

ESTÜ

a k t i f



UYGULAMALI JEOLojİ VE JEOFİZİK TEKNİK OFİSİ

ÜNİVERSİTEYE GİDEN YOLDA
ESKİŞEHİR LİSELERİ
MAARİF KOLEJİ'NDEN ESKİŞEHİR
ANADOLU LİSESİ'NE

VİSPERA VE SOSYOPİX İLE
STARTUP '21 ESKİŞEHİR

ÜRETEN, BÜYÜTEN, YAŞATAN
KADIN BULUŞMASI

İÇİNDEKİLER

- ◆ Üreten, Büyüten, Yaşatan Kadın Buluşması
- ◆ Uygulamalı Jeoloji Ve Jeofizik Teknik Ofisi
- ◆ Dünyanın En Etkili Bilim İnsanları Listesinde Bir ESTÜ'lü Prof. Dr. Önder Turan
- ◆ Enerjiyi Toplumsal Katkıya Dönüştüren Kulüp: "Toplum Gönüllüleri Kulübü"
- ◆ Üniversiteye Giden Yolda Eskişehir Liseleri Maarif Koleji'nden Eskişehir Anadolu Lisesi'ne
- ◆ Vispera Ve Sosyopix İle Startup '21 Eskişehir
- ◆ Siz Çekin, Yazın Biz Yayımlayalım
- ◆ Çağdaş Sanatta Halı
- ◆ Sandro Penna Kütüphanesi
- ◆ 5 Kitap 5 Dünya
- ◆ Bir Ses, Bir Renk
- ◆ Eskimeyen Yazılar Bilgi Ve Yanılgı
- ◆ Eskişehir
- ◆ Basında Biz

İmtiyaz Sahibi
Prof. Dr. Tuncay Doğeroğlu

Yayın Yönetmeni
Prof. Dr. Abidin Kılıç

Editör
Dr. Öğr. Üyesi Başak Kalkan

Yayın Kurulu
Prof. Dr. Ertuğrul Algan
Doç. Dr. Burçin Yersel
Dr. Öğr. Üyesi H. Selçuk Kıray
Dr. Öğr. Üyesi Asuman Kaya
Dr. Öğr. Üyesi Başak Kalkan
Öğr. Gör. Dr. Arzu Çelen Özer
Öğr. Gör. Füsun Adar
Öğr. Gör. Alper Bayrakdar

Röportajlar
Öğr. Gör. Firdevs Diğdem Güven
Öğr. Gör. Aytekin Atasoyu
İhsan Tarık Çelik

Fotoğraf
İhsan Tarık Çelik

Görsel Yönetmen
Dr. Öğr. Üyesi H. Selçuk Kıray
Öğr. Gör. Alper Bayrakdar
Öğr. Gör. Uğurcan Çorbacı

Tasarım
Öğr. Gör. Alper Bayrakdar
Öğr. Gör. Uğurcan Çorbacı



Adres: Kurumsal İletişim Koordinatörlüğü
Eskişehir Teknik Üniversitesi
İki Eylül Kampüsü
26555 Tepebaşı / ESKİŞEHİR
Santral: +90 222 321 35 50

www.eskisehir.edu.tr
<https://eskisehir.edu.tr/universitemiz/estu-aktif>

ISSN: 2718-0018

2021 yılının son ESTÜ AKTİF'i 46. sayımızdan merhaba.

2022 yılını karşılamaya hazırlandığımız bu günlerde ilk durağımız üniversitemizin Bilim ve Teknolojide Kadın Araştırma ve Uygulama Birimi BİTEK tarafında temsil edildiği Eskişehir Sanayi Odası ev sahipliğinde gerçekleştirilen “Üreten, Büyüten, Yaşatan Kadın Üreticiler” fuarı. Eğitimle güçlendirilmiş üreten kadınları BİTEK Müdür Yardımcısı Doç. Dr. Burçin Yersel'den dinliyoruz.

Üreten, Büyüten, Yaşatan kadınların hemen ardından bir yazılım devi Vispera ile Prof. Dr. Aytül Erçil'in Ar- Ge'den ürüne girişimcilik hikayesini dinliyoruz. Diğdem hocamız STARTUP'21 izlenimlerini bizler için kaleme aldı.

Afetlere güvenli yerleşim, maden ve enerji alanlarında yer altı yapısı çalışmalarını bu sayımızda Dr. Öğr. Üyesi Muammer Tün hocamızla konuşuyoruz. Uygulamalı Jeoloji ve Jeofizik Teknik Ofisi'ni çalışmalarını keyifle okuyacağınızı düşünüyoruz.

Başarının altın kurallarını bizimle paylaşan hocalarımızı ağırladığımız “DÜNYANIN EN ETKİLİ BİLİM İNSANLARI LİSTESİNDE BİR ESTÜ'LÜ”. Prof. Dr. Önder Turan hocamızla başarıya giden yolun taşlarını birlikte örmeye devam ediyoruz.

Sıra Dışı Öğrenme, Sıra Dışı Deneyim bu sayıda Toplum Gönüllüleri Kulübü'nün kapısını çalıyor. Kulübün kuruluş sürecinden, ESTÜ'de öğrenci olmanın avantajlarına kadar her yönü ile ESTÜ TOG'u konuşuyoruz.

Siz Gönderin Biz Yayımlayalım köşemizde Havacılık ve Uzay Bilimleri Fakültesi Uçak Gövde ve Motor Bakım Bölümü öğrencisi Furkan Kömeağaç'ın objektifinden kampüsümüze bakıyoruz.

“Üniversiteye Giden Yolda Eskişehir Liseleri” yepyeni bir yazı dizisi ile karşınızdayız. Eskişehir eğitim tarihine adını altın harflerle yazdırmış liselerimizden başlayarak bugüne doğru bir yolculuğa çıkıyoruz. İlk sayıda konuğumuz Eskişehir Maarif Koleji ya da bugün kullanılan adı ile Eskişehir Anadolu Lisesi. “Ben de Kolejliyim” sesleri ESTÜ AKTİF'in sayfalarını çevirmeye başladı bile. Keyifli okumalar diliyoruz.

Dahiler de Öğrenciydi yazı dizimiz bu sayımızdan itibaren sizleri dünyayı değiştiren düşüncelerin dünyasında bilimsel bir yolculuğa çıkarıyor. Prof. Dr. Abidin Kılıç hocamız tarafından derlenen bu yazıları okurken bilimin güçlü dünyasında kaybolacaksınız.

Tarihin Tanığı Ünlü Kütüphaneler yazı dizimiz bu sayımızda Sandro Penna Kütüphanesi'ni geziyoruz. Uzay gemisi şeklinde inşa edilmiş bu kütüphane eminiz ilginizi çekecek.

Moda Arası, Beş Kitap Beş Dünya, Bir Ses Bir Renk, Eskişehir ve Basında Biz her sayıda olduğu gibi yine bizlerle.

Sağlıklı, mutlu bir yılı karşılamak dileğiyle.



