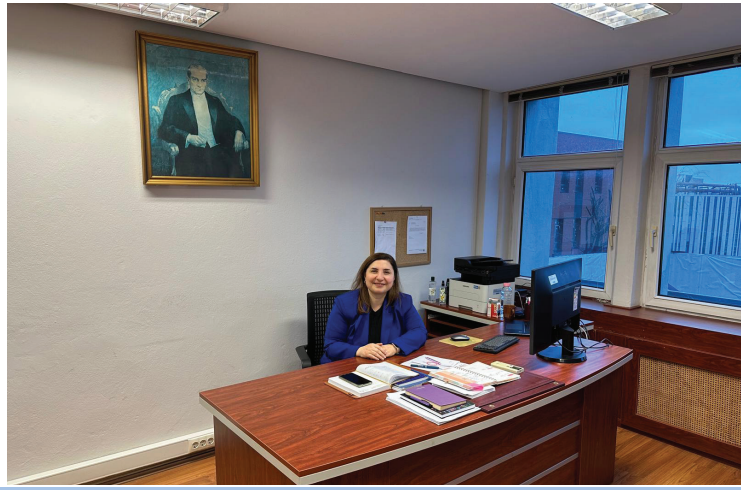
müdürlüğünde 1967’den 17 Kasım 1974’te vefatına kadar çalışmıştır. Yazar çocukluk döneminde, babası ile olan ney meşklerinin devamında; 1975 yılında, 18 yaşında kazandığı sınavla sözleşmeli neyzen olarak göreve başladığı TRT İstanbul Radyosu stüdyolarındaki radyo kayıtlarında doldurduğu 7 ½’lik ve 9’luk dar bantlardan İTÜ Maçka Maden Fakültesi’nin çatı katındaki İTÜ Televizyonu Stüdyosu’nda siyah beyaz görüntü vererek yayına verilen programlarla dolu geçen yıllara; 1975’ten 2007 yılı başına kadar TRT’de “yaklaşık otuz iki yıl süren” neyzen, koro şefi ve TRT Müzik Dairesi Başkanı olarak yaşadıklarını da ekleyerek okuyucuya sunuyor.

Ankara Radyosu, 1928’deki ilk deneyimden sonra ikinci defa 1938’de Ulus’ta bugünkü yerinde açılıp Türkiye Radyosu olarak yayına geçince esas devlet yayıncılığı başladı. Ancak İstanbul- lular (radyo alıcıları çok az da olsa) bu yayınlardan istifade edemi- yorlardı. Bu noktada hem yayın hem de teknik açıdan imdada 1946’da yayına başlayan İstanbul Teknik Üniversitesi Radyosu yetiş- ti. Türkiye’de radyo ve televizyon tarihine baktığımızda önce, İstanbul-Sirkeci’de 1927’de açılan İstanbul Radyosu’nu, 1928’de Ankara Radyosu’nu ve ardından 1946’da açılan İstanbul Teknik Üniversitesi (İTÜ) Radyosu’nu görüyoruz. Elbette, bir üniversite radyosu olması sebebiyle İTÜ Radyosu idari yapısı ve akademik bakış açısıyla diğerlerinden farklıydı. İstanbul Radyosu, 1949’da yeni binasında yayına geçinceye kadarki süreçte, verici olarak İstanbul için radyo yayıncılığını 1946 yılı ortalarından itibaren faaliyete geçen İTÜ Radyosu üstlenmişti. Bu nedenle 1946’da İstanbul’da Gümüşsuyu binasındaki ‘deneme’ yayınına geçen İTÜ Radyosunu da göz önüne alıp İstanbul ve Ankara radyolarıyla birlikte üç radyodan söz edilmelidir. Ardından 9 Temmuz 1952 Çarşamba günü yayına başlayan İTÜ Televizyonu, ülkemiz televizyonculuğunun ilki ve öncüsü oldu. Türkiye’de radyo-televizyon yayıncılığı alanında ilk

teknik buluşlar, İTÜ Elektrik Fakültesi, Yüksek Frekans Tekniği Kürsüsü’nde Prof. Dr. Mustafa Santur ve Prof. Dr. Adnan Ataman ve diğer öğretim üyeleri ile mühendislerin yaptıkları ‘AR-GE’ çalışmalarıyla gerçekleşti. 1952’de yayına başlayan İTÜ Televizyonu, Türkiye’ye televizyonun ne olduğunu öğretti; televizyonculuğun ilki olarak haber, kültür-sanat, eğlence, spor programları, birçok yayın ve teknik ilkleriyle televizyon yayıncılığının lokomotifi oldu. Bu çalışmalar, 2024 yılında açılan İTÜ Müzesi’nde sergilenmektedir. Bu kitapta Türkiye’nin ‘yüz yıllık’ radyo, ‘yetmiş iki yıllık’ televizyon yayıncılığına ve bu süreçte musikimizle ilgili konulara da yer verilmiştir.



Bu çalışmanın önemli bir hedefi İstanbul, Ankara, İzmir radyolarıyla; 31 Ocak 1968’de televizyon yayınına başlayan Ankara Televizyonu, 1971’de açılışından itibaren İstanbul Televizyonu’nun da katılımıyla da gelişen TRT’yi ele almak ve bunu yaparken de özellikle “Türk musikisi” ile ilgili konuları incelemektir. Kitap 1927’den 1964’e, 1964’ten 1974’e, 1974’ten 2007 yılına kadar ve dede Süleyman Erguner’den başlayıp baba Ulvi Erguner’e gelen dönemi ve Ulvi Erguner’den 1974’ten sonra 2007 yılına uzanan, yazarın otuz iki yıl neyzen, koro şefi, idareci, daire başkanı unvanlarıyla çalıştığı TRT’deki konuları, hatıraları nakletmektedir. Bu kapsamda ülkemiz yayıncılık hayatında iz bırakan İstanbul, Ankara ve İzmir Radyoları’nı, TRT’nin diğer yayın ünitelerini; İstanbul Teknik Üniversitesi’nin 1946’da başlattığı radyo yayıncılığını, 1952’de ülkemizde ilk olarak başlattığı televizyon yayınları ve yayıncılığını; 1 Mayıs 1964’te yayın hayatına başlayan TRT ve TRT radyo-televizyon yayıncılığını; alanda ve TRT’de çalışırken edindikleriyle ve yaşadıklarıyla birlikte, bu konularda değerli yazılarıyla eserler veren akademisyenler ve uzmanların ışığında anlatmaktadır.



RÖPORTAJ

DOÇ. DR. FÜSUN ŞEYMA KİŞKAN İLE “TÜBA-TESEB JÜRİ ÖZEL ÖDÜLÜ” ALAN KİTABI “BOYALAR VE BOYAR MADDELER” ÜZERİNE

“Boyalar ve Boyar Maddeler” kitabınızın ortaya çıkış sürecinden bahseder misiniz? Bu fikir nasıl doğdu?

Doç. Dr. Füsün Şeyma Kışkan: Bu kitap, derslerimde kullandığım notların bir araya getirilmesiyle oluştu. Özellikle “Boyar Maddeler Kimyası” dersinde öğrencilere aktardığım bilgilerin, bir rehber olarak kitaplaştırılabilceğini düşündüm. İTÜ Yayınevi ile iletişime geçtiğimde bu fikir olumlu karşılandı. Başlangıçta notlarımı kitaplaştırmanın yeterli olacağını düşündüm; ancak süreç ilerledikçe eksik kalan yerleri tamamlamam gerekti. Bir ay gibi bir sürede kitaba odaklanarak düzenlemeleri yaptım ve kitabı tamamladım.

Kitabınızın hedef kitlesi kimdir ve bu alana nasıl bir katkı sunmayı hedefliyorsunuz?

Doç. Dr. Füsün Şeyma Kışkan: Kitap, kimya ve tekstil mühendisliği öğrencilerinden sektördeki profesyonellere kadar geniş bir kitleye hitap ediyor. Yazarken özellikle basit bir dil kullanmaya gayret ettim. Hem lisans düzeyindeki öğrencilerin hem de mühendislik programından mezun olanların

kolayca anlayabileceği bir içerik oluşturdum. Amacım, okuyucunun ihtiyaç duyduğu bilgiyi seçip kullanabileceği bir rehber sunmaktı. Eğer bir okuyucu kitabı açıp aradığı bilgiye kolayca ulaşabiliyorsa, bu benim için kitabın başarılı olduğunu gösterir.

Kitapta yer verdiğiniz teknik konular ve kaynaklar hakkında biraz bilgi verebilir misiniz?

Doç. Dr. Füsün Şeyma Kışkan: Kitap, boyar maddelerin kimyasal yapıları, sınıflandırmaları ve üretim süreçlerine dair detaylı bilgiler içeriyor. Örneğin, boyar maddelerin yapısındaki özel bağlantılar ve renk veren gruplar, maddelerin renklerini belirler. Bunun yanı sıra çevre dostu alternatiflere de yer verdim. Su bazlı çözücüler veya insan sağlığına zarar vermeyecek özellik kazandıran fonksiyonel gruplar gibi çözümler kitabın önemli başlıklarından.

Kaynaklar açısından ise Colour Index gibi kimya dünyasında özellikle boya alanında çok kullanılan referanslardan yararlandım. Bu kaynak, boyar maddelerin kimyasal yapılarını ve renk özelliklerini tanımlamada

oldukça detaylı bilgiler sunuyor. Ayrıca, patentli bilgilerden ve açık erişimli yayınlardan faydalandım. Yazarken dört farklı kitabı referans aldım ve bunları kitapta açıkça belirttim.

Kitabınızın çevre dostu yaklaşımlar ve sürdürülebilirlik üzerindeki vurgusunu biraz açabilir misiniz?

Doç. Dr. Füsün Şeyma Kışkan: Sürdürülebilirlik, kitabın önemli bir konusu. Geleneksel boyar maddeler petrol tabanlı maddelerden elde edildiği için bunların çevre dostu alternatiflerini bulmak çok önemli. Su bazlı çözücüler ya da çevreye zararı göreceli daha az olan kimyasallar üzerinde durulması gerekiyor.

Bunun yanı sıra, üretim süreçlerinde iş sağlığı ve güvenliği büyük önem taşıyor. Geçmişte azo boyar maddeler gibi zararlı kimyasalların yeterli önlem alınmadan kullanılması ciddi sağlık sorunlarına yol açıyordu. Günümüzde bu süreçler daha sıkı denetleniyor ancak hâlâ iyileştirilmesi gereken noktalar bulunmaktadır.

TÜBA TESEP “Doğa ve

Mühendislik Ödülleri Jüri Özel Ödülü’nü almak sizin için ne ifade ediyor?

Doç. Dr. Füsün Şeyma Kışkan: Bu ödül, kitabın hem bilimsel hem de sektörel alanda önemli bir boşluğu doldurduğunu gösteriyor. Jüri üyeleri, kitabın hem organik kimyayı kapsayıcı yapısını hem de sade ve anlaşılır dilini takdir etti. Özellikle öğrenciler için bir rehber olması ve çevre dostu yaklaşımlara yer vermesi ödülün alınmasında etkili oldu. Bu ödül, kitabın daha fazla kişiye ulaşması ve farkındalık yaratması açısından benim için çok değerli.

Kitabınızın içeriğini genişletmeyi ya da güncellemeyi düşünüyor musunuz?

Doç. Dr. Füsün Şeyma Kışkan: Evet, yeni baskılarda kitabı daha kapsamlı hale getirmeyi planlıyorum. Örneğin, boyar maddelerin renklerini kimyasal

yapılarıyla eşleştiren görseller eklemek istiyorum. Ayrıca, sentez örneklerini çoğaltarak ve çevre dostu kimya üzerine yeni gelişmeleri dahil ederek kitabı daha da zenginleştirebilirim. Günümüzde basılı kitapların popülerliği azalıyor, bu nedenle kitabın ikinci baskısını elektronik kitap olarak yayınlamayı düşünüyorum.

Tekstil sektöründe kimya uygulamalarının mevcut durumu hakkında ne düşünüyorsunuz?

Doç. Dr. Füsün Şeyma Kışkan: Tekstil kimyası, eskiden Türkiye’de oldukça güçlüydü. Öğrenciler teknik gezilere katılarak boya fabrikalarını ziyaret eder, boyar madde sentezlerini yerinde öğrenirlerdi. Ancak günümüzde tekstil sektörü büyük ölçüde dışa bağımlı hale geldi. Boyar maddelerin çoğu Hindistan ve Almanya gibi ülkelerden

ithal ediliyor. Patentli ürünlerin kullanımı yaygınlaştı ve yerel üretim neredeyse tamamen durdu. Bu alanda yenilikçi ve çevre dostu çözümler üretmek için daha fazla çalışmaya ihtiyaç var.

Gelecekteki projelerinizden bahseder misiniz?