ÜRETEN, BÜYÜTEN, YAŞATAN KADIN BULUŞMASI

Doç. Dr. Burçin YERSEL

Bilim ve Teknolojide Kadın Araştırma ve Uygulama Birimi Müdür Yardımcısı

Eskişehir Sanayi Odası tarafından Yerli Malı Haftası kapsamında düzenlenen “Üreten, Büyüten ve Yaşatan Kadın Buluşması” fuarı 14 Aralık 2021 tarihinde Eskişehir Sanayi Odası’nda gerçekleştirildi. Üniversitemiz Bilim ve Teknolojide Kadın Araştırma ve Uygulama Birimi’nin de katıldığı fuarda, Eskişehir kent merkezi yanında Eskişehir’in ilçelerinde üretilen kadın emeği Eskişehir sanayisi ve girişimciler ile buluşturuldu. Gıda, tekstil, aksesuar, kişisel bakım ürünlerinin ağırlıklı olarak sergilendiği fuarda öne çıkan başlık özellikle Covid- 19 pandemisi ile birlikte önemi artan sağlıklı ve doğal yaşam ürünlerinde kadın girişimciliğinin güçlendirilmesine yönelik bilgilendirme toplantıları ve mentörlük çalışmaları oldu. Doğallığın, yenilikçiliğin kooperatif üyesi kadın üreticilerin temel çıkış noktası olması ve geleneksel niteliği olan ürünlerde





çağın gereksinimleri doğrultusunda ar-ge çalışmalarının yapılması dikkat çeken noktalardan biri oldu.

Üniversitemiz Bilim ve Teknolojide Kadın Araştırma ve Uygulama Birimi (BİTEK) etkinlikte kadın öğrenci ve akademisyenlerin bilimsel çalışmalarının sergilendiği stant ile buluşmada yerini alırken, aynı zamanda etkinlik kapsamında gerçekleştirilen mentörlük oturumlarında kadın kooperatiflerinin

ve girişimcilerinin ihtiyaç duyduğu bilinçlendirme ve yönlendirme desteğini kooperatif üyelerine sağladı. BİTEK Müdürü Prof. Dr. Ferhan Şengür, "kadın kooperatiflerinin yenilikçi ürünler üretme, birlikte çalışma ve başarmaya açık olduklarını, dijital pazarlama ve marka konumlandırma yönünde kooperatiflerin desteğe gereksinim duyduklarını, çağı daha fazla yakalama konusunda üretici kadınların üniversitelerden destek almak konusunda çok





istekli davrandıklarını gözlemlediğini belirterek, kırsaldaki kadınlarımızın yeni şeyler öğrenmeye ve üretmeye açık olduklarını” vurguladı.

BİTEK kapsamında organize edilen mentörlük desteğinde, BİTEK Müdür Yardımcısı Doç. Dr. Burçin Yersel’in yanı sıra Prof.Dr. Nihal Erginel, Kurumsal İletişim Kooordinatörü Öğr. Gör Füsün Adar, Dr.Öğr. Üyesi Başak Kalkan, Öğr. Gör. Dr. Nazire Burçin Hamutoğlu, Öğr. Gör. Didem Güven, Arş.Gör. Hilal Tuğçe Lapçın ve Anatolia Aero Design Ekibinden Betül Özcan ve Begüm Uludağ da etkinlik kapsamında bilgi ve deneyimlerini kooperatif üyeleriyle paylaştı.

Kadın üreticiler ve girişimcilerine yönelik gerçekleştirilen etkinlik kapsamında Devlet Teşvikleri hakkında bilgilendirme semineri verildi. Atölye çalışmalarının da gerçekleştiği etkinlikte hem kadın üreticiler hem de ziyaretçiler çiçek tasarımı, çini, çikolata ve kurabiye yapımı atölye çalışmalarında yaratıcı çalışmalar gerçekleştirdiler.

Eskişehir Sanayi Odası ev sahipliğinde gerçekleştirilen, Eskişehir bölgesi kadın üretici ve girişimcilerini desteklemeye yönelik buluşma MasterChef Rafet İnce ve Sanatçı Ceyda Düvenci’nin kadın üretici ve girişimciliği motive edici yaşam deneyimleri ve yönlendirmelerini kapsayan söyleşileriyle son buldu.



UYGULAMALI JEOLOJİ VE JEOFİZİK TEKNİK OFİSİ

Dr. Öğr. Üyesi Muammer Tün

Yer ve Uzay Bilimleri Enstitüsü Yer Bilimleri ve Deprem Mühendisliği Anabilim Dalı faaliyetleri afetlere güvenli yerleşim, maden ve enerji alanlarında yeraltı yapısının sismik, gravite, manyetik, sondaj gibi jeolojik ve jeofizik araştırma yöntemleri ile katkı sağlayan bir birim olarak Ar-Ge faaliyetlerini sürdürmektedir. Bu kapsamda bugüne kadar Eskişehir, Bursa, Çanakkale, Zonguldak, Kütahya, Bilecek, Antalya, Kahramanmaraş, Bolu, İzmir, Manisa, Kocaeli illerinde bir çok saha ölçümleri hem bilimsel araştırma projeleri hem de üniversite-sanayi işbirliği projeleri kapsamında gerçekleştirilmiştir.

Çalışma sahalarımız 5 km² ile 35 km² aralığında değişmektedir. Dolayısıyla araştırma sahasındaki yeraltı yapısal özelliklerini temsil edebilecek doğrulukta ve hipotez modelleri test edebilecek ölçüde ve sıklıkta veri toplama noktaları, hatları ve alanları belirlenmektedir. Arazide gerçekleştirilecek ölçümlerin saha koşullarındaki uygulanabilirliği yerinde

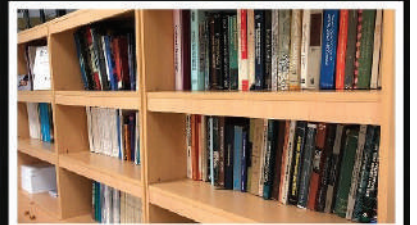


istikşaf ile tespit edilmektedir. Ölçümün hangi ekipman ve kaç kişilik ekip ile gerçekleştirileceği planlandıktan sonra en uygun hava koşulları ve şartlarda saha ölçümleri 5-21 günlük periyotlar içinde gerçekleştirilmektedir. Özellikle ova içinden geçen ve yerleşim yerlerini etkileyebilecek örtülü aktif fay segmentlerinin sismik yansıma yöntemi ile belirlenmesi ve maden rezerv alanlarında üretim sürecinde daha sağlıklı ve doğru planlamaların yapılabilmesi için yeraltı yapısının araştırılması anabilim dalı araştırma olanakları ile yapılan önemli çalışmalardır. Saha araştırmaları sürecin, iş güvenliği, çevre, kalite, risk yönetimi ve maliyet bileşenleri çerçevesinde ele alınarak en doğru iş modelinin geliştirilmesi uygulanabilir ve sürdürülebilir eylem planlarımızın başında gelmektedir.





Arazi araştırmalarından elde edilen sonuçların hızlı bir şekilde analizi, değerlendirilmesi ve yorumlanmasında paylaşımlı ofis avantajlarından yararlanılması amacıyla Uygulamalı Jeoloji ve Jeofizik Teknik Ofisinin yapılandırılması tamamlanmış ve Aralık 2022'de Eskişehir Teknik Üniversitesi üst yönetiminin katılımıyla kullanıma açılmıştır. Teknik ofis, ölçüm ekipmanlarının kullanımı, şarj edilmesi, verilerin alınması ve analizi amaçlı Ar-Ge laboratuvarı kısmı, paylaşımlı çalışma ve toplantı ofisi, kütüphane ve dinlenme alanlarından oluşan 3 bağımsız bölümü ile toplam 80 m² lik etkileşimli bir kullanım alanı özelliği taşımaktadır.



DÜNYANIN EN ETKİLİ BİLİM İNSANLARI LİSTESİNDE BİR ESTÜ'LÜ

ESTÜ VE ESKİŞEHİR BİLİMSEL ÇALIŞMALAR İÇİN BÜYÜK FIRSATLARLA DOLU

Röportaj: Öğr. Gör. Aytekin Atasoyu

Yeni kurulmuş bir üniversite olmasına rağmen ortaya koyduğu performansla ülkemiz üniversitelerinin parlayan yıldızlarından olan ESTÜ, dünyanın en etkili bilim insanlarını bünyesinde barındırıyor. Bunlardan biri de Eskişehir Teknik Üniversitesi Havacılık ve Uzay Bilimleri Fakültesi Uçak Gövde-Motor Bakım Bölümü öğretim üyelerinden Prof. Dr. Önder Turan.

Prof. Dr. Turan, havacılık, uçak ve enerji termodinamiği alanlarında yaptığı çalışmalarla, Stanford Üniversitesi'nden bilim insanlarının her yıl gerçekleştirdiği ve Hollanda merkezli yayıncılık kuruluşu Elsevier tarafından yayımlanan "Dünyanın En Etkili Bilim İnsanları" listesine girdi.

Lisan, yüksek lisans ve doktora eğitimini Eskişehir'de tamamlayan Turan, elde ettiği akademik unvan ve bilimsel başarılarını da Eskişehir'de gerçekleştirdi. Tecrübelerini genç bilim insanlarına aktarmayı amaç edinen ve ESTÜ'nün bilimsel çalışmalar için büyük fırsatlar sunduğuna vurgu yapan Prof. Dr. Önder Turan ile elde ettiği başarıların arka planını ve ülkemizdeki bilimi konuştuk.

Hocam öncelikle dünyanın en değerli bilim insanları listesinde yer almak nasıl bir duygu?

Uluslararası bilim insanları listesinde bulunmanın kelimelerle anlatılması ve yazılması hiç de kolay değil. İnsan elbette keyifli ve mutlu oluyor. Elbette bu ülkenin bir Türk eğitimci olmaktan gurur duymanızı sağlıyor.



Dünyanın en iyi bilim insanları listesine giden yolda çalışmalarınızı öğrenebilir miyiz?

Uluslararası bilimsel indeksli, etki faktörü yüksek dergilerde belirli zaman diliminde belirli sayıda makale yazmak ve bu eserlerinize atıfta bulunulması bu listeye girmenizi sağlıyor. Çalışma alanlarım havacılık, uçak ve enerji termodinamik alanlarında yapılmış çalışmalardır. Ben de çalışma arkadaşarımla birlikte bu konular üzerinde araştırma makaleleri yayınlıyorum.

Bu başarının arkasındaki hikâyeyi ve bu hikâyenin dönüm noktalarını anlatır mısınız?

Piramidin tabanında bilimsel çalışmayı, araştırma ve okumayı sevmek yer almakta. Bu tabanın sağlam olması gerekiyor. Yani akademiye sevmek ve keskin virajlarla dolu bu uzun yolda kararlı kalmak önemli.

Piramidin ortasına doğru çıkıldıkça, ortam ve çevresel faktörler yer alıyor. Birlikte çalıştığınız, danışman hocalarınız, dersini aldığınız öğretim üyeleriniz, çalışma arkadaşlarınız ve kurumun araştırma olanakları şüphesiz yukarı doğru tırmanmanızda ara katmanı oluşturuyor.

Piramidin üst tabakasında ise bilgi, enerji ve merak duygularıyla sizi sürekli besleyen öğrenicileriniz var. Onları unutmamak gerekiyor.

Piramidin bu üç tabakası sırasıyla severek çalışmayı, bilinçli olarak yönelmeyi, üçüncüsü ise merak ederek öğrenmeyi sağlıyor. Başarı hikâyesi de bu şekilde filizleniyor.

Başarı hikâyenizde Eskişehir Teknik Üniversitesi'nin payı nedir?

Üniversite hayatıma Anadolu Üniversitesi'nde başladım. Üniversiteler ayrıldıktan sonra şimdi ESTÜ'deyim. Bu kurumda yıllara dayanan bir aidiyetim var. Bu duyguya sahip olmak başlı başına bir motivasyon kaynağı. Kurumun bilimsel faaliyetlere olan desteği, (sempozyum, proje, laboratuvar, finansal destekler gibi) dünyanın çeşitli ülkelerindeki bilimsel, sosyal ve kültürel yaşamı tanımamıza katkı sundu. Ayrıca kurumumuz ülkemizde hiçbir üniversite olmayan olanakları bizlere sunarak bilimsel vizyon kazanmamızı sağladı.

Bir de üniversitemizin gerek idari gerek eğitim kadrosu gerekse kuruma gelen nitelikli öğrenci akışı başarı hikâyesinde beşeri faktörlerden biridir. Ayrıca ESTÜ'nün çağdaş bir Atatürk kenti olan Eskişehir' de olmasının önemini atlamadan bu soruyu kapatmayalım.

Şu an yürüttüğünüz çalışmalar ve üyesi olduğunuz bilimsel topluluklar var mı? Başarı hikâyenizin oluşmasında üyesi olduğunuz bilimsel toplulukların payı nedir?

Uluslararası dergilerde ve konferanslarda gerek hakem/editör, gerekse kurul üyeliklerim mevcut. Bu bilimsel topluluklarda bulunmak, ulusal/uluslararası çalışmalara katılmak, bir bilimsel ağ ve çevre oluşturmak, bilimsel çalışmaları takip etmede katkılar sunuyor. Günümüzde dijital medya ve iletişim olanakları bilimsel ve mesleki topluluklara katılma sayısını da artırıyor.

Biraz da eğitim hayatınıza değinelim? Bu başarının arkasında nasıl bir eğitim hayatı var? Eğitim hayatınızı nasıl geçirdiniz?

Eğitimimi aldığım eski adıyla halen aynı kampüste bulunan Sivil Havacılık Yüksekokulu şimdiki adıyla Havacılık ve Uzay Bilimleri Fakültesi, uçan uçakları, kendine ait uçuş pisti, bakım hangarı, hava trafik kontrol merkezi, simülatörleri, deney laboratuvarları olan, penceresinden baktığınızda uçakların iniş kalkışlarını görebildiğiniz sınıfları olan, uygulamayla iç içe olan bir okul. Bu açıdan bakıldığında uygulamalı eğitim, teorisini aldığınız temel bilginin, iş içinde uygulamalı olarak kalıcı bilgiye dönüşmesini sağlıyor. Böyle bir okulun ilk mezunlarında olmak benim açımdan bir şanstı. Lisansüstü eğitime aynı kurumda devam ettim. Tabi bu arada okulumuzun ülkemizde ilk kurulan Sivil Havacılık Okulu olduğunu da hatırlatmak gerekiyor. Eskişehir, geçmişinde eğitimde ilkleri barındıran çağdaş bir eğitim kenti. Bu şehrin geçmişinde Cifteler Köy Enstitüsü, Açık Öğretim Fakültesi var. Nitelikli ilk ve orta eğitim kurumları var. Yani Eskişehir, bir öğrenci şehri olduğu kadar öğretmen yetiştiren ve barındıran bir şehir aynı zamanda. Yaşam boyunca bu şehirde kültür, sanat ve sporla birlikte eğitime devam etmek ve yaşamak iyi bir fırsat.

Son olarak başarının arkasındaki eğitim hayatı için önemli bazı noktaları aynı önemde olmak üzere sırasıyla şu şekilde belirtelim: Bilginin temelini içinize sindirerek öğrenmek, kendinizi disipline etmek, çalışmanın yanında, spor, okuma, kültür ve sanat gibi sosyal faaliyetlere mutlaka zaman ayırmak. Faaliyet değişikliği, çalışma yorgunluğu gidermek adına dinlenmenizi sağlıyor. Çalışmak sanırım bu hayatın vazgeçilmez parçası ama bunu verdiği yorgunluğu atmak için mutlaka sizi mutlu edecek etkinliklerde bulunmak gerekiyor.

Ülkemizin bilim dünyasındaki yerine değinecek olursak, ülkemizin bilim dünyasındaki hakkında neler söylersiniz?