Doç. Dr. Füsün Şeyma Kışkan: Şu anda “50 Soruda Yeşil Kimya” başlıklı bir cep kitabı üzerinde çalışıyorum. Bu kitap, yeşil kimyanın temel prensiplerini ve çevre dostu yaklaşımlarını sade bir dille anlatacak. Her soru, kısa bir açıklama ve görsel bir destekle sunulacak. Bu kitabın hem öğrenciler hem de konuya ilgi duyanlar için faydalı bir rehber olmasını hedefliyorum. Ayrıca, sürdürülebilirlik ve çevre dostu kimya konusunda daha fazla farkındalık yaratmak için yeni projeler geliştirmeyi planlıyorum.





Prof. Dr. Müştak E. YALÇIN
Elektronik ve Haberleşme
Mühendisliği Bölümü

PROF. DR. MÜŞTAK E. YALÇIN'IN “ELEKTRİK DEVRE TEMELLERİ” KİTABI OKUYUCU İLE BULUŞTU

Elektrik 1800'lü yıllara kadar varlığı bilimsel olarak açıklanamayan ancak etkileri gözlemlenebilen bir olguydu. 1800'li yıllarda İtalyan bilim insanları Luigi Galvani ve Alessandro Volta'nın bugün pil olarak adlandırdığımız ve elektrik akımının sağlayan elektrokimyasal cihazı keşfetmesi, bilim insanlarının elektriğe ilişkin deneyleri laboratuvar ortamına taşımasına yardımcı olmuştur. Sir Humphry Davy'nin Londra'daki Büyük Britanya Kraliyet Enstitüsünde yaptığı ünlü deneyler bu keşfin bir sonucudur. Bu deneylerden etkilenecek Sir Humphry Davy'nin yanında asistanlığa başlayan Michael Faraday'ında yaptığı deneylerde yine benzer özellikli piller kullanılmıştır.

Elektrik akımının laboratuvar ortamına taşınması bilim insanlarının kontrollü deneyler ile gözlemler yapmasına olanak vermiştir. Bunlardan 1820'de Hans Christian Orsted'in bir telden geçen elektrik akımının magnetik alan yarattığını göstermesi önemli örneklerden biridir. Devamında Andre Ampere bu akımın yarattığı kuvveti göstermiştir.

1831'de ise bilim insanlarının deneyleri devam etmiş, Michael Faraday tarafından değişen bir manyetik alanın elektrik alanı yaratabildiği gösterilmiştir. 1873'de İngiliz fizikçi James Clerk Maxwell'in, bilim insanlarının yüz yılla yakın elektrik konusunda yaptığı bilimsel deneyleri, elektrik ve manyetik alanların yükler ve akımlar tarafından nasıl değiştirildiğini ifade eden matematiksel denklemler ile açıklaması, elektrik konusunda yapılan çalışmalara yeni bir boyut kazandırmıştır. Maxwell dünyanın en büyük fizikçilerinden biri olarak anılır ve Maxwell'in teorileri, bugün artık kanıksadığımız cep telefonları gibi teknolojilerin geliştirilmesinde çok önemli bir rol oynamıştır.

Elektrik devresi, uçları arasında ve ucundan ucuna fiziksel büyüklükleri elektriksel büyüklükler olan elemanların uç uca bağlanmasından oluşur. Devre üzerindeki akımlar devre elemanları üzerinde sürekli olarak akarak çevrim oluştururlar. Devre teorisi elektrik devrelerinin analiz edilmesi için geliştirilmiştir. Devre teorisi öncelikle ölçülebilir olarak adlandırdığımız akım ve gerilim

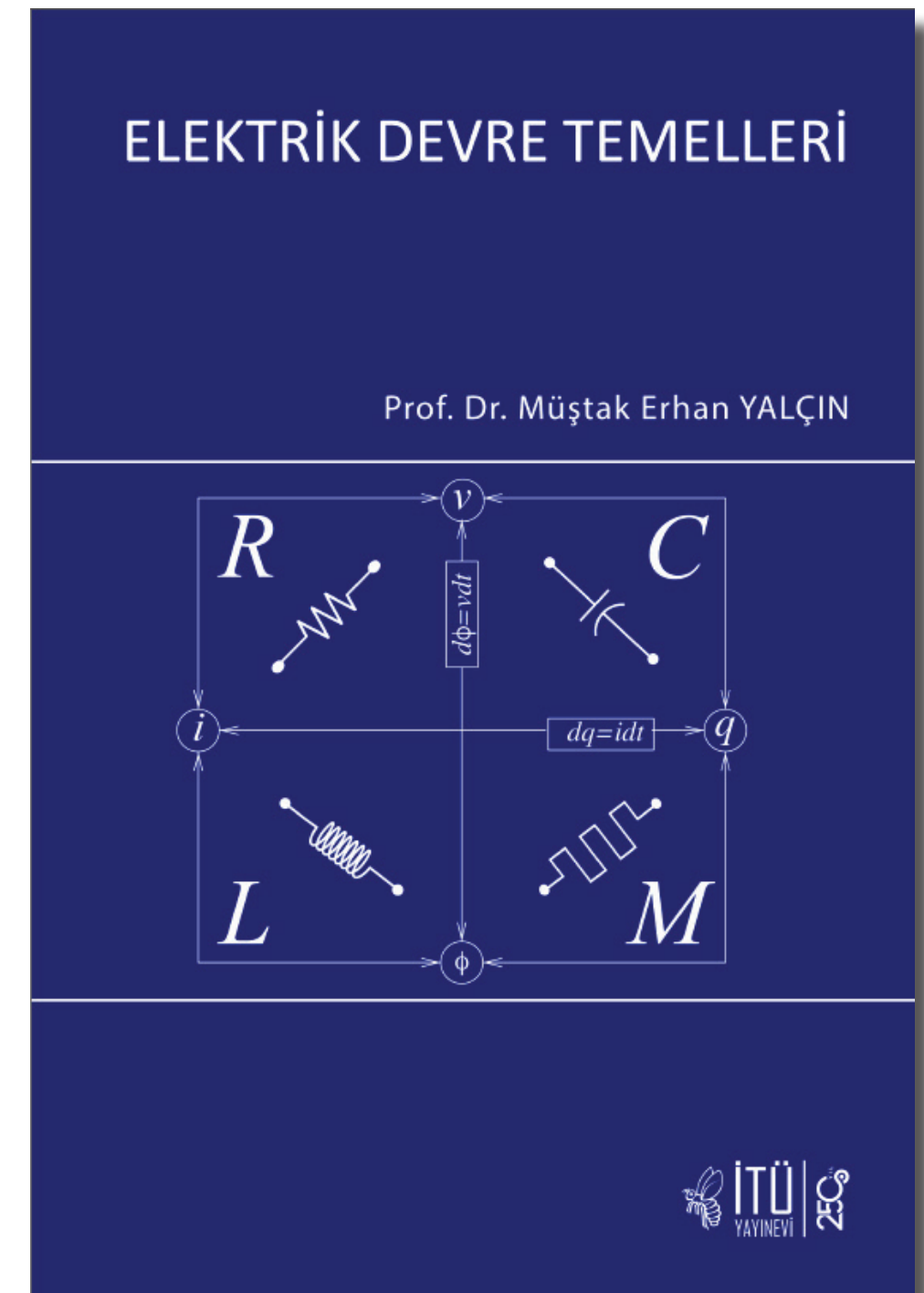
büyüklükleri üzerinden devre elemanlarının değişkenlerine ilişkin matematiksel denklemleri bulmayı hedefler. Akım ve gerilim büyüklüklerinin seçilmesinin sebebi pratik açıdan devre üzerinde bu büyüklükleri ölçmeye yönelik uygun cihazlara sahip olmamızdır.

Bu noktada akla gelen temel soru Maxwell'in denklemleri ile açıklanan elektriksel davranışlar için yeni baştan bir teoriye niçin gerek duyulduğudur. Öncelikle bilinmesi gereken devre teorisinin Maxwell denklemlerinin açıkladığı aynı deneysel sonuçlar üzerine kurulduğudur. Devre teorisi, Maxwell denklemlerinin açıklamaya çalıştığı çok genel konsepti bir yaklaşımla açıklar. Bu yaklaşım devre analizi için kullanışlı olduğu gibi uygulamayı hedefleyen mühendise deneysel gözlemleri ile analiz sonuçlarını eşleştirmesine imkân tanır. Ancak bu yaklaşım aynı zamanda bir mühendislik muhakemesini de gerekli kılmaktadır. Devre elemanlarını birbirine bağlayan iletkenlerin direnç ve endüktans değerlerinin ihmal edilip edilmeyeceği veya uzun bir iletken üzerinde elektriksel

alanın ilerleme hızına bağlı olarak aynı anda iletkenin farklı noktalarında aynı elektriksel etkinin dikkate alınıp alınmaması yapılacak yaklaşıklara örnek olarak verilebilir. Yapılan yaklaşımın, devre fiziksel olarak gerçekleştiğinde parazittik etkiler altında kabul edilebilir sonuçlara ulaştırması yeterlidir. Bir mühendisin analiz amacı ile kullandığı kuramsal yaklaşımın farkında olduğu gibi kullandığı bu yaklaşımın da matematiksel temellere sahip sistematik ve genellenebilir olması gerekir. Devre teorisi tam olarak Elektrik, Elektrik-Elektronik, Elektronik ve Haberleşme (veya en genel anlamda elektrik sinyalinin kullanıldığı her mühendislik alanında) Mühendislerinin ihtiyaç duyduğu bu analiz yöntemleri için temeli oluşturur.

Pillerin icadıyla elektriğin laboratuvara taşınması ve elektriğe ilişkin bilimsel temellerin ortaya çıkmasına benzer bir şekilde devre teorisi ile de elektrik, mühendislik uygulamalarına taşınmış ve elektrik günümüzde vazgeçilmez pek çok teknolojinin nüvesi olmuştur. Devre teorisi ve yapılan yaklaşım elektrik devrelerinin sistematik bir şekilde analiz edilmesini sağlamaktadır. İTÜ Yayınları tarafından basılan Elektrik Devre Temelleri adlı kitapta devre teorisinin temelleri anlatılmaktadır. Öncelikle elektriksel büyüklüklerin tanımları verildikten sonra temel yasalar okuyucuya tanıtılmaktadır. Bir elektrik devresini analiz edebilmek ve aranan sonucu bulabilmek amaç olsa da kitap okuyucuya sistematik bir yöntem ile probleme yaklaşma yeteneği kazandırmayı hedeflemektedir. Graflar kullanılarak okuyucunun

fiziksel büyüklükler cinsinden elde ettiği denklem takımları içinden bağımsız denklem takımını seçmesi, değişkenleri birbirleri cinsinden ifade etmesi gibi matematiksel kavramların görselleştirebilmesi sağlanmıştır. Kitap, elektrik devrelerine ilişkin analizi seçilen bağımsız değişkenler cinsinden devreyi modelleyen matematiksel denklem takımının elde edilmesine indirgemektedir. Bu açıdan ortak dili matematik olan mühendislerin konuyu anlamasını ve farklı mühendislik problemlerini benzer yöntemler ile ele alabileceklerini göstermektedir.





Öğr. Gör. Dr. Ulaş Duygu AYSAÇ CİN
İTÜ Fen-Edebiyat Fakültesi
Sosyoloji Bölümü

MÜHENDİS MEKTEB-İ ÂLÎSİ MÜHENDİSLİK EĞİTİMİNDE BİLİMSEL ALETLER VE LABORATUVARLAR

Giriş

Cumhurbaşkanlığı Osmanlı Arşivi ve İTÜ Geomatik Mühendisliği Bölümü Tarihi Ölçme Aletleri Koleksiyonu incelendiğinde, Mühendis Mekteb-i Âlîsi eğitiminde takeometreden nivoya, pantograftan teodilite birçok farklı bilimsel aletin mektepte kullanıldığı anlaşılmaktadır. Mektebin farklı kurumlar için de bilimsel alet temini yaptığına dair evrakın varlığı; Mühendis Mekteb-i Âlîsinin Osmanlı İmparatorluğu için “bilimsel alet temin merkezi” haline geldiğini göstermektedir. Bunun yanı sıra, mektepte Hikmethâne (fizik laboratuvarı), Kimyahâne, Su Laboratuvarı (hidrolik laboratuvarı) gibi laboratuvarlar bulunmaktaydı. Yapı malzemelerinin test edildiği bir merkez olarak tüm ülkeye hizmet veren ve onay mercii olarak kabul edilen Malzeme-i İnşaiye Tecrübehânesi ise yaptığı testler karşılığında mektebe gelir kazandıran bir laboratuvar olarak ayrıca önemli idi. Bu yazıda; Mühendis Mekteb-i Âlîsi ders notları, satın alma evrakı, anbar kayıt defteri, ihale şartname ve karar suretleri gibi belgeler üzerinden dökümü yapılabilen bilimsel aletler ve laboratuvarların

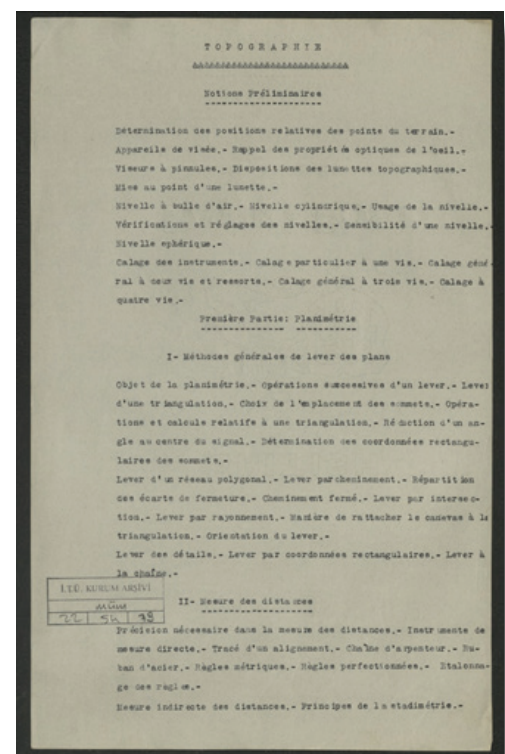
ayrıntılı incelenmesi yapılarak mektep laboratuvarları, mektepte kullanılan bilimsel aletler ve bu aletlerin temin süreçleri ortaya çıkarılacaktır.