Ülkelerin refah düzeyi bilim-teknoloji düzeyi ile doğru orantılı. Nitelikli bilgi yüksek teknolojiyi, yüksek teknoloji de gelişmişliği sağlıyor. Nitelikli bilginin bu etkinliği nedeniyle ülkeler teknolojiyi üretmek, elde etmek, kullanmak için belirli bir çaba gösteriyor. İleri teknoloji alanlarından bir tanesi de Havacılık ve Uzay alanıdır. Ülkemizde bu alan öncelikli alanlarda yer aldığından, gerek destelenen



üretime yönelik havacılık projeleri gerekse insan kaynağı açısından bu alanda ivme kazandığımız doğrudur. Bu gelişmelerle bilimsel alandaki makale, patent, atıf ve ürün sayısıyla beraber alana ait araştırma laboratuvarlarının ve sektördeki nitelikli firma sayesinin arttığını görüyoruz.

Listede daha çok bilim insanımızın yer alması için neler yapılmalı?

Öncelikle sahip olduğumuz öğretim üyesi kaynağını kaybetmemeli, araştırmayı seven nitelikle gençleri eğitim hayatları boyunca takip ederek onları bulup çıkartmalı, onlara hak ettikleri fırsatı verip bilim dünyasına katmalıyız. Sanayi ile üniversitelerinin birbiriyle iç içe olmalarını sağlamalıyız.

Bilimin toplumsal yaşamın içinde daha fazla yer alması için neler yapılmalı?

Bilimin güncel hayatımızda yer alması için zamanın Köy Enstitüleri, Eğitim Enstitüleri modelleri çok iyi irdelenmeli, anlatılmalı ve mutlaka her gencimiz tarafından öğrenilmeli

ve iyi sentezlenmelidir. Orada çözümün şifrelerini bulabiliriz. Orta öğretimden başlayarak, bilginin güncel yaşamda üretime yönelik kullanılmasıyla ilgili eğitim programları planlanmalı, bilimin zevkini genç yaşta aşılmalıyız.

Bundan sonraki hedefleriniz nelerdir?

Genç arkadaşlarımla birlikte olmak, onlara bilgi ve tecrübelerimi aktararak bu yolda ilerlemelerini sağlamak ana hedefim.

Son olarak gençlere ve genç akademisyenlere neler tavsiye edersiniz?

Genç arkadaşlarımla kendi sınırlarının ne olduğunun farkına varmalarını isterim. Bu sınırı zorlasınlar, başarıya ulaşmak için hiçbir engellerinin olmadığını görecekler. Doğru zamanda doğru karar vermek için başkalarının tecrübelerinden mutlaka faydalansınlar, kendilerini ve zamanlarını disipline ederek yaşamlarının belirli dönemlerde çok çalışsınlar, ama bu arada da sanat, spor ve kültürel faaliyetlere de mutlaka zaman ayırsınlar. ESTÜ ve Eskişehir onlar için bir şans.

SIRA DIŞI DENEYİM, SIRA DIŞI ÖĞRENME: ESTÜ ÖĞRENCİ KULÜPLERİ



ENERJİYİ TOPLUMSAL KATKIYA DÖNÜŞTÜREN KULÜP: “TOPLUM GÖNÜLLÜLERİ KULÜBÜ”

Röportaj: İhsan Tarık Çelik

Yükseköğretim Kurulu'nun öncelikleri arasında yer alan eğitim-öğretimde kalite süreçleri, akademik yaşamda edinilen bilgilerin gündelik yaşamda dokunan çıktılara dönüşmesini hedefliyor. Bu hedeflerin hayata geçirilmesi doğrultusunda belirlenen en önemli kriterlerden biri hiç kuşkusuz “Toplumsal Katkı” süreci. Akademi ile toplumu birbirine bağlayan bu yaklaşım, sadece mesleki beceri anlamında çağı yakalamanın artık yeterli olmadığını bize gösteriyor. Tam da bu noktada öğrenci kulüpleri 21. yüzyıl yeterliliklerinin kazanılmasında önemli yapılanmalar olarak dikkat çekiyor. ESTÜ Toplum Gönüllüleri Kulübü de topluma faydalı olacak çalışmaları ile dikkat çekiyor. Kulübün hikayesini Toplum Gönüllüleri Kulübü Başkanı Şevval Kalkan'dan dinliyoruz.

Toplum Gönüllüleri Kulübü...

Öncelikle farklı üniversite topluluklarında çalışmalarda bulunan ve Eskişehir Teknik Üniversitesi'nde farklı bölümlerde öğrenim gören öğrenciler olarak üniversitemizde bu topluluğun yer almasını sağlamak adına iletişime geçerek kuruluş sürecine geçtik. Pandemi sürecinde bir kulüp kurulması, evrakların hazırlanması ve bir arada bulunabilmek bizim için zorlu bir süreçti fakat şu an kurulduğumuz ve üniversitemizde ESTÜ Toplum Gönüllüleri Kulübü olarak yer aldığımız için çok mutluyuz.

Kulübün amaç ve hedefleri nelerdir?

Toplum Gönüllüleri Kulübü, üniversiteli gençlerin enerjisini topluma faydalı olmak için harekete geçirecek fırsat ve imkânlar sağlamayı hedefliyor. Türki-



ye genelinde Toplum Gönüllüsü gençler her yıl çocuk haklarından kültür sanata, engelli farkındalığından sağlığa, hayvan haklarından sürdürülebilir yaşama kadar birçok temada projeler üreterek sosyal fayda yaratan çalışmalar gerçekleştirirler. Biz de üniversitemizde Toplum Gönüllüleri olarak eleştiren değil değiştiren gençler olma yolunda eğitimler, sosyal sorumluluk projeleri ve çalışmalarda bulunuyoruz.

Kulüp, Yönetim Kurulu'nu yakından tanıyabilir miyiz?

Kulübün Yönetim Kurulu 5 asıl ve 2 yedek olmak üzere toplamda 7 kişiden oluşmaktadır. Yönetim Kurulu arasında yer alan 7 kişi kulübün kurucu üyeleri arasında. Kulüp Başkanı Şevval Kalkan, Endüstri Mühendisliği 3. Sınıf öğrencisidir. Kulüp Başkan Yardımcısı Eda Kocağa, Endüstri Mühendisliği 1. Sınıf öğrencisidir. Yönetim Kurulu üyeleri arasında yer alan Eda Toker Endüstri Mühendisliği 3. Sınıf öğrencisi olup iletişim departmanında, Melike Çengel Çevre Mühendisliği 2. Sınıf öğrencisi ve iletişim departmanında, İlknur Rabia Kuru Endüstri Mühendisliği 3. Sınıf öğrencisi ve sosyal medya departmanında, Şevval Hilal Yener Endüstri Mühendisliği 3. Sınıf öğrencisi, organizasyon departmanında, Doğukan Çakmak, Makine Mühendisliği 3. Sınıf öğrencisi, organizasyon departmanında görev almaktadır. Kulüp dönem içerisinde resmi olarak kuruluş sürecini tamamlayabildiği için şu anda aktif olarak 50 üyemiz bulunmaktadır.



Kulüp kapsamında yürütülen faaliyetler nelerdir?

Kulüp içerisinde şu anda aktif olarak yürütülen 2 proje bulunmaktadır. Bunlardan ilki, ilköğretim ve ortaokul çocuklarının bilim, kültür, sanat ve teknoloji alanlarında bilgilenmelerini sağlamak adına haftalık mentörlük buluşmaları gerçekleştirdiğimiz BenMenthor adlı projedir. Bu projeye ek olarak Eskişehir’de yer alan Çocuk Esirgeme Kurumları ile de düzenli buluşmalar gerçekleştirmek üzere görüşmeler içerisindeyiz. Aktif olan ikinci projemiz ise, ESTÜ TOG adı altında sokak hayvanlarına mama noktaları oluşturmak üzere gerçekleştirdiğimiz projedir. Bu projelere ek olarak temiz çevre, huzurevi ve farkındalık kazandırmaya yönelik pek çok proje fikri taslağımızda yer almaktadır. 29 Ekim’de Cumhuriyet Meydanı’nda Toplum Gönüllüleri olarak “Cumhuriyet’in 99. Yılından beklentileriniz nelerdir?”, “Gönüllülük nedir?”, “Sosyal Sorumluluk nedir?” gibi soruları halka yönelterek gelecekte oluşturacağımız projelere fikirler topladık.



Öğrenci kulüplerinin üniversite öğrencileri açısından önemine ilişkin düşüncelerinizi öğrenebilir miyiz?

Öğrenciler arası iletişimi artırmasıyla en büyük faydayı sağlamasının yanında öğrenci kulüpleri; sorumluluk bilincini kazandırma, çevresindeki problemlere karşı farkındalık oluşturma ve çözüm önerileri sunma, eleştirel düşünme, girişimcilik ruhunu kazandırma ve takım çalışma becerilerini geliştirme gibi yönleriyle büyük öneme sahiptir.

Toplum Gönüllüleri Kulübü’nün gelecek planlarından bahsedebilir misiniz?

Gençlerin kişisel gelişimlerine katkı sağlamayı amaç edinen TOG, gençlerin toplumsal ve çevresel sorunlara çözüm üretecek potansiyelleri ve enerjileri olduğuna inanır. Potansiyelleri fark edilip yetenekleri ve enerjileri doğru yönde desteklenen gençlerin toplumu iyileştireceğini bilir ve gençliğin gücüne inanır. Biz de Toplum Gönüllüleri Kulübü olarak öncelikle üye sayısını ve aktif proje sayısını artırarak toplum bilincine sahip öğrenciler yetiştirmek ve toplumsal fayda sağlayan çocuk haklarından kültür sanata, engelli farkındalığından sağlığa, hayvan haklarında sürdürülebilir yaşama kadar birçok temada projeler gerçekleştirmek istiyoruz.



ÜNİVERSİTEYE GİDEN YOLDA ESKİŞEHİR LİSELERİ



MAARİF KOLEJİ'NDEN ESKİŞEHİR ANADOLU LİSESİ'NE

Dr. Öğr. Üyesi Başak Kalkan

Eğitim sistemleri bir ülkenin tarihsel arka planı, ülkenin eğitim felsefesi ve kültürel faktörlere bağlı olarak ülkeden ülkeye değişiklik gösterir. Toplumların gelişmişlik düzeyini gösteren en önemli parametrelerden biri olan eğitim politikalarını özellikle de eğitim ve bilim tarihini bilmeden geleceği planlamak ve yapılandırmak mümkün değildir. ESTÜ Aktif bu nedenle 2022'yi karşılamaya hazırlandığımız bu dönemde yeni bir yazı dizisi ile sizleri buluşturmaya hazırlanıyor. "Üniversiteye Giden Yolda Eskişehir Liseleri" yazı dizimizde Eskişehir eğitim tarihine altın harflerle yazılmış liselerimizden başlayarak 21. yüzyıl Türkiye'sinde çağın yeterliliklerini karşılayan yeni eğitim modellerini öğrencilerine sunan liselere kısa bir yolculuğa hep birlikte çıkıyoruz. İlk durağımız Küçük Prens Müzesi, Türkiye'nin metrekare olarak en büyük lise kütüphanesi olan Z Kütüphanesi, okuyucularını daha ilk sayıda kendine sımsıkı bağlayan kültür-sanat dergisi Çınaraltı ve elbette bugün Türkiye'nin dört bir yanında bu ülkenin gelişimine hizmet veren değerli mezunları ile Maarif Koleji ya da bugün kullanılan adı ile Eskişehir Anadolu Lisesi. Eskişehir Anadolu Lisesi tarihini bizlerle paylaşan Okul Müdürü Rıfat Günday ilk olarak bizlere Türkiye'de Maarif Kolejlerinin açılış hikayesini paylaşıyor.

Buharlı makinalardan Endüstri 1.0'a hızla evrilen dünyada teknolojinin gelişmesi, uluslararası ticaret nitelikli insanın mesleki yeterliliklerini de hızla değiştirmeye başlamıştı. İyi eğitim almış ve yabancı dil bilen insan 20. yüzyılın yeni insanıydı. Türk eğitim tarihi açısından ne yazık ki çok fazla imkan tanımayan bu yeni ihtiyaçlar incelendiğinde II. Abdülhamit döneminde, her vilayete idadi ve meslek mektepleri açıldığı ancak bu okulların yabancı dil ve ileri fen öğretiminde talepleri karşılamaktan uzak olduğu görülmektedir. Üst düzey eğitim veren Galatasaray Lisesi gibi okullar mevcut olmasına karşın sınırlı kontenjanı ve sadece İstanbul'da olması nedeni ile çok kısıtlı öğrenciye hitap etmektedir. Anadolu Genel Müfettişi Şakir Paşa tarafından 1898 tarihli raporda, Müslüman Türk ailelerin çocuklarını yabancı özel okullara iyi bir öğretim aldirmek üzere gönderdiklerini açıklayarak Protestan okulları ile diğer yabancı okulların zararlı etkisinin azaltılması için Anadolu'da Türk Sanat Okulları açılmasını önerilmektedir. (Günday, 2016) Türk eğitim tarihi boyunca, eğitim sistemlerinde çeşitli düzenlemeler yapılmıştır. Cumhuriyetle birlikte Tevhid-i Tedrisat Kanunu ile bütün eğitim kurumları Milli Eğitim Bakanlığına bağlanmış, yabancı okulların da büyük bir kısmı kapa-

tilmiş, sınırlı sayıdaki yabancı okul eğitim-öğretime devam etmiştir. Yabancı okulların azalmasıyla öğretimini Fransızca yapan Galatasaray Lisesinin başarısı ve gördüğü talep oldukça artmıştır. Ankara'nın başkent oluşuyla bürokratların akli İstanbul'da, özellikle de Galatasaray Lisesinde kalmış; bu boşluk Gazi Lisesiyle doldurulmaya çalışılmıştır. 1934-1935 öğretim yılından itibaren Gazi Lisesine iki yabancı hoca getirilerek bu okulda hem fen bilimlerine hem de yabancı dile ağırlık verilmiştir. Gazi Lisesinin ortaokul kısmına talebin çok artması, okul yönetimini zora sokmuştur. II. Dünya Savaşı'nın sona ermesiyle uluslararası ilişkilerin ve ticaretin canlanması ile 1949-1951 ortaöğretimin niteliğinin artırılması amacıyla çalışmalar yapılmış, yabancı uzmanlar çağrılarak görüşler alınmıştır. Prof. Orhan Türkan Galatasaray Lisesi'nin yaygınlaştırılmasını ve Batı mantığıyla öğretimi önermiştir. Dönemin halef-selef Milli Eğitim Bakanları Tevfik İleri ve Celal Yardımcı Demokrat Parti Hükümetlerinin eğitim politikalarının belirleyicileri olarak, yabancı dille öğretim yapan, fen bilimleri ağırlıklı, girişimcilik ihtiyacını karşılayabilecek, gençlere fırsat eşitliği sunabilecek milli bir okul arayışını sürdürmüşlerdir. Uzun tartışmalar ve farklı modellerin incelenmesinin ardından MEB; İstanbul, İzmir, Eskişehir, Diyarbakır, Konya ve Samsun'da İngilizce öğretim yapan, yatılı ve erkek öğrencili "Maarif Koleji" adı altında okulların açılmasını 23 Şubat 1955 tarihli oturumunda onaylamıştır. Maarif Kolejlerinde yabancı dille yapılan eğitim ve öğretimin amacı: "Öğrencilere bilimsel ve teknolojik gelişmeleri, yabancı dildeki bu tür yayınları izleyebilme, uluslararası toplantı ve tartışmalara ve yayınlara katkıda bulunabilme yeteneğini" kazandırmaktır. Bu amaca uygun olarak yurtdışından da öğretmenler getirtilerek matematik, mantık, felsefe, biyoloji, fizik ve kimya derslerinin öğretimi yabancı dille, daha çok da İngilizceyle yapılır. Bu amaç için, bir yıl süren İngilizce hazırlık eğitimi verilir. Ortaokul hazırlık dönemi yoğun bir şekilde; yabancı dildeki uygulamalar (konuşma-yazma-okuma-dinleme), pratiklerle, etkili ve hızlı bir şekilde yapılarak yabancı dil öğretiminde başarı yakalanmıştır. 1955-56 eğitim-öğretim yılında İstanbul, İzmir, Eskişehir, Konya ve Samsun'da İngilizce öğretimi yapan "Maarif Koleji" adı altında ama illerin adını taşıyan okullar, daha çok geçici binalarda öğretime başlamışlardır.