Mühendis Mekteb-i Âlîsi Mühendislik Eğitiminde Kullanılan Bilimsel Aletler ve Laboratuvarlar

Mühendis Mekteb-i Âlîsi’nde hangi bilimsel aletlerin kullanıldığına dair bilgi; mektebin çeşitli firmalar ile yaptığı sipariş ve pazarlık yazışmaları ile birlikte ihale şartnameleri, ders notları, eğitim materyalleri ve anbar kayıt defterlerinin incelenmesi ile ortaya çıkmaktadır.

1925 yılında hazırlanan ve öğrencilerin mektepteki ikinci senelerinde alacakları elektrik dersi müfredat içeriğini konu alan bir belgede galvanometer, voltametre ve ampermetre kullanımı olduğu görülmektedir [1]. Midhat Bey tarafından hazırlanan “topoğrafya programı” ise Mühendis Mekteb-i Âlîsi’nde derslerin anlatımı ve mektepte kullanılan topoğrafya aletleri konusunda detaylı ipucu vermektedir [2]. Örneğin “tarik” konusu anlatılırken birinci ve ikinci fasıllarda terim, tanım ve

kavramları içeren teorik, ilgili dönemin tabiri ile “nazari” anlatım tercih edilirken üçüncü fasılda “proje tatbiki” ve “arazi üzerinde yapılacak ameliyat” başlıkları karşımıza çıkmaktadır. Bu başlıklarda, ders içinde yapılacak saha çalışması tarif edilirken kullanılacak topoğrafya aletlerine de değinilmektedir [3]. İlaveten, Fransızca olarak hazırlanan topoğrafya dersi programında, takeometre, nivo ve planimetre gibi ölçüm aletleri yer almaktadır.



Fransızca olarak hazırlanan Topoğrafya dersi programı: BOA İTÜ MÜM 22/54 1329.12.27 (1913), Varak No: 79.

Mühendis Mekteb-i Âlîsi’ne ilişkin bilimsel alet tedarik ve ihale süreçlerine dair belgelerin incelenmesi, mektepte kullanılan aletleri gözler önüne sermektedir. Takeometre [4], teodilit [5], planimetre [6], grafometre [7], nivo [8], plançete [9], su terazisi [10], barometre [11], termometre [12], mikroskop [13] ve Griot’un elastikiyet ölçüm aleti [14] Mühendis Mekteb-i Âlîsi’nde kullanıldığı saptanan bilimsel aletlerdir. Bunlara ek olarak, İTÜ Geomatik Mühendisliği Bölümü Tarihi Ölçme Aletleri Koleksiyonu incelenerek, belgelerde görünür olmayan ancak söz konusu koleksiyonda yer aldığı için mektepte kullanılmış olduğu düşünülen diğer bilimsel aletlerin varlığı da ortaya çıkarılmıştır: Pantograf, barograf, sekstant, paralel çizme aleti, pusula ve deklinatuar. [15] Bu noktada, bilimsel aletlerin Osmanlı Türkçesine yansıma biçiminden kaynaklı katalog ve yanlış yazım sorunları olabileceği, bu yüzden bazı aletlerin varlığının saptanmasının zorlaştığı akılda tutulmalıdır.

Mühendis Mekteb-i Âlîsi’nde Hikmethâne [16], Kimyahâne [17], Su Laboratuvarı [18], Elektrik Laboratuvarı [19], Numunehâne [20] ve Malzeme-i İnşaiye Tecrübehânesi [21] bulunmaktaydı. Bu laboratuvarlar, öğrencilere pratik ve uygulama yapma imkânı sağlıyordu. Örneğin, Ergani Bakır İşletmesi İdaresi’nden gönderilen bakır cevheri, curuf ve çakmak taşı madeni numuneleri talebenin

nazari tetkiki için istenmişti [22].

Şehremanetinden Askeri Demiryollar ve Limanlar Müdüriyeti’ne, birçok kurumdan gelen talepler, Tecrübehane tarafından sonuca ulaştırılmaktaydı. Şehremaneti Heyet-i Fenniye Müdürlüğü’nün kireç ve taş numuneleri için fenni muayene talebi, Askeri Demiryollar ve Limanlar Müdüriyeti’nden «çimento numunelerinin fenni muayenesi» talebi, Mebani-i Emiriye ve Hapishaneler İdare-i Umumiyesi Müdüriyeti’nden gönderilen harcın tahlili talebi, Nilüfer Kanalı imalat-ı sinaiyesinde kullanılacak taşların (metanet ve mukavemetlerinin) muayenesi talebi, Demiryolları İnşaat ve İşletme Müdürlüğü tarafından Ankara-Ereğli Tren Hattı için rapor talebi, Rüsumat Müdüriyeti binasında inşa olunmakta olan asansörün fenni kurallara, plan ve projeye uygun olmadığı ihbarları üzerine, asansör inşasında kullanılacak olan demir çubukların tecrübe edilmesi talebi gibi birçok talebe Tecrübehane cevap vermekteydi. [23] Devlet Demiryolları’ndan tecrübe için gönderilen Kütahya kiremitleri; hem Mühendis Mektebi Tecrübehanesi hem de Paris Turuk ve Maabir Mektebi Tecrübehanesi’nde yapılan tahliller ile değerlendirilmiş ve kiremitler hakkında müşterek rapor hazırlanmıştı. [24]

Tecrübehânenin işleyişi; “Tecrübehâneye hariçten gönderilecek malzeme-i inşaiye tecrübesine aid talimatnâme” [25] üzerinden takip edilebilmektedir. Osmanlı Türkçesi ve Fransızca olarak iki dilde hazırlanan talimatnâmede; merkezde verilen cer, tazyik, inhina, bükülme,

makaslama gibi hizmetler ve bu hizmetleri alma bedelleri belirtilmiştir. Talimatnâmenin son sayfasında bulunan dilekçe örneği ise, tecrübehâneye başvuruyu kolaylaştırmaya yönelik profesyonelce düşünülmüş bir detaydır.

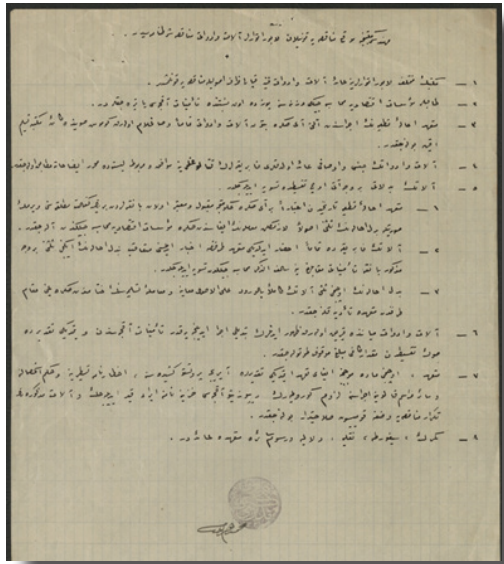
Mühendis Mekteb-i Âlîsi’nde Kullanılan Bilimsel Aletlerin Tedarik Süreçleri

Mühendis Mekteb-i Âlîsi’nde kullanılan bilimsel aletlerin temini kiralama, diğer kurumlardan ödünç alma, satın alma (ihale yöntemi ile veya ihale açılmaksızın pazarlık usulü) şeklinde gerçekleşmekte idi.

Örneğin, Mektebin ihtiyacı olan Griot’un elastikiyet ölçme aleti, Galata’da tüccar olan Hüsnü Kazım Beyefendi aracılığı ile kiralanmak istenmiştir [26]. Dersaadet Telsiz Telgraf Taburu Kumandanlığı’nca Mühendis Mektebi’nden alınmış olan teodolitin iade edildiğine dair belge benzeri hatırı sayılır evrakın bulunması, kurumlar arası bilimsel alet paylaşımı uygulamasının yaygın olduğu düşündürmektedir [27]. Mühendis Mekteb-i Âlîsi üçüncü sınıf öğrencilerinin kimya dersi tatbiki için Kimyager Nurettin Bey nezaretinde bir haftalığına Halkalı Ziraat Mektebi’nde kalarak mektebin Kimya Laboratuvarını kullanmaları ise kurumlar arası laboratuvar paylaşımına bir örnek olarak gösterilebilir [28].

Kiralama veya ödünç alma yöntemlerinin yanında ihale veya pazarlık usulü ile satın alma yöntemleri de yaygın olarak kullanılmıştır. İhale usulü, satın alınacak alet veya malzemenin bedeli 5000 Lira’yı geçtiği durumlarda uygulanması gereken bir yükümlülük idi [29]. İhale durumunda, Mektep, yirmi

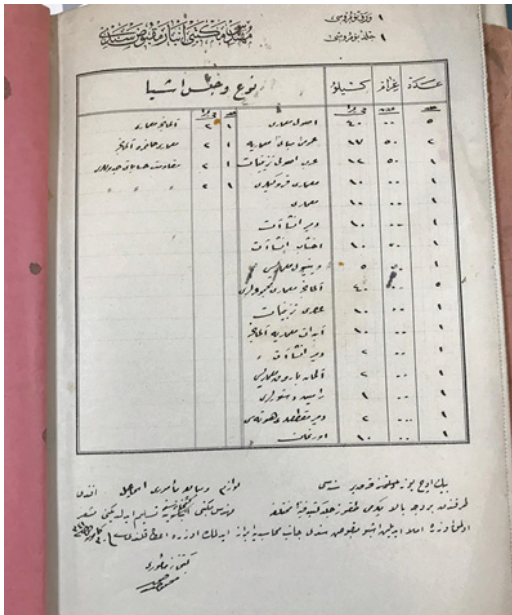
gün içinde dört kez gazetelere ilan veriyor ve ihale, kapalı zarf usulü münakasaya konuyordu [30]. Bu noktada, tüm satın alma ihaleleri için mektebin şartname düzenlediği ve işlemlerin bu şartname hükümleri doğrultusunda ilerlediğini ifade etmek gerekir. Ancak, ihale ile sonuca ulaşamadığı durumlarda veya satın alınacak firma kararlaştırılmış ise Nafia Nezareti'nden izin almak yoluyla doğrudan tek bir satıcı ile pazarlığa girmek suretiyle alım yapma yöntemi de tercih edilebiliyordu [31].



Mühendis Mektebince mevkî-i münakasaya konulan laboratuvarlar alat ve edevatı münakasa şartnamesidir: BOA İTÜ MÜM 64/113 1340.12.21 (1924), Varak No: 8.

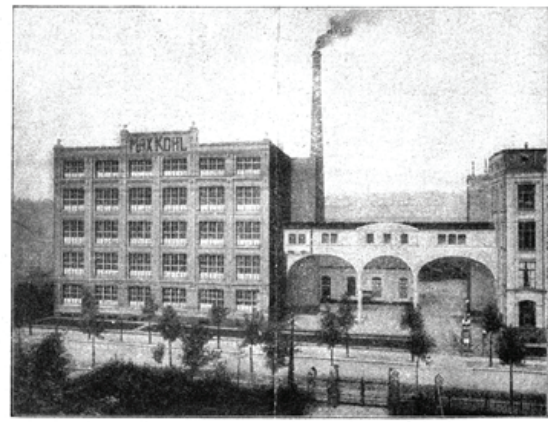
Bilimsel alet talepleri, ilgili dersin muallimi tarafından yapılabilirdi. [32] Bilimsel alet talepleri ve kitap satın alma işlemleri için mektepte “hikmethâne, kimyahâne, kütüphâne ve müzesindeki alat, edevat, kitaplar ve saireyi tahkik ve tespit komisyonu” kurulduğu görülmektedir [33]. Mektebe satın alınan aletler; mektep

kütüphanesine alınan kitaplarda olduğu gibi anbar defterlerine kaydedilmekte, aletlerin kontrolü ise, ilgili muallim tarafından yapılmakta ve gerekli durumlarda aletin değiştirilmesi sağlanmaktaydı [34].

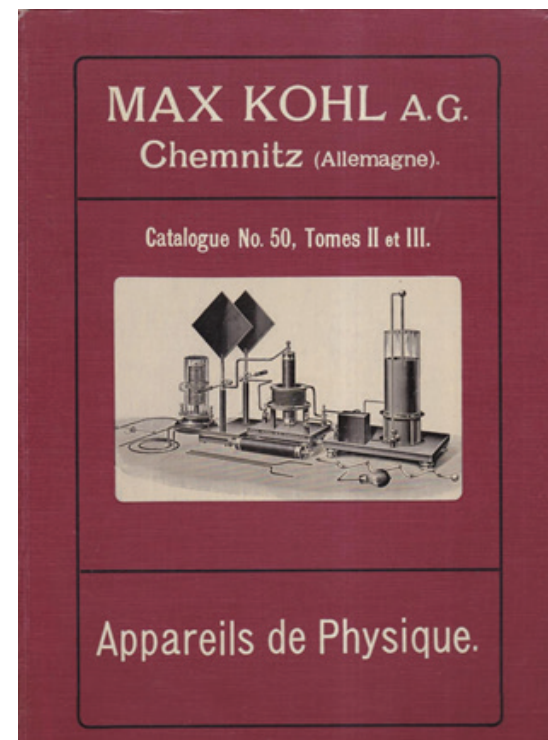


Mühendis Mekteb-i Âlîsi Kütüphâne ve Anbar Defteri (İTÜ Nadir Eserler Koleksiyonu)

Mektebin tedarikçileri arasında, her biri alanında uzman olarak isim yapmış birçok firma bulunmaktaydı: Max Kohl AG. (Chemnitz, Almanya), J. [Jakob] Amsler-Laffon & Sohn (Schaffhausen, İsviçre), Maison Richer L'Hermite & Lejard (Paris, Fransa), E. Ducretet (Paris, Fransa), M. J. L. Sanguet (Fransa), Vereinigte Fabriken für Laboratoriums (Almanya), Ruhmkorff (Fransa), F. Krantz “Rheinisches Mineralien-Kontor” (Almanya), T.C.Voigtlander (Avusturya), M. Nacet, Verdoux (Constantinople) [35].



Mühendis Mekteb-i Âlîsi'nin en fazla bilimsel alet satın aldığı firmalardan birisi olan Max Kohl A.G. Fabrikası (Almanya)



Max Kohl A.G., Appareils de Physique, Catalogue No. 50, Tmes II et III, 1911.

Çoğunlukla firmalarla doğrudan iletişime geçen Mektep; zaman zaman da araçlar ile çalışarak mektebe bilimsel alet temini yoluna gitmiştir. Örneğin, farklı belgelerde, ziraat mühendisi, müteahhid veya komisyoncu olarak adı geçen, Galata-Topçular Caddesi numara 101'de bir işletme sahibi olan Mecid Mağmumi Bey; mektebin bilimsel alet teminindeki araçlardan birisi olmuştur. [36] Mektebin “Pergel Takımları Müteahhidi” olan Hüsnü Kazım Bey'in de Galata'da bir dükkânı olduğu anlaşılmaktadır. [37] Mösyö Stone/Eston aracılığı ile Hikmet, Kimya, Su ve Elektrik Laboratuvarları için alet ve edevat temini yapılmaktadır. [38] Hasan Remzi Efendi ise mektebin “Resim Masası Müteahhidi” olarak anılmakta ve Sirkeci'de “Türk Darü's-sınaası” sahib ve müessisidir. [39] Yerli ve yabancı birçok bilimsel alet tedarikçisinin belgelerde açığa çıkan varlığı; erken 20. yüzyıl Osmanlı İstanbul'unda canlı bir mektep bilimsel alet ve laboratuvar malzemesi piyasasının varlığına işaret etmektedir.

Bilimsel Alet ve Yayın Temin Merkezi Olarak Mühendis Mekteb-i Âlîsi

Erken 20. yüzyılda, Mühendis Mekteb-i Âlîsi'nin tüm ülkeye bilimsel alet ve kitap temini yaptığı görülmektedir. Mektep; çeşitli kurumlardan ve bireylerden kitap satışı için talep almaktadır. Afyonkarahisar'daki Birinci Kolordu İnşaat Müdüriyeti'nin talebi üzerine mektebin satışta olan fenni ve riyaî kitaplarının listesi bu kuruma gönderilmiştir [40]. Elazığ Fen Mektebi öğrencisi Mustafa Bey'e ise fiyatını öğrenmek istediği kitapların listesi gönderilmiştir [41]. 1925

tarihli bir belgede, Mühendis Mekteb-i Âlîsi'nde satışı yapılan 23 adet kitabı, yazar ve fiyatları ile birlikte görmek mümkündür. Kitap listesinin “Cumhuriyet, İkdâm, Vakit Gazeteleri ile ikişer gün fasıllar ile dörder defa ilan edilmesi gerektiği belirtilen belgede, “Balada isimleri muharrer kitaplar hizalarında gösterildiği fiyatlarla Taksim'de Gümüşsuyu'nda kâin Mühendis Mektebi tarafından satılmaktadır. Taşrada arzu eden zevat kitap esmanıyla posta ücretini peşin olarak Mektep İdaresi'ne göndermelidir” denilmektedir [42].

Kitap satışının yanı sıra, Mektep; birçok kurum için bilimsel alet tedariki yapmaktadır. Tokat Nafia Sermühendisliği; madeni barometre, takometre, madeni sürgülü cedvel ve selüloid cedvel gibi aletlerin Mühendis Mektebi tarafından teminini istemiş, bunun üzerine Mektep tarafından ilgili aletlerin fiyatları hakkında Tokat Nafia Sermühendisliği'ne bilgilendirme yapılmış ve son olarak talep edilen aletler Tokat'a gönderilmiştir [43]. Maraş'ta kondüktörlük yapan Galip Bey'in sipariş ettiği pergel takımı ve katalog, kendisine gönderilmiştir [44].

Cumhurbaşkanlığı Osmanlı Arşivi, İTÜ Nadir Eserler Koleksiyonu ve İTÜ Geomatik Mühendisliği Bölümü Tarihi Ölçme Aletleri Koleksiyonu'nda yürütülen araştırma; takeometreden nivoya, pantograftan teodilite birçok farklı bilimsel aletin Mühendis Mekteb-i Âlîsinde kullanıldığını göstermektedir. Mektebin farklı kurumlar için de bilimsel alet temini yaptığına dair evrakın varlığı; Mühendis Mekteb-i Âlîsi'nin Osmanlı için “bilimsel alet temin merkezi”

haline geldiğini kanıtlar niteliktedir. Bunun yanı sıra, mektepte Hikmethâne (fizik laboratuvarı), Kimyahâne, Su Laboratuvarı (hidrolik laboratuvarı, Miyahiyehâne) gibi laboratuvarların varlığı belgelerden saptanabilmektedir. Mektepte bulunan Malzeme-i İnşaiye Tecrübehânesi ise yapı malzemelerinin test edildiği bir merkez olarak tüm ülkeye hizmet verdiği ve onay mercii olarak kabul edildiği için ayrıca önemlidir.

Çoğunlukla satın alma evrakı, anbar kayıt defteri, ihale şartname ve karar suretleri gibi belgeler üzerinden dökümü yapılabilen bilimsel aletler ve laboratuvar malzemelerinin ayrıntılı incelenmesi; Mektebin bilimsel alet temininde oldukça profesyonel bir şekilde (ihale süreçlerinin yönetmeliğe bağlı olması, satın almalarda şartnameler üzerinden ilerlenmesi vb.) ilerlediğini göstermesinin yanı sıra yerli ve yabancı bilimsel alet tedarikçilerinin izlenebilirliği son dönem Osmanlı İstanbul'unda canlı bir mektep bilimsel alet ve laboratuvar malzemesi piyasasının varlığına işaret etmektedir.

Kaynakça

[1] Cumhurbaşkanlığı Osmanlı Arşivi (“BOA” kısaltması ile belirtilecektir) İTÜ MÜM 71/69 (1925): “...Elektrik-i müteharrik – Piller, envai, cereyân-ı elektriki, Ovm [Ohm] kanunu, devre-i müşakka, Kirşof [Kirchoff] kanunları, saha-i mknatsiye, Jul [Joule] kanunu, tahlil-i elektriki, cereyânların yekdiğerine ve cereyânlarla mknatısların tesirat-ı müteakilleri, galvanometre ve voltametre ve ampermetre, indüksiyon hâdisatı kanunları, Rumkorf [Ruhmkorff] bobini, telgraf ve telefon ...”. Birinci sınıftan beşinci sınıfa kadar elektrik müfredatını havi evrak ve transliterasyonu için bakınız: Ulaş Duygu Aysal Cin, Electrification of Istanbul (1878-1923), Bilkent Üniversitesi, Yayınlanmamış Doktora Tezi, 2019, 361-362.

[2] Midhat Bey, Mühendis Mekteb-i Âlisinde “Topoğrafya Muallim Muavini ve Muidi” olarak görev yapmakta iken “Demiryollar İnşaat ve İşletme Müdüriyet-i Umumiyesi Heyet-i Fenniye Mühendisliği”ne atanması üzerine mektepten ayrılmıştır: BOA İTÜ MÜM 61/66, 1340.4.29.

[3] BOA İTÜ MÜM 71/69 (1925).

[4] BOA İTÜ MÜM 7/52 1327.5.7: Topografya muallimince tedarikine lüzum görülen bir takeometrenin Paris'teki Rişe Fabrikası'ndan [Maison Richer L'Hermite & Lejard] getirilmesine müsaade edilmesine dair Nafia Nezareti'ne yazılan müzekkere. BOA İTÜ MÜM 13/22 1328.2.18: Topoğrafya derslerinde kullanılmak üzere Avrupa'ya sipariş edilecek aletlere dair Nafia Nezareti'ne müzekkere. Yabancı firma isimlerinin Osmanlı Türkçesi'nde okunma zorlukları, belgede bahsedilen bilimsel alet için yapılan Fransızca yazışmaların bulunmaya çalışılması ile çözülmeye çalışılmıştır. Smithsonian Institution'ın online arşivinde bulunan bilimsel alet üreticilerine ilişkin veritabanı firmaları veya belgede bahsedilen bilimsel aletleri tespitte yardımcı olmaktadır: <https://www.sil.si.edu/DigitalCollections/Trade-Literature/Scientific-instruments/intro.htm>, <https://library.si.edu/collection/scientific-instruments>.

[5] BOA İTÜ MÜM 12/105 1328.2.8, BOA İTÜ MÜM 68/61 1341.7.25: Teodolit fiyatları ve siparişine dair Fransızca evrak.

[6] BOA İTÜ MÜM 12/111 1328.2.9: Mühendis Mektebi Resimhânesi için gerekli planimetrelerin satın alınmasına müsaade hususunda Nezarete müzekkere.

[7] BOA İTÜ HMM 2/25 1326.5.26.

[8] BOA İTÜ MÜM 13 100 1328.3.30: Paris'teki M. J.L. Sanguet'den nivo siparişi.

[9] BOA İTÜ MÜM 5 99 1327.2.27 ve BOA İTÜ MÜM 5 79 1327.2.13: İade edilmesi gereken bir plançete hakkındaki evrak.

[10] BOA İTÜ MÜM 35/81 1333.6.18: Mühendis Mektebi Ayniyat Muhasebe Anbarında bulunan kantar ve terazilerin muayenesi için bir memur gönderilmesine dair Şehremanetine (belediye) tezkire.

[11] BOA İTÜ YMM 1/4 1928.6.5: “... İstanbul Evkâf Heyet-i Fenniyesinde bulunan barometre, termometre, pilaviyometre(?) aletlerinin Mühendishâne Mektebine ücretsiz verilmesinin mümkün olmadığı ...”

[12] BOA İTÜ YMM 1/4 1928.6.5.

[13] BOA İTÜ MÜM 8/61 1327.6.22: M. Nachtet'e minerolojik mikroskop siparişi hakkında belge.

[14] BOA İTÜ MÜM 72/45 1926.2.8: “... Griot'un elastikiyet ölçme aletinin kiralanmak istendiğinin Hüsnü Kazım Beyefendi'ye bildirildiği...”. Hüsnü Kazım Bey bir başka belgede mektebin “Pergel Takımları

Müteahhidi” olarak geçmektedir: BOA İTÜ MÜM 64 53 1340.11.15. Yine bir başka belgede ise “Galata'da tüccar” olduğu bilgisi verilmektedir: BOA İTÜ MÜM 72/5 1926.1.6.