Maarif Kolejleri, Milli Eğitim Temel Kanunu gereğince 1 Aralık 1975 tarihli 11108 sayılı genelge yazılarıyla Anadolu Lisesi adını almıştır. Maarif kolejleri 1975-1976 öğretim yılından itibaren bulunduk-

ları illerinin adıyla başlayan "Anadolu Lise"lerine dönüşerek eğitimlerine devam etmişlerdir. Kendisi de Eskişehir Maarif Koleji - 1971 mezunu olan Prof. Dr. Nabi Avcı Maarif Koleji'ni şu şekilde tanımlamaktadır.

"Türkiye'nin en orijinal eğitim kurumlarından biri de köy enstitüleridir. Türkiye'nin ikinci orijinal hamlesi maarif kolejleridir; daha sonra Anadolu liselerine dönüştürülen, sonra orta kısımlarıyla beraber hazırlık sınıfları da kapatıldığı için bunlar Türkiye'de 6 tane açılmıştır, alternatif olsun diye çocuklar ecnebi okullara gitmek zorunda kalmassınlar diye açılmıştır. Türk girişimidir." (Günday, 2016) Eskişehir Maarif Koleji, 1955-1956 öğretim yılında dört hazırlık sınıfıyla açılır. Öğretim süresi hazırlık, ortaokul üç yıl, lise üç yıl, toplam yedi yıldır. Okul geçici olarak Akarbaşı'nda bulunan Kız Enstitüsü binasında öğretime başlar.

İlerleyen yıllarda bina yetersiz gelince Tepebaşı semtinde altmış dönüm arazi tahsis edilir. Üniversite tarzında planlanan okul binasının temeli dönemin bakanları Kemal Zeytinoğlu ve Hasan Polatkan tarafından atılmıştır. İlerleyen yıllarda "Maarif Koleji"lerine talebin giderek artmasıyla öğrenci sayılarında artışlar görülecek, İngilizce eğitimin en iyi şekilde verildiği saygın eğitim kurumları haline gelecektir. Okul liseden ilk mezunlarını 1961-1962 öğretim yılında vermiştir. 1964-1965 öğretim yılından itibaren kız ve gündüzlü öğrenciler de alınmaya başlanmıştır.

1967-1968 eğitim-öğretim yılına yetiştirilen yeni binaya taşınan Eskişehir Maarif Koleji 1975-1976 öğretim yılından itibaren "Eskişehir Anadolu Lisesi" adıyla eğitimine devam etmiştir. EAL'ye 1986 yılında Vali Hanefi DEMİRKOL'un talimatlarıyla Ek blok yapılmıştır. Anadolu Liseleri'nin 1997-1998 öğretim





yılından itibaren Hazırlık ve Ortaokul bölümleri kapanmış, 9. sınıftan itibaren yine merkezi sistemle öğrenci kabulüne başlanmıştır.

2014-2015 eğitim öğretim yılından itibaren “Proje Okulu” statüsüne ulaşan Eskişehir Anadolu Lisesi, Eskişehir en köklü liselerinden biridir. Dünden bugüne çok önemli başarılarla imza atan Eskişehir Anadolu Lisesi bugün de yaptığı projeleri yanında okul bünyesinde yer alan Küçük Prens Müzesi, Z Kütüphane ve Çınaraltı Dergisi ile pek çok liseye örnek oluyor.

Fransız Yazar Antoine de Saint-Exupéry’nin 1943 yılında yazıp yayımlattığı, Türkiye’de ise ilk kez 1955 yılında yayımlanan Küçük Prens kitabının başlarda bir çocuk kitabı gibi düşünüldüğünü ancak ilerleyen zamanlarda yetişkinlere hitap eden bir kitap olduğunu hepimiz biliyoruz. Ancak dünyada en ücra Afrika kabilesinin konuştuğu dilden, majör dillere kadar pek çok dil ve lehçeye çevrilen nadir kitaplardan biri olduğunu bilmiyoruz. Bu nedenle Ali Hoca’nın ifade ettiği gibi burası aynı zamanda bir filoloji müzesi.



Eskişehir Anadolu Lisesi’nde felsefe öğretmenliği yapan ve aynı zamanda yazar olan Ali Lidar, elindeki 400’den fazla dil ve lehçeye çevrilmiş iki binin üzerinde Küçük Prens kitabıyla kurduğu Küçük Prens Müzesi sadece Türkiye’de değil dünyada tek örnek olarak gösteriliyor. Giriş ücretinin olmadığı bu muhteşem müzenin hikayesini ise Ali Hoca’dan dinliyoruz.

Bir çocuğun gözünden dünyaya umut aşıl原因, insanların hâlâ gizli saklı bir yerlerinde birtakım güzelliklerin olduğunu ve bunların açığa çıkabileceğini söyleyen ve umudu haykıran bir kitap olan Küçük Prens dünyada koleksiyonu yapılacak özel kitaplardan bir tanesi. Elbette onu özel kılan sadece çok dilde çevirileri yapılmış olası değil, felsefi derinliği ve kullandığı metaforlar da Küçük Prens’i özel kılan detaylar. Ard alanına 30 yıllık bir hikayeyi alan Küçük Prens Müzesi’nde bugün 400’ün üzerinde dil ve lehçede 2000’e yakın baskı bulunuyor. Bugün Küçük Prens’in 500 farklı dilde çevirisi olduğunu Ali hocadan öğreniyoruz. Küçük Prens bugün baktığımız zaman hiyeroglif dilinde, Orta Çağ İngilizcesi dilinde, Afrika’nın ücra kabilelerinde konuşulan Bambara dilinde; Lazcanın, Hemşincenin farklı ağız ve lehçelerinde Küçük Prensler’in olduğunu hatta ölü dillerden biri olan Maya dilinde bile Küçük Prens’in olduğunu öğreniyoruz.





Okul Müdürü'nün destekleri ile öğrencileri ve başışçıları ile birlikte emek emek oluşturduğu müzenin kuruluş hikayesi Ali İldar'ı bugün de aynı şekilde heyecanlandırıyor. Binanın içindeki resimleri bir ressam arkadaşının çizdiğini, okulun dışını süsleyen yıldızları öğretmen arkadaşları ile yaptığını anlatan Ali hocanın yarattığı bu muhteşem müze sadece ilköğretimve lise öğrencileri için değil, filoloji eğitimi alan ya da filolojiye ilgisi olan herkes için önemli bir değer.

Eskişehir Anadolu Lisesi Küçük Prens Kitap Müzesi, müzeler şehir Eskişehir için çok önemli bir yerde konumlanıyor. Karikatür müzesi, cam müzesi, lüle taşı müzesi, modern sanatlar müzesi, daktilo müzesi bile olan Eskişehir'in bir de Küçük Prens Müzesi de var diyebiliyoruz.

Eskişehir Anadolu Lisesi'nin koridorlarında gezerken kuruluş hikayesindeki ruhu hemen yakalıyoruz. Ve merdivenler bizi bir anda Z Kütüphane'ye götürüyor. Milli Eğitim Bakanlığı'nın projelerinden biri olan Z kütüphane hem zengin içeriği hem de farklı tasarımıyla diğer kütüphanelerden ayrılıyor. Okullar Hayat Olsun projesi kapsamında açılan kütüphanelerde ders kitaplarının yanı sıra e-kitapların da yer aldığı Eskişehir Anadolu Lisesi Z Kütüphanesini diğerlerinden ayıran özellik ise Türkiye'nin en büyük Z kütüphanelerinden biri olması. Araştırma ve proje odaklı bir lisede elbette kütüphane hiç boş kalmıyor.

Eski mezunları ve yeni öğrencileri arasında güçlü aidiyet bağı kurmayı başarabilmiş sayılı okullar arasında Eskişehir Anadolu Lisesi bu duyguyu her konuşmada, her cümlede yakalayabiliyoruz. Maarif Koleji'nden Eskişehir Anadolu Lisesi'ne giden yolda son durağımız ise hem içeriği hem de tasarımı ile beğeni ile okuduğumuz Çınaraltı Dergisi oluyor. Okul bahçesindeki ulu çınarın gölgesi ilham

verse de adına biz okulun köklü tarihinin izlerini de buluyoruz Çınaraltı'nda. Üç danışman öğretmenleri ile çıktıkları yolda Çınaraltı'nın içeriğinden tasarımına kadar her sayfasında EAL öğrencileri var. 25 kişilik güçlü bir ekip onlar. Üstelik bizi çok da şaşırtan bir yanıt alıyoruz gelecek planlarına ilişkin. Neredeyse tamamı fen bilimleri ya da mühendislik gibi uygulamalı bilimlerde eğitim yaşamlarına devam istiyorlar. Ve dünyayı anlamının yolunun kültürden sanattan geçtiğini söylüyorlar. Bize de onlara bu yolculukta başarılar dilemekten başka bir söz bırakmıyorlar.



Eskişehir eğitim tarihine damgasını vuran liseleri tanıtmak için çıktığımız yolculukta ilk durağımız Eskişehir Maarif Koleji / Eskişehir Anadolu Lisesi oldu. Bir ülkenin bilim tarihini okuyabilmek için eğitim tarihini de iyi özümsemek gerekir diyerek, Eskişehir Anadolu Lisesi'nin ulu çınarının altında bu güzel okulun aydınlık gençleri ile geleceği selamlıyoruz.

Kaynakça

Rıfat Günday (2016)

<http://rifatgunday.blogspot.com/2016/07/egitim-1-maarif-kolejleri.html>

Görsel / fotoğraf

<https://www.followlife.com.tr/kultur-sanat/dunya-da-bir-ilk-ali-lidar-ile-kucuk-prens-kitap-muze-si-h207.html>

https://www.wikiwand.com/tr/Ali_Lidar



SİZ ÇEKİN, YAZIN BİZ YAYIMLAYALIM

Aranızda iyi yazarlar ve iyi fotoğraf çekenler olduğunu biliyoruz! Sadece biz değil, herkes bilsin istiyoruz. Öykülerinizin, şiirlerinizin, denemelerinizin ve fotoğraflarınızın EstüAktif'te yayımlanmasını istiyorsanız bize gönderin. EstüAktif'e üniversitemizin web sitesinde yer alan Estü Medya sayfasından ulaşabilirsiniz.

estuaktif@eskisehir.edu.tr
estuaktif@gmail.com



Furkan Kömeağaç

Havacılık ve Uzay Bilimleri Fakültesi Uçak Gövde Motor Bakım Bölümü







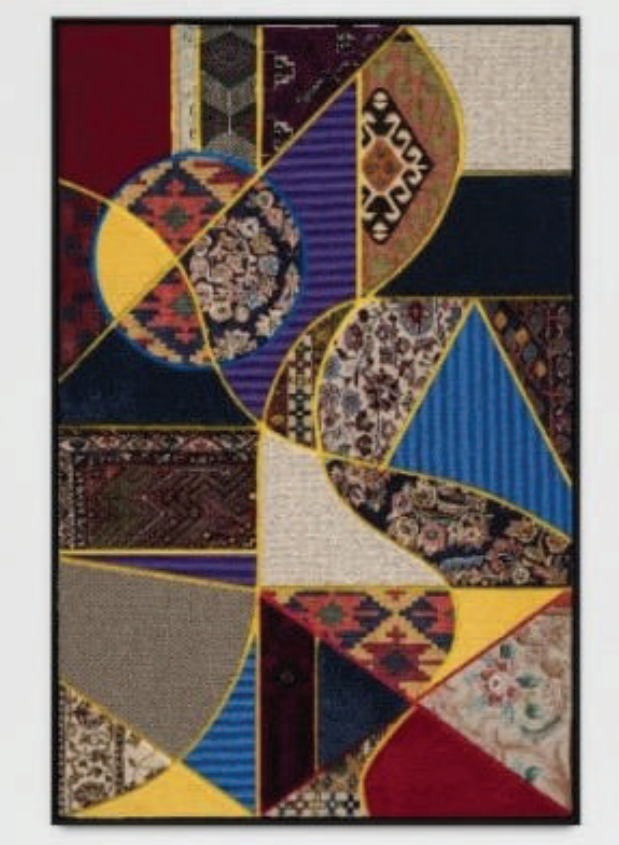


MODA ARASI

ÇAĞDAŞ SANATTA HALI

Araş. Gör. İrem AKDEMİR

Halı, yüzyıllar önce ihtiyaç gereği üretilmiş ve günümüze kadar olan süreçte kültürleri yansıtır nitelik kazanmıştır. Bu süreçte halı, insanlar tarafından korunma ve örtme amaçlı kullanıldığı gibi dekoratif amaçlı, sanat nesnesi veya sanatın aracı olarak da kullanılma imkanı bulmuştur. Uzun bir zaman dilimi boyunca halının insanların ihtiyacını karşılayan bir ürün olması, hem teknik hem de görsel anlamda farklılaşması, kuşkusuz ki tarih sahnesine tanıklık eden birçok millet hakkında fikir sahibi olabilecek kanıtlar sunmasını sağlamıştır. Halı “teknik, desen, kültürel öğeler, yayıldığı coğrafya ve ilk üreticileri açısından bakıldığında belirli nitelikleri olan bir havlı dokuma türünün özel adıdır”. Yapılan tanımda da görüldüğü gibi halının teknik ve görsel anlamda çözümlenmesi ile üreticisi hakkında çıkarımlarda bulunabileceğimiz niteliklere sahip olduğu anlaşılmaktadır.



Nevin Aladağ, Social Fabric, yellow blue red, 2017, Ahşap üzerine halı parçaları.