[15] İTÜ Geomatik Mühendisliği Bölümü Tarihi Ölçme Aletleri Koleksiyonu; en eskisi 1684 yılına tarihlenebilen yüze yakın tarihi ölçme aletinin bulunduğu önemli bir koleksiyondur. Koleksiyonda bulunan tüm bilimsel aletlerde yer alan karekod uygulaması, araştırmacıya aletin adı, kullanım ve yapım bilgileri hakkında malumat vermektedir. Bu önemli koleksiyon, İTÜ İnşaat Fakültesi'nde ziyaret edilebilir.

[16] BOA İTÜ MÜM 12/12 1327.12.19. Hikmethâne, belgelerde “Fizik Laboratuvarı” olarak adlandırılmaktadır: BOA İTÜ MÜM 63/71 1340.9.22.

[17] BOA İTÜ MÜM 30/60 1331.10.14.

[18] BOA İTÜ MÜM 62/95 1340.8.11. Su Laboratuvarı, bazı belgelerde “Hidrolik Laboratuvarı” ve bazı belgelerde ise “Miyahiyehâne” olarak adlandırılmaktadır: BOA İTÜ MÜM 69/25 1341.8.25, BOA İTÜ MÜM 59/60 1339.11.15.

[19] BOA İTÜ MÜM 30/60 1331.10.14.

[20] Numunehâne, jeoloji laboratuvarıdır: İTÜ YMM 3/106 1929.9.6. Bazı belgelerde, numunehâne yerine “maadin koleksiyonu” denilmektedir: İTÜ MÜM 13/79 1328.3.21, BOA İTÜ MÜM 13/82 1328.3.22. “İlm-i Arz Dershanesi” kullanımı için bakınız: İTÜ MÜM 64/104 1340.12.15.

[21] BOA İTÜ MÜM 13/45 1328.2.28. Malzeme-i İnşaiye Tecrübehânesi; “Malzeme Tecrübehânesi” veya “Tahlilhâne” olarak da adlandırılmaktadır: BOA İTÜ MÜM 30/7 1331.9.11, BOA İTÜ MÜM 28/41 1331.3.6.

[22] BOA İTÜ MÜM 79/12 1927.4.27.

[23] BOA İTÜ MÜM 32/70 1332.7.6, BOA İTÜ MÜM 41/66 1334.10.17, BOA İTÜ MÜM 41/59 1334.10.14, BOA İTÜ MÜM 35/45 1333.5.12, BOA İTÜ MÜM 75/70 1926.8.5, BOA İTÜ MÜM 32/85 1332.7.21, BOA İTÜ MÜM 33/20 1332.8.19.

[24] BOA İTÜ MÜM 84/63 1928.5.12, BOA İTÜ MÜM 84/63 1928.5.12, BOA İTÜ MÜM 84/88 1928.5.31.

[25] Nafia Nezareti, Mühendis Mekteb-i Âlisi, Malzeme-i İnşaiye Tecrübehânesi, Tecrübehâneye harıçten gönderilecek malzeme-i inşaiye tecrübesine aid talimatnâme (Aded, basım yeri ve yılı belirtilmemiştir).

[26] BOA İTÜ MÜM 72/45 1926.2.8.

[27] BOA İTÜ MÜM 25/85 1330.9.5.

[28] BOA İTÜ MÜM 73/44 1926.4.10, BOA İTÜ MÜM 49/2 1336.9.2, BOA İTÜ MÜM 49/9 1336.9.6, BOA İTÜ MÜM 49/21 1336.9.15, BOA İTÜ MÜM 51/80 1337.6.4, BOA İTÜ MÜM 53/59 1338.4.1. Belgelerden anlaşıldığı üzere, Halkalı Ziraat Mektebi Kimya Laboratuvarı ziyaretleri,

1920-1926 yılları arasında devamlılık göstermektedir.

[29] BOA İTÜ MÜM 63/71 28 Teşrin-i Sani 1341.

[30] “Mühendis Mekteb-i Alisi'ne alınacak olan fizik alat ve edevatının bedel-i muhammeni beş bin lirayı mütecaviz olduğundan kanunu mucibince yirmi günde dört defa ilan olunarak kapalı zarf usulüyle münakasaya vaz olunmuş ve müddetinin hitamına mebni şehir-i halinin yirmidördüncü Salı günü Mekteb-i Mülkiyede münakid komisyonumuzda mezkur alat ve edevatı itaya talip olan Mister Eston/Stone ve Galata'da Topçular Caddesi'nde “101” numarada Mecid Mağmumi Beyler tarafından vuku bulan teklifat tedkik olunmuştur ...”: BOA İTÜ MÜM 63/71 28 Teşrin-i Sani 1341. “Mühendis Mektebi Fizik Laboratuvarına muktezi olub kapalı zarf ile mevki-i münakasaya vaz olunan alet ve edevat-ı fenniyyeye aid şartname” için: BOA İTÜ MÜM 63/71 28 Teşrin-i Sani 1341.

[31] BOA İTÜ MÜM 30/26 1331.12.23: Mühendis Mektebinin ihtiyacı olan mimari aletleri ile kırtasiye malzemelerinin ihale ile alımı imkânı olmadığından, pazarlık suretiyle satın alınması ve gerekli meblağın harcanmasına izin verilmesi hususunda Nezarete tezkire.

[32] BOA İTÜ MÜM 7/52 1327.5.7: “Topografya muallimince tedarikine lüzum görülen bir takeometrenin ...”.

[33] BOA İTÜ MÜM 34/64 1333.3.29, BOA İTÜ MÜM 34/67 1333.3.29.

[34] BOA İTÜ MÜM 23/64 1330.3.13: Kırılmış olan su terazisinin, geri gönderilmesi hakkında Fransızca evrak.

[35] BOA İTÜ MÜM 2/37 1326.6.3, BOA İTÜ MÜM 7/84 1327.5.23, BOA İTÜ MÜM 5/73 1327.2.11, BOA İTÜ MÜM 6/16 1327.3.11, İTÜ MÜM 7/69 1327.5.16, BOA İTÜ MÜM 7/16 1327.4.21, BOA İTÜ MÜM 8/60 1327.6.22, BOA İTÜ MÜM 8/61 1327.6.22 ve İTÜ Geomatik Mühendisliği Bölümü Tarihi Ölçme Aletleri Koleksiyonu.

[36] BOA İTÜ MÜM 63/71 28 Teşrin-i Sani 1341.

[37] BOA İTÜ MÜM 72/45 1926.2.8.

[38] BOA İTÜ MÜM 65/46 1341.1.22.

[39] BOA İTÜ MÜM 17/74 1329.4.4, BOA İTÜ MÜM 7/75 1327.5.18, BOA İTÜ MÜM 7/31 1327.4.27.

[40] BOA İTÜ MÜM 61/2 1340.3.1.

[41] BOA İTÜ MÜM 72/12 1926.1.13.

[42] BOA İTÜ MÜM 69/6 1341.8.19.

[43] BOA İTÜ MÜM 62/96 1340.8.11, BOA İTÜ MÜM 63/7 1340.8.25.

[44] BOA İTÜ MÜM 62/41 1340.6.25.



İlm-i arz (jeoloji) laboratuvarı (1920'ler, Gümüşsuyu)



Gümüşsuyu'nda bulunan mektep laboratuvarlarından bir görünüm (Mühendishane Mektebi Kütüphane, Laboratuvar ve Sınıfların Fotoğraflarını Havi Panoramik Albüm, 1920'ler)



İTÜ AİLESİNİN ACI KAYBI: PROF. DR. ALİ TANER DERBENTLİ'Yİ KAYBETTİK

İstanbul Teknik Üniversitesi Makina Fakültesi'nin değerli emekli öğretim üyelerinden ve 2004-2010 yılları arasında Makina Fakültesi Dekanlığı görevini üstlenmiş olan Prof. Dr. Ali Taner Derbentli hocamızın vefatını derin bir üzüntüyle idrak ettik. Bilimsel çalışmaları, idari görevlerindeki başarıları ve örnek kişiliğiyle İTÜ ailesinde derin izler bırakan hocamız, ardında sayısız öğrenci ve değerli bir akademik miras bırakmıştır.

Akademik Bir Çınar: Prof. Dr. Ali Taner Derbentli'nin Yaşamı ve Kariyeri

22 Kasım 1948 tarihinde Muş'ta dünyaya gelen Prof. Dr. Ali Taner Derbentli, ilköğrenimini Diyarbakır Ziya Gökalp

İlkokulu'nda tamamladıktan sonra ortaokulu Diyarbakır Koleji ve Samsun Koleji'nde okudu. Lise ve üniversite eğitimi için Kanada'ya giden Derbentli, lise eğitimini Winnipeg'deki Daniel McIntyre Collegiate Institute'da (1963-1966) tamamladı. Ardından Manitoba Üniversitesi Makina Mühendisliği Bölümü'nden 1970 yılında lisans, 1972 yılında ise yüksek lisans derecelerini aldı. Akademik yolculuğuna Türkiye'de devam eden Derbentli, doktora eğitimini 1976-1980 yılları arasında İstanbul Teknik Üniversitesi'nde "İki Gri Yüzey Arasındaki İki Katmanlı Soğurucu Yayıncı Ortamda Işınım ve İletimsel Isı Transferi" başlıklı teziyle tamamladı.

Prof. Dr. Derbentli'nin İTÜ'deki

kariyeri 1973 yılında İTÜ Elektronik Hesap Merkezi'nde sistem programcısı olarak başladı. 1975 yılında İTÜ Makina ve Mimarlık Fakültesi, Makina Bölümü'ne asistan olarak atandı. Akademik basamakları hızla tırmanan Derbentli, 1983'te Öğretim Görevlisi, 1984'te Yardımcı Doçent, 1986'da Doçent ve 1997'de Profesör unvanlarını aldı.

Çalışma hayatı boyunca İTÜ'ye önemli hizmetlerde bulunan Prof. Dr. Derbentli, Makina Mühendisliği Bölüm Başkanlığı, İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü (2001), Fakülte ve Üniversite komisyonlarında üyelikler gibi pek çok idari görev üstlendi. 1986-1992 yılları arasında Makina Fakültesi Dekan

Yardımcılığı yapan hocamız, 2004-2010 yılları arasında iki dönem boyunca Makina Fakültesi Dekanı olarak görev yaptı. Bu görev süresince fakültesine ve üniversitesine değerli katkılarda bulundu. Prof. Dr. Derbentli, 22 Kasım 2015 tarihinde yaş haddinden emekliye ayrıldı.

Bilime ve Eğitime Adanmış Bir Ömür

Termodinamik, ısı transferi, programlama ve sayısal analiz alanlarında uzmanlaşan Prof. Dr. Derbentli, özellikle ikinci yasa analizi, termoekonomi, kojenerasyon, ısı transferinin sayısal çözümü, ışınlımsal ısı transferi, mikrodalga ısıtma ve kurutma gibi konularda önemli araştırmalara imza attı. Lisans düzeyinde Termodinamik, Isı Transferi, Isıl Çevre Mühendisliği, Uygulamalı Isıl Sistemler, Bilgisayar Programlama ve Sayısal Yöntemler gibi dersler verdi. Yüksek lisans seviyesinde ise Isıl Sistemlerin Tasarımı, Isı Transferi ve Akışkan Akışının Sayısal Hesaplanması, Işınım Isı Transferi, Mühendislik Matematiği, Kojenerasyon ve Atık Isı Geri Kazanımı gibi derslerle sayısız öğrencinin yetişmesine katkı sağladı. Termodinamik ve alt alanlarında çok sayıda yayın ve çeviriye imza atarak literatüre önemli katkılar sundu. Bilgiyi paylaşma konusundaki cömert yaklaşımıyla öğrencilerine ve meslektaşlarına daima ilham kaynağı oldu.

Akademik başarılarının yanı sıra Prof. Dr. Derbentli, 1986 yılında Minnesota Üniversitesi'nde Fulbright Bursu kazanmış ve 1997 yılında Keskin Keser Çeviri Ödülü'ne layık görülmüştür.

Ayrıca, Birinci Ulusal Makina Mühendisliği Eğitimi Sempozyumu (1989) sekreterliği, ASME ESDA Konferansı (İstanbul, 1992) Teknik Program Başkanlığı ve ASME 2010 Liderlik Zirvesi (İstanbul, 2010) Eş Başkanlığı gibi önemli organizasyonlarda da aktif rol almıştır. Isı Bilimi ve Tekniği Derneği, Makina Mühendisleri Odası ve ASME gibi saygın kuruluşların üyesiydi.

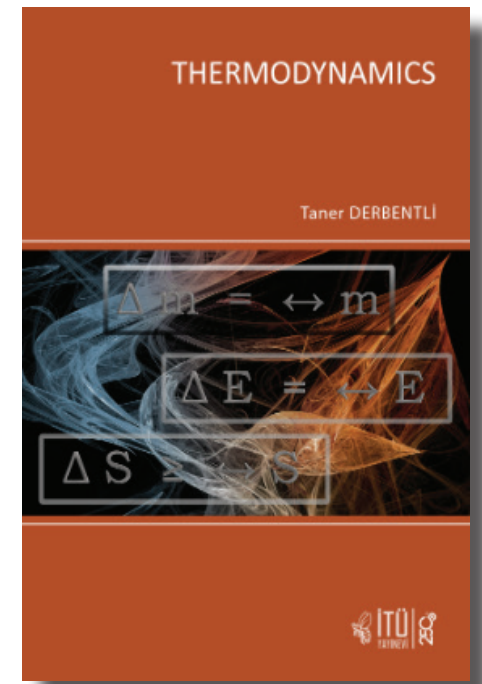
Örnek Bir İnsan, Değerli Bir Bilim İnsanı

Prof. Dr. Ali Taner Derbentli, yalnızca bilimsel çalışmalarıyla değil, aynı zamanda sanata olan derin ilgisi, özellikle küçük yaşlarda başlayan müzik tutkusu ve disiplinli yaşam tarzıyla da örnek bir akademisyendi. Çocuklara olan sevgisi, nezaketi, hatırlanması kişiliği ve alçakgönüllülüğü ile tanınan hocamız, çevresindekiler tarafından her zaman saygı ve sevgiyle anılacaktır.

Merhum hocamız Prof. Dr. Ali Taner Derbentli'nin cenazesi, 24 Nisan 2025 Perşembe günü saat 11.00'de Üniversitemiz Süleyman Demirel Kültür Merkezi'nde düzenlenen törenin ardından İTÜ Abdülhakim Sancak Camii'nde kılınan öğle namazını müteakip Hekimbaşı Mezarlığı'nda toprağa verilmiştir.

İstanbul Teknik Üniversitesi olarak, değerli hocamız Prof. Dr. Ali Taner Derbentli'ye Allah'tan rahmet; kederli ailesine, sevenlerine ve tüm İTÜ camiasına başsağlığı dileriz. Bilim dünyasına ve üniversitemize yaptığı katkılar her zaman minnetle hatırlanacaktır. Mekânı cennet olsun.

Merhum Hocamızın termodinamik alanındaki derin birikiminin bir yansıması olan ve alanında temel bir kaynak olarak kabul edilen "Termodinamik" adlı eserinin hem Türkçe hem de İngilizce versiyonları, İTÜ Yayınevi tarafından yayımlanarak bilim dünyasına kazandırılmıştır.



PROF. DR. ALİ TANER DERBENTLİ’NİN ANISINA

Prof. Dr. İsmail Cem PARMAKSIZOĞLU

Başta değerli Ailesinin, Makina Fakültemizin, Üniversitemiz ve Ülkemizin çok büyük kaybı, Taner Hocamı, yaklaşık 50 sene önce, 1976’da yüksek lisans öğrencisiyken Prof. Dr. Aksel Öztürk Hocamdan aldığım “İleri Termodinamik” dersinin asistanı olarak tanıdım. O yıllarda kürsüler ve hoca odalarında ana bilim dallarının kütüphaneleri vardı. Anlamadıklarımı sormak için arkadaşlarımla toplanarak, Maçka’daki Aksel Hocamızın odasına gitmiştik. Kitaplar arasında Aksel Hocamızın sağında ve solunda oturan Taner Hocamızı ve yine zamansız kaybettiğimiz Prof. Dr. Abdurrahman Kılıç’ı karşılıklı çalışırken hatırlıyorum. Akademik ortam kafamda şekillenmiş, onlara özenmişim.

Ben asistan, sonra doçent olmuşum, Makina Fakültesi, Maçka Makina ile birleşmişti.

Çok çalışkandı, Taner Hocamın bir sürü idari görev üstlendiğini ve sabah akşam çalıştığını hatırlıyorum. Eminim, kıymetli oğlu olmasa daha geç çıkıp, daha çok çalışırdı. Taner Hocamın Dekan yardımcısı olduğunu, Dekan olduğunu hatırlıyorum. Hiç değişmemiş, sadece bana değil, herkese çok yakın davranmaya devam etmişti. O kadar yakın davranıyordu ki, kendisine “Dekan Hocam”, “Taner hocam” demem gerekirken nasıl hitap ettiğimi hatırlayamıyorum.

İnsan ilişkileri çok kuvvetliydi. O zamanlar Dekanlar tüm öğretim üyelerinin oyları ile seçiliyordu. Dekan seçildiği günü hatırlıyorum. Konferans salonumuz, o zaman sayımız 90 civarında olan öğretim üyeleri ile doluydu. Daha kıdemli, daha yaşlı hocalarımız da vardı. Bu ortamda, Taner Hocam çoğunluğa

yakın bir oyla dekan seçilmişti.

Çok seviliyordu, herkes onun Fakültemizi çok sevdiğini ve en iyi onun idare edeceğini biliyordu.

Dekandı, ben kendisinden hiçbir zaman bir şey istememiştim. Çok zekiymi. Bence; düşünür, herkes için en iyisini bulur ve yapardı. Çok kısa zamanda Doçent olmuş, 13 senedir Profesör olamamıştım. Dekanlığı sırasında yapıcı tavrı nedeniyle hiçbir sorun yaşamadan Profesör oldum. Sonra, Termodinamik ve Isı Tekniği Ana Bilim Dalı Başkanı oldum. Taner Hocam gibi birçok değerli hocamın olduğu bir Ana Bilim Dalının Başkanı olmak hayatım boyunca taşıyacağım en büyük gururumdur.

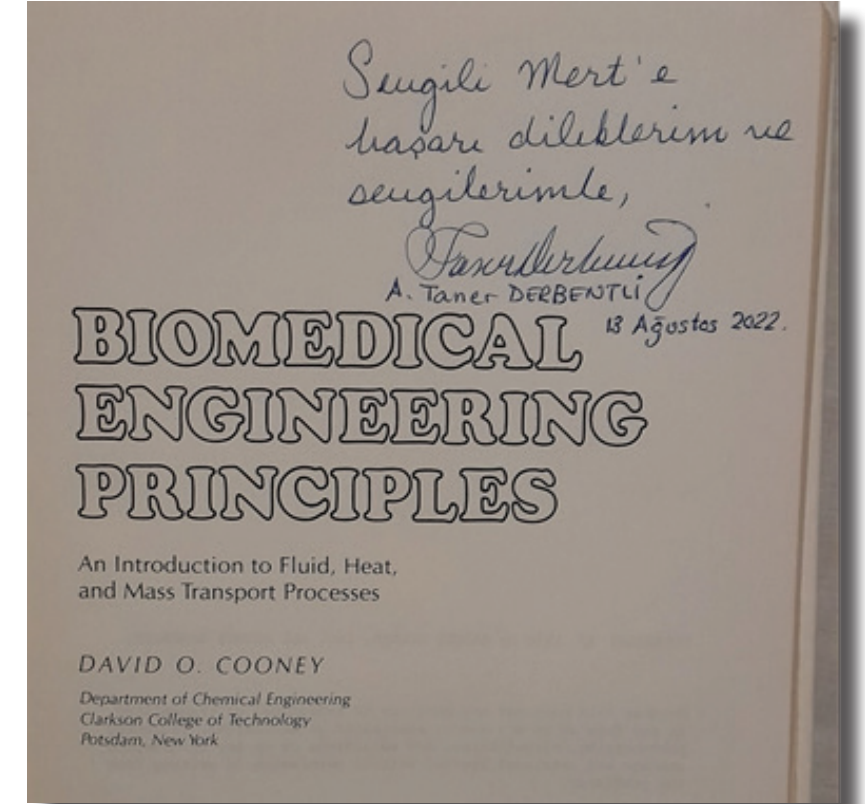
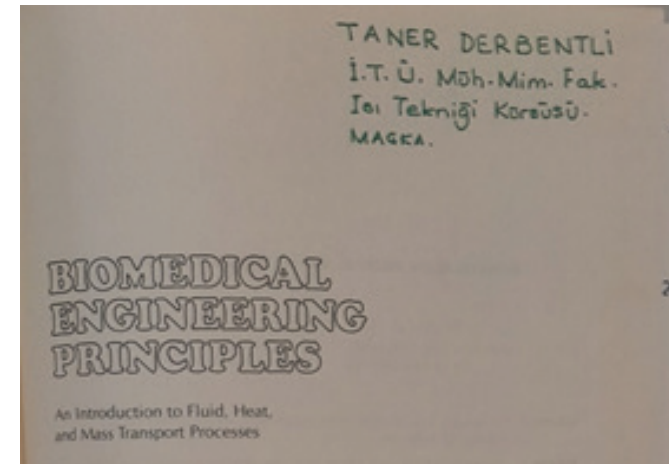
Yazar ve şairdi, birçok şiiri vardı. Bir şiirinin adı “Makina” idi. Bu onun Fakültesini ve mesleğini ne kadar sevdiğinin bir göstergesiydi. Birçok kitabı vardı. İki kitabı, özellikle Termodinamik çeviri kitabı, bugün birçok üniversitede okutulmaktadır. Engin Türkçesi ve İngilizcesi ile bu kitap, anlaşılması zor olan Termodinamik derslerinde en çok kullanılan kitap olmuştur. Onun için başta belirttiğim gibi Taner Hocamızın kaybı, Ülkemiz için çok büyük bir kayıp olmuştur. Yine birçok üniversitede okutulan ikinci; Isı ve Kütle Geçişi çeviri kitabı için kurduğu çeviri ekibinde bana da görev vermişti. İki Bölüm çevirecektim, o güne kadar uzun seneler bu dersi vermiştim fakat Taner Hocamın Türkçe ve İngilizceye hakimiyeti beni çok endişelendiriydi. Kitap bitti, o da çok tutulmuştu. İkinci çevirisi gerekmişti. Bana ikinci defa görev verdiğinde, ilk sefer beni başarılı bulduğunu düşünmüş ve çok sevinmiştim. Bu kitabın anlattığım

ders içeriğine çok katkısı olmuştur ve bu şekliyle dersi anlatmaya ve hocamı hatırlamaya devam etmekteyim.

Çok sosyal biriydi, çocukları çok severdi, ailecek seyahatlere gitmiş ve ailemle birlikte kendisini çok sevmiştik. Edirne’de görev yapmıştı. Tarihi yerleri ve yemeklerini çok iyi bilir, bizlere ikram etmeyi çok severdi. Elazığ’daki kongreye gitmiştik. Kongre süresince oğlum onun elini bırakmamıştı, hatta kongre için düzenlenen yemeğe bizimle değil Taner Amcası ile gitmişti.

Çok ince ve sevgi dolu biriydi. Dekanlığı sırasında bana kitap yardımı yapmıştı, yine emekli olurken değerli bir meslek kitabını bırakmıştı. Şimdi, bu kitaplar kütüphanemin en kıymetli kitaplarıdır. Oğlum küçükken ona beni düşünerek siyah beyaz bir top şeklinde kalem kutusu vermişti. Oysa kendisi Galatasaraylıydı. Oğlum, sonra Taner amcası gibi Galatasaraylı olacaktı. Oğlum üniversiteyi bitirdi, yüksek lisans için yurt dışına giderken, en son görüştüğümüzde ona kitaplarının arasından, oğlumun ilk kitabını hediye etti, oğlum ve bizim için çok kıymetli hatıra olacak bu kitaptaki imzası ve dileklerini, hocamın güzel yazısını ve güzel Türkçesini göstermek için burada paylaşmak isterim.

Taner Hocamın yeri hiçbirimiz için doldurulamayacaktır. Taner Hocamın hayat hikayesi ve akademik hayatı yazılırsa; gelecek kuşaklara, makina mühendisi olacaklara, özellikle akademisyen olacak genç kuşaklara yol gösterici olacağına tüm içtenliğimle inanıyorum.



Prof. Dr. Metin GÜRGÖZE

Sevgili kardeşim Taner’in ardından yazı yazacağımı hiç ama hiç düşünmezdim. Ancak ne yapalım ki, kader böyleymiş.

Ölümüyle, önce İTÜ camiası sonra da ülkemiz çok ama çok iyi bir insanı, değerli bir akademisyeni ve bir vatanseveri kaybetti.

Tanerciğim Kanada’da liseyi ve Manitoba Üniversitesi’ni bitirdikten bir müddet sonra, Derbentli ailesi ABD’ye yerleşiyor. O ise herkesin eline geçmeyecek bu güzel fırsatı elinin tersiyle itip, “ben vatanıma dönüp, ona hizmet edeceğim” diyerek Türkiye’ye ve İTÜ’ ye geliyor. Sadece bu örneğin bile onun kişiliği hakkında yeterince bilgi verdiği açık.

Biz ikimiz, birbirimizin can kardeşi idik. Onun ölümü beni yıktı. Artık bir yanımda eksik yaşayacağım.

İlk ameliyatı sonrası ziyaretimde, yattığı odadan çıkarken, ağlaya ağlaya, “*Senin için yapamayacağım hiçbir fedakârlık yok.*” deyişini unutmam mümkün değil.

Bir insan bu denli iyi kalpli, bu denli hoşgörülü

olursa, adı Taner Derbentli olur.

İngilizce’ m, Almanca’dan sonra o lisanı bir türlü sevedemedim için hiçbir zaman iyi olmadı. Makalelerimi yurt dışına gönderme öncesinde daima onun veya sevgili Temel Belek’in kontrolünden geçerdim. Rahmetli Taner, iki eli kanda olsa, bir kez bile nazlanmadan yardım etti bana. Bu bağlamda ikisine de minnettarım.

Bir gün, ABD’ ye bir kitap siparişi verdiğimi söylediğimde, “Hangi yayınevinden” diye sormuş ve ben de “*MakGrav-hil*” diye telaffuz edince gülümseyerek, “*Haa McGraw Hill*” diyerek düzeltmişti canım kardeşim.

Sağlığına kavuşması için yıllar boyu, her gece dua ettim. Ölümünden sonra ise dualarım artık başka bir biçimde devam ediyor.

Allah’ım seni nurlarda yatırsın canım kardeşim.

Seni çok ama çok özleyeceğim Allah’ın Muşlusu. (Böyle seslenip, onu güldürürdüm.)

Allah’ın Elazığlısı Kardeşin Metin.

A. Barış DERBENTLİ (OĞLU) – 26.05.2025

*“Bulutlarla özdeş bir insanım ben,
Mavi göğre yaslanınca anlamlı,
Görünürde uçarı,
Dokunsan ağlayacak”.*

Babama ait olan bu dizeler, aslında O’nun hayata bakışı ile ilgili en güzel ipuçlarını da veriyor bence: Hayat dolu, alçak gönüllü, mutlu ve bir o kadar da duygusal.

Akademik yaşamı ve başarılarının, öğretim üyeliği ve eğitmenlik kimliğinin, bu çerçevede kurduğu insan ilişkilerinin zaten akademik camiada gerek çalışma arkadaşları, gerekse öğrencileri tarafından fazlası ile bilinmekte olduğunu düşünüyor ve bu değerlendirmeleri onların takdirine bırakıyorum. Ben ise Babamı doğrudan kendi pencereden, yani Babam olarak anlatabilmeyi deneyeceğim:

Aklıma gelen en önemli özelliği yazımın başlığına verdiğim isim: Uyandığı her güne mutluluk ve heyecanla başlayan, deyim yerindeyse her gün “yaşamı kutlayan” bir insandı. Çocukluk yıllarımdan, aklıma soğuk ve yağmurlu Pazartesi günleri gelir: Bir çoğumuzun yaşadığı Pazartesi sendromu ile, yarı karanlık havada erkenden kalkıp acele içinde okula gitmeye hazırlanırken, bu günlerde bile Babamın neşeli halini ve coşkuyla “haftanın en sevdiğim günü Pazartesi günü” demesini unutamam, hatta o günlerde abarttığını düşünerek ona bunun için içlerdim de. Burada mutlaka beni motive etmek için de bir çabası olsa da, yaş aldıkça bu davranışının gerçekliğini ve samimiyetini fark edebildim.

Sadece gençliğinde değil, emeklilik günlerinde dahi, her yeni gün için yapılacak işleri ve bunlar için önceden hazırlamış olduğu bir planı olurdu. Bu işler sadece akademik anlamdaki işlerden ibaret olmaz; o gün yapılacak bir yürüyüş, aile üyelerini ve yakın dostlarını aramak ve onların yaşamına dokunmak, piyano çalmak, okumak ve yazmak daima listesinde olurdu. Akşamları benimle sohbet ederken, “bugünkü planımı eksiksiz yerine getirdim, o yüzden mutluyum” derdi (veya tam tersi). Bu özelliğini de bazen yadırgar, kendisini bu kadar kısıtlamasına anlam veremez ve üzülürdüm. Ancak kendi kendine yarattığı bu disiplinin onun için bir zorunluluk değil, aksine bir yaşam tarzı olduğunu ve ona bizzat mutluluk getirdiğini yine yıllar geçtikçe anladım.

Yazmaya çok önem verirdi. Kendi el yazısı ile tuttuğu günlüklerinde; günlük olayları, bizlerle olan anılarını ve kendi duygularını uzun uzun yazardı. Tam 29 yıl önce, ortaokul yıllarımda bana yazdığı bir mektupta “gençlikte

önemsenmeyen ayrıntıların, belli bir yaşa geldikten sonra insana ne kadar büyük bir mutluluk verdiğini göreceksin” ifadesini kullanarak resmen geçmişten bugüne seslenmiş ve bugün dahi yüreğimi ısıtabilmişti. Aynı mektubunu, “gelecek hep güzel şeyler getirir, yeter ki biz hazırlıklı olalım” diye bitirmişti.

Bugün, yaşadığımız bu gerçeğe ne kadar hazırlıklı olduğum tartışılır. Eksikim ve bundan sonra hep eksik kalmaya devam edeceğim. Ancak farkında olduğum bir nokta var ki o da; tüm olumlu özelliklerinin ötesinde Babamdan bana kalan en büyük mirasın “Baba olmak” olduğu ve yaşadığım ilk günden itibaren her gün ayrı ayrı bunu bana çok ama çok sevdirdiği. Yaşamın bizler için devam ettiği gerçeği, O’nu ve yaşadığım tüm bu güzellikleri, erdemli davranışlarını yaşatabilmeye devam etmek ve başta Kızıma aktarabilmek, dahası ailem ve tüm dostlarımızla birlikte “yaşamı kutlamaya” devam edebilmek için önümüzde hala fırsat olması.

Bitti diye üzülmiyor, yaşandığı için gurur duyuyorum!

Aziz hatırası önünde saygı ile eğiliyor ve sözü yine O’na bırakıyorum:

YILKI ATI

Ben kırlarda yaşarım,

Bazen de çocuk bahçelerinde.

Adım Yağız’ dır, Necip’tir.

Çocukların düşlerini yarınlara taşırım.

Önceleri yarışırdım, kazanırdım.

Bana üzümmler yedirirlerdi.

Şimdilerde kırlarda,

Ne bulursam onu yerim.

Ben bir yıldı atıyım,

Kırlarda şiirler yazarım.

Yaşlıyım,

Ama özgürüm.

Doç. Dr. Murat ÇAKAN

Bir süredir eski Fransız Milli Eğitim Bakanı Luc Ferry’nin gençler için yazdığı bir felsefe kitabını okuyorum. Ferry konuşma dilinde yazdığı kitapta Stoacılar ve onların temsil ettikleri “Mükemmel Kâinat” fikrinden başlayarak 18. yüzyıl Aydınlanma Çağı’na ve Hümanizme kadar geliyor. Kitabın bu son kısmına daldığımda aklıma Taner Hocam geldi sık sık.

İnsan denilen varlık karmaşık ve birbirine girift şekilde bağlanmış ilişkiler, rastlantı ve olaylarla örülü bir hayat sürüyor. Bu süre zarfında ahlaki tutumumuzu tekâmül ettirme çabamızın ötesinde varoluşçu sorgulamalara da giriyoruz. Ölüm fikrini kabul etmek hiçbirimiz için kolay değil. Bana kalırsa Taner Hoca kimimizin gözünü kapatıp hiç yokmuş gibi davrandığı bu iki alanda basit bir asker gibi savaştı hayatı boyunca. Ahlaklı olma haline ne kadar dikkat ettiyse, varoluş sorgulamalarına da o kadar yalınlık ve olması gerektiği gibi yapayalnız girişti. Özellikle de hastalığı süresince.

İçselleştirdiği hümanistliği ve aydınlanmacı kişiliği gereği öğrendiklerini, çıkarımlarını sürekli paylaştı. Ders verirken de doğal olarak bu böyleydi, mesela bir önceki

akşam dinlediği bir müzikteki kreşendo bölümünü çevresindekilere anlatırken de.

Bunu nereden mi biliyorum; oğlum Selim’le olan yazışmalarından. Bu yazışmalarda onu “eğitime tabi tutulacak” bir genç olarak değil; arkadaşı olarak alırdı. Benimle ilişkisi de öyleydi. Brahms’ı ne kadar sevdiyse, Petra Nachtmato’va’nın sazıyla çaldığı Yörük türkülerini de o denli severdi. Sanırım tüm istediği sadece bilgiyi değil; aynı zamanda duyularımızı da paylaşmaktı. Rumi’nin “Anlatabildiğimiz şey karşımızdakinin anladığı kadardır”ını bir vazgeçiş sözü olarak kabul etmezdi. Öğrendiği nispette paylaşırdı. Ve neticede tek isteği de dil, din, ırk ve renkten bağımsız tüm insanlar arasında gelişebilecek o özel ortak ideali, duyusu tevazu içinde yaşama arzusuydu.

Maddiyatçılık nedir bilmedi. Yöneticiliği ve öğretim üyeliği boyunca kimsenin hakkına girmedigine inandığım nadir kişiliklerdendi. Sayıları Taner Hocanın vefatıyla bir azaldı. Ama ne mutlu ki arkadan torunu Yaz ve diğer torunları Selen, Evren, Lina, Nazenin, Emin, Kerem, Selin, Ahu, Atlas, Ulukan, Arya ve Selim geliyor.

Prof. Dr. Mete ŞEN

Yarım asıra yakın bir dostluk. Yazın yeteneğim Taner’i anlatmak için yetersiz...

Dost, arkadaş, İTÜ aşığı bir meslektaş, bizim kuşakta az rastlanan bir “İstanbul Beyefendisi”, nahif, sanatçı ve sanatçı ruhlu, yöneticiliği seven ve özveriyle yapan, sorunlara çözüm odaklı pozitif yaklaşan, sabırlı, makina mühendisliğinde başucu niteliğinde Türkçe kitaplar kazandıran, Türkçe’yi çok iyi kullanan, gücünün yettiği son anlara kadar okuyan ve kitap tavsiye eden, çocuklarıma ve torunlarıma o güzel el yazısı ile “mektup” yazan, fakülte çalışanlarının çocuk ve torunlarının sevgili dedesi...

Özlüyoruz.

Prof. Dr. Erkan AYDER

Taner Hocamın Ardından...

Hocamla ilk tanışmamız, yüksek lisans yaptığım 1985 yılında Sayısal Analiz dersi sırasında olmuştu, son görüşmemiz ise 31 Mart 2025 günü saat 12:45 de, Şeker Bayramında yaptığımız telefon konuşmasıydı. Benim onun bayramını sanal ortamda kutlamamın akabinde beni aramış, bayramımı kutlamış ve bana torunum Atlas'ı, oğullarım Can ve Cem'i sormuş, Atlas'ın fotoğrafını göndermemi istemişti.

Fakültemizdeki tüm arkadaşlarımızın çocuklarının isimlerini, öğrenim durumlarını bilir ve onlarla ilgilenirdi. Çocukları çok severdi. Sanıyorum rahatsızlığının çok ilerlemediği zamanlardı. Bir vesile ile torunu Yaz'ın bir yaş günü kutlamasında ağız mızıkası ile bir melodiyi seslendirdiği bir videoyu izlemiştim. Hazırlanmak için çok emek harcadığı belliydi. Bu dünyada kaç dede torununun yaş günü kutlamasına bu şekilde katkıda bulunmuştur ki?

Hocam, tam bir İstanbul beyefendisiydi. Üzeyir Garip dinlenme salonumuzda yaptığımız sohbetlere son zamanlarda katılamıyordum ama hep bizimle beraberdi. Fakülte'deki arkadaşlarımız ile öğle tatillerindeki buluşmalarımızın fotoğraflarını kendisine iletirdik. Çok mutlu olurdu. Aşağıya kendisine 18 Aralık 2025 tarihinde gönderdiğimiz fotoğrafı ve cevap olarak gönderdiği yazıyı görebilirsiniz.



“Sevgili Erkan, namı diğer Atlas'ın dedesi, gönderdiğin fotoğraf için çok teşekkürler.

Oradaki herkesi sevgiyle kucaklıyorum. Bu fotoğraf bana sanki yeni yıl kutlaması gibi geldi. Beni de aranızda say.

Bak orada Haluk'un yanında boş bir koltuk var, oraya otururum.

Hepinize çocukları, torunları sorarım. Derslerin nasıl gittiğini sorarım. Mehmet'e takılırım, en renkli giysi senin diye. Bırakın şu çayları, bira bardakları masanın altında mı diye sorarım.

Sağlığınız hep yerinde, yüzleriniz hep güler olsun, sevgili ama çok sevgili arkadaşlarım.”

Taner Hocam, fakültece yaptığımız gezilerin müdavimlerindendi. Yürümeyi çok severdi. Gümüşsuyu'nda öğle aralarında yürüyüşler yapardı. Gezilerde ise tüm gruba tur bindirirdi. Bizler daha yürünecek mesafenin yarısına varmadan o sonuna kadar gider, geri döner ve bizle beraber tekrar yürürdü. Menekşe Yaylası'nı unutamam Hocam.

Kendisi İTÜ Vakfı Sosyal ve Kültürel Hizmetler Komitesinin Maçka kampüsündeki Mustafa Kemal Amfisi'nde her akademik yıl düzenlediği, İTÜ Öğrencilerine burs sağlama amaçlı konserleri kaçırmazdı. Aşağıda 27 Kasım 2017 tarihinde gerçekleştirilmiş olan “Troika Trio ve Eski Rus Romanları” isimli konser öncesinde öğrencilerimizden Arda Baykal'ın da yer aldığı bir fotoğrafı görebilirsiniz.

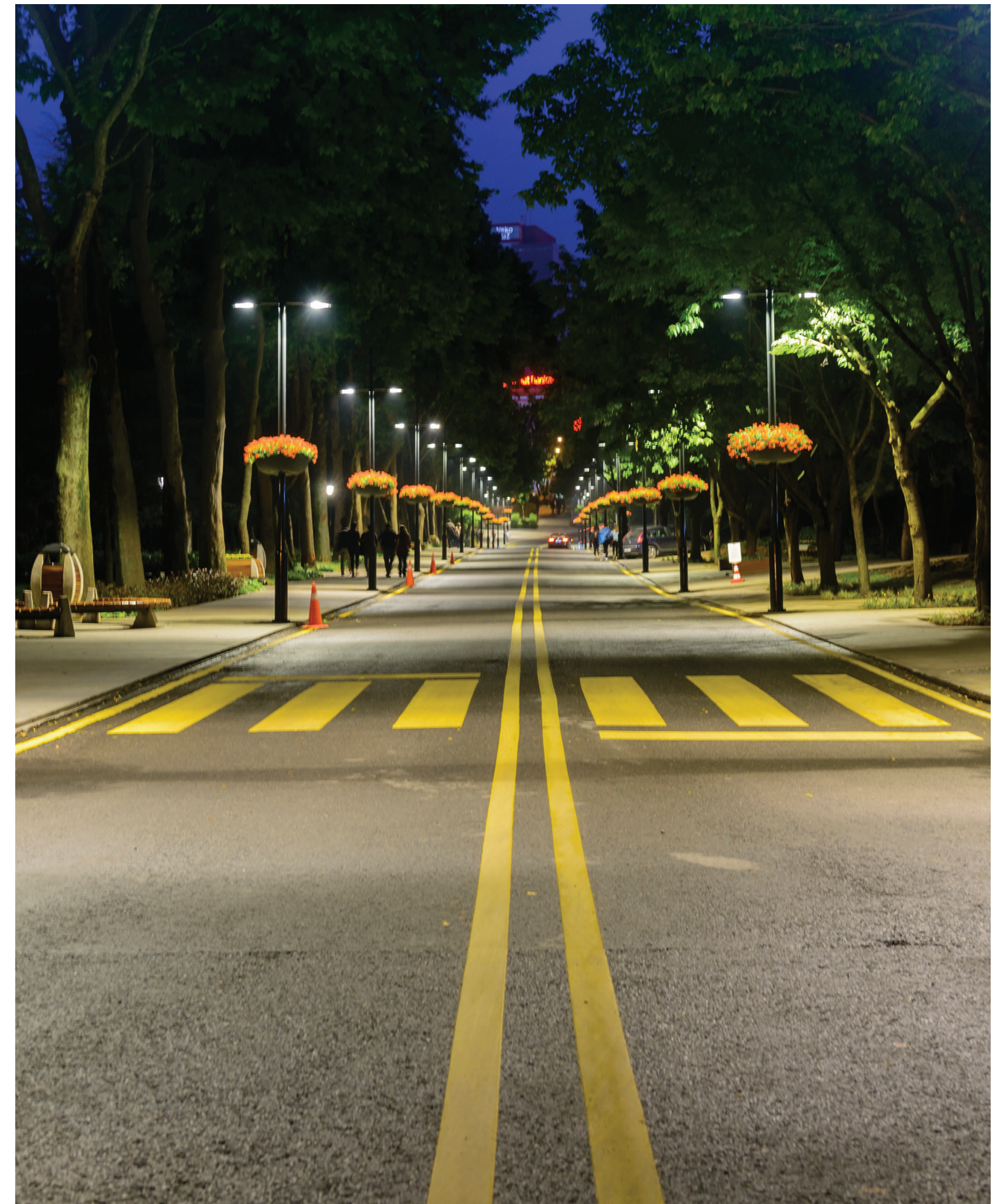


Çalışma arkadaşları tarafından olduğu kadar öğrencileri tarafından da çok sevilir, ayrı bir değer taşırdı. Yıllar sonra bile sorduğunuzda mezunların aklında ve kalbinde yer etmiş olan hocalarımızdan biriydi. Aşağıda 8 Temmuz 2015 tarihli mezuniyet törenimizde çekilmiş fotoğrafta, ülkemize yeni mühendisler kazandırmanın haklı gururu ve mutluluğu yüzünden ne güzel okunuyor.



Hocam, Makina Fakültesi'nin dekan yardımcılığını yaptığım yıllarda aramızda bir “paspas” mevzuu yaşanmıştı, aramızda kalsın isterseniz.

İlminiz, beyefendiliğiniz, güzel kalbiniz ve güler yüzünüzle hayatımıza renk kattınız, hep aramızdasınız.



İTÜ YAYINEVİ'NDEN 2025 YILININ YENİ YAYINLARI

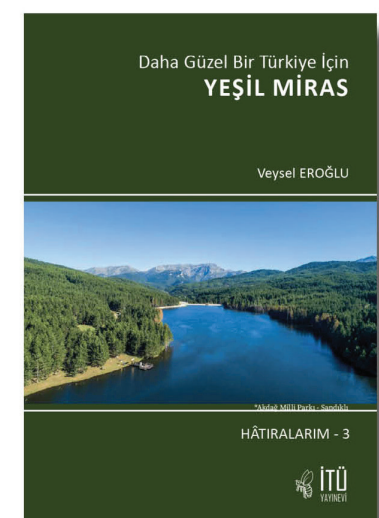
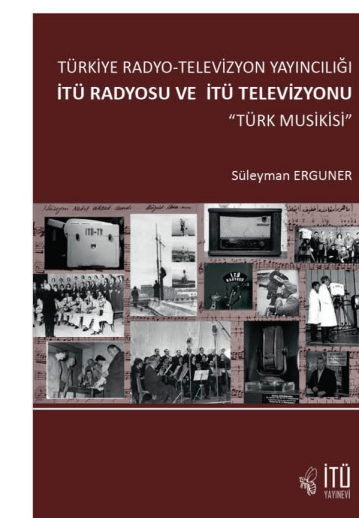
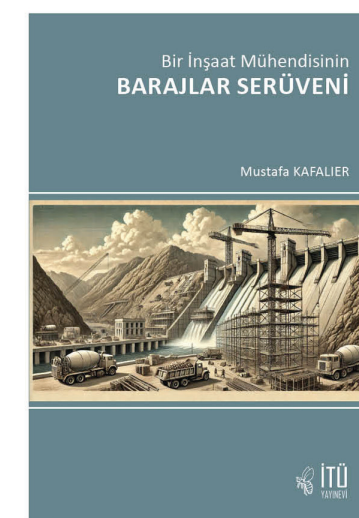
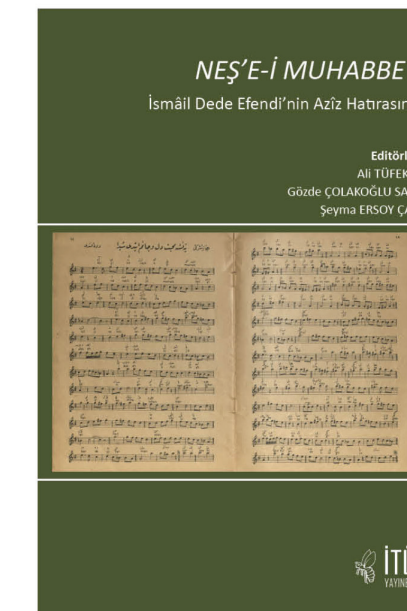
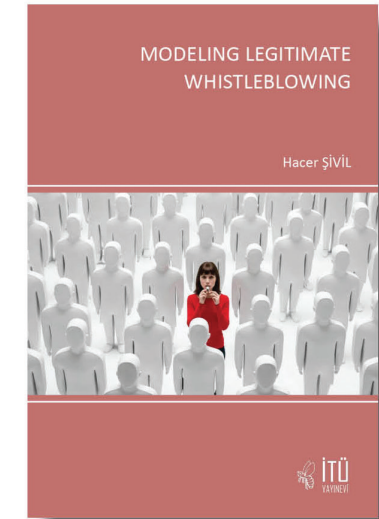
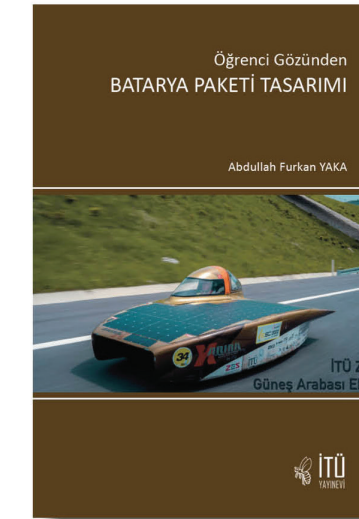
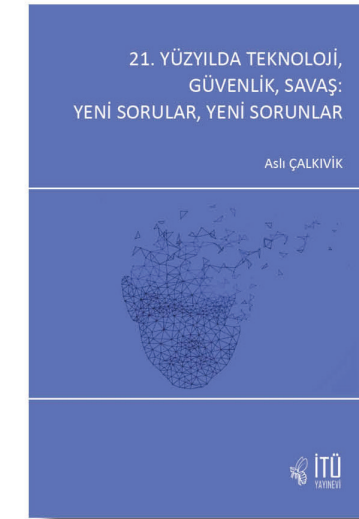
İLK KİTABI 1797 YILINDA MÜHENDİSHANE MATBAASI'NDA BASILAN İTÜ YAYINEVİ, ÇAĞDAŞ YAYINCILIK FAALİYETLERİNİ KESİNTİSİZ SÜRDÜREBİLMEK AMACIYLA YENİDEN YAPILANDIRILARAK EKİM 2022'DE HİZMETE AÇILMIŞTIR. YAYINEVİMİZDE, İTÜ DERGİLERİ İLE DEĞERLİ İTÜ MENSUPLARININ KİTAPLARI BASILI VE ELEKTRONİK FORMATLARDAYAYIMLANMAKTADIR.

İTÜ YÖNETİM KURULU 27.10.2022 TARİHLİ TOPLANTISINDA İTÜ YAYINEVİNİN, T.C. ÜNİVERSİTELERARASI KURULU DOÇENTLİK BAŞVURU ŞARTLARINDA YER ALAN “ULUSLARARASI YAYINEVİ” TANIMINA UYGUN OLDUĞUNA OYBİRLİĞİ İLE KARAR VERİLMİŞTİR.

İTÜ Yayınevi Resmi Sitesi: ituyayinevi.itu.edu.tr

İTÜ Yayınevi e-Kitap Satış Sitesi: ituyayinevi.sureklikitap.com

İTÜ Yayınevi Basılı Kitap Satışı: 1773 İTÜ Satış Mekânları





ERDEMOĞLU
HOLDİNG

Sektöründe öncü markalarımızla değer üretmeyi
sürdürürken, sosyal sorumluluk bilinciyle,
aziz milletimizin hizmetinde olmaya devam ediyoruz.



SASA | **merinos** | **dinarsu**

Yenibosna Merkez Mah. 29 Ekim Cad. No:21 P.K. 34197 Bahçelievler / İstanbul
Tel: +90 212 654 69 50 (pbx) Faks: +90 212 639 03 99
www.erdemoglu.com.tr

HAYATI KOLAYLAŖTIRAN KREDİLERLE GENÇLERİMİZİN YANINDAYIZ!

Halkbank olarak parlak fikirleri destekleyen yarışmalar ve projelere rehberlik eden programların yanı sıra Ŗimdi de **İlk Adım** ve **Genç İŖi Kredileri**yle genç girişimcilerin yanındayız. **Çünkü gençler varsa biz varız.**

1.000.000 TL'YE
VARAN
İLK ADIM KREDİSİ

3.000.000 TL'YE
VARAN
GENÇ İŖİ KREDİ

Detaylar için

halkbank.com.tr