Halı üretilirken kullanılan düğümleme teknikleri ait olduğu coğrafyaya özgü nitelikler sergilerken, her milletin kendine özgü kültürel özellikleri, halılarda kullanılan motif ve desenler ile farklı ifade biçimlerine dönüşmektedir. “Motif, figür, sembol ve şekillerin tarihin belirli bir noktasındaki zihniyet ve tutumların ürünleri oldukları açıktır”. Halı üzerinde yer alan görsel öğeler, onu üreten milletin sosyal, kültürel özellikleri, inançları, yaşam felsefesi, bulunan zaman diliminde yaşanan olaylar, birbirinden farklı duygu çeşitleri ve mitolojik hikayeler gibi çözümlenebilen şekillerdir. Bu sebeple halı, kültürel geçmişe ait taşıdığı izler ile önemli bir kaynak teşkil etmektedir.

Halının toplumları ve kültürleri yansıtması, sanat alanında kullanılmasını teşvik eden bir ortam hazırlamıştır. Gerek imgesel olarak gerekse üretim biçimleri açısından ele alınmış ve sanata konu edilmiştir. Tarihsel süreç içerisinde yaşanan ve toplumu etkileyen sosyal, siyasal, ekonomik tüm olaylar, kültürlerarası etkileşimi arttırmış ve Doğu ülkelerinin kültürlerine özgü her türlü geleneksel yaklaşım Batı ülkelerinin dikkatini çekmiştir. Böylelikle kültürlerarası Doğu-Batı sentezi sanat dünyasında varlığını göstermeye başlamıştır. Özellikle 18. yüzyıl ve 19. yüzyıl sonlarına kadar olan süreçte oryantalizm akımı ile ortaya konulan sanat eserlerinde bu yaklaşım gözlenmektedir. Modernizm ve sonrasında ortaya çıkan postmodernizm ile sanatın her alanında yaşanan değişimler, sanatçının kendisini ifade etmesi açısından daha özgür kılan bir ortam yaratmıştır. Bu sayede birçok sanatçı oluşan sanat ortamı içerisinde kültürel öğeleri, sanatını icra ederken bir araç olarak kullanabildiği gibi bir amaç için de kullanabilme imkanı bulmuştur.

Çağdaş sanat içerisinde birçok sanatçının üretimlerinde halıyı kullandıkları ve farklı medyumlarda sanatlarını icra ettikleri görülmektedir. Geleneksel ve kültürel yönü ile öne çıkan halı, bir nesne olarak sanat üretimlerinde kullanılabildiği gibi görsel öğeleri ile de üretimlere yansımıştır. Halı, tek başına bir kültürü simgeleyen nesne olarak kendini ifade eden bir biçime sahipken, çağdaş sanat eserlerinde kullanıldığında sanatçının anlatmak istediği kavramlar ile desteklenerek hem halının geleneksellliği korunmakta hem de sanatçının güncel yaklaşımları ile farklı bir ifade biçimine dönüşmektedir. Genellikle “batılılaşma, popüler kültür, modernizm, azınlıklar, ötekileşme, etnik ve kültürlerarası etkileşim” gibi kavramlar ile halının çağdaş sanat içinde kullanıldığı görülmektedir.



Marek Cecula, The Porcelain Carpet, 2002, Porselen.

Çağdaş sanatta halı, endüstriyel bir ürün olarak sanat eserlerinde yer bulduğu gibi, halı üzerinde çeşitli deformasyonlar yapılarak, alternatif malzemeler ile birleştirilerek, resimden heykele, seramik sanatından enstalasyona, dijital sanattan kavramsal sanata, kolaj uygulamalarından çevre sanatına kadar geniş yelpazede farklı medyumlar ile birleştirilerek sanat üretimlerinde ele alınmıştır. Hem Batı hem de Doğu ülkelerinden birçok sanatçının eserlerinde halıya yer verdiği gözlenmektedir.

Bu kapsamda üretim yapan sanatçılardan biri olan Nevin Aladağ, video sanatı, performans sanatı ve mekana özgü yerleştirmeler yapmaktadır. Tekstili odak noktasına alan çalışmalarında kullandığı nesnelerin tarihleri ve biyografileri üretimlerinin ana temasını

oluşturmaktadır. Halılar ile gerçekleştirdiği “Social Fabric” ve “Pattern Matching” isimli serileri bulunmaktadır. Bu serilerinde farklı toplumlara ait halıları kesip parçalamış ve tekrar birleştirilerek yeni bir yüzey oluşturmuştur. Bu sayede farklı kültürel kimlikleri bir araya getiren Aladağ, oluşturduğu yeni yüzeyler ile kültürel unsurların çarpışmasını ve farklı varoluş biçimlerini sorgulamaktadır.

Kuşkusuz ki toplumların farklı kültürel değerlere sahip olması, farklı varoluş biçimlerini doğurmaktadır. Dolayısıyla bu durum, yaşam biçimlerini, inançları ve değerleri de farklılaştırmaktadır. Yeme-içme kültüründen, giyim kültürüne, mimariden müziğe kadar geniş yelpazede farklılıklar görülmektedir. Batı ülkeleri ile Doğu ülkeleri arasında bu farklılık



Martin Roth, İsimsiz, 2012, Halı üzerine çim yerleştirme.



Farid Rasulov, Carpet Interiors, Cats, 2014, Alüminyum üzerine dijital baskı.

açık bir şekilde gözlenebilmektedir. Bu bilinç ile eserlerini üreten Farid Rasulov Batı'nın modernliği ile Doğu'nun oryantallığını bir araya getirmektedir. Herhangi bir Avrupa ülkesinin oturma odası düzenine sahip bir alan içerisinde bulunan kanepeler, koltuklar, sehpalar, yemek masaları, sandalyeler ve televizyon gibi günlük kullanım nesnelerinin tamamını Azerbaycan'a özgü halılarda bulunan geometrik desenler ile kaplamıştır. Azerbaycan halkı desenleri oluşturan semboller tanımlayıp yorumlayabilirken, Azeri kültürünü tanımayan izleyici için semboller oldukça gizemli gözükmektedir. Rasulov, eserinde kültürlerarası meydana gelen küresel tehditleri ve çatışmaları dile getirmektedir. Bunun yanı sıra farklı kültürel referansları estetik bir anlayış ile bir araya getirerek, Batı ve Doğu arasındaki kültürel farka dikkat çekmektedir.

Halı kültürel referansları ile birlikte tarihsel süreç içerisinde yaşanan bir olayın temsili olarak da kullanılabilir. Sepideh Mehraban, halı üzerine uyguladığı farklı malzeme ve teknikler ile İran'ın yakın tarihine atıfta bulunarak, 1979 devrimi sonrası çalkantılı dönemine odaklanmaktadır. "Until the Lions" serisinde gazete, tutkal ve boya gibi farklı nitelikte malzemeleri halı ile birlikte kullanmaktadır. Gazetel-

eri, halı yüzeyine sansürleyerek bütünleştiren Mehraban, kullandığı yöntem ile aslında anlatmak istediği şeyi sansürlemekte ve ifadelerini soyutlaştırıp, belirsizleştirerek izleyicisine yeni sorular sormaktadır. Boya ve tutkalı üst üste kullanarak katmanlar halinde halı üzerinde oluşturduğu yeni yüzeyler ile varoluş ve deneyimi ifade etme çabasıdır.

Halı, görsel kültürün bir nesnesidir. Desen, motif ve şekil gibi sembolik unsurları ile görsel kültür içerisinde değerlendirilmektedir. Tek başına bir şekil bile onu zengin kılan kültürel bir değeri yansıtmaktadır. Dolayısıyla halı sanat üretimlerinde görsel olarak da farklı yaklaşım biçimleri doğuracak zenginliğe sahiptir. Bu sebeple çağımızın sağladığı imkanlar dahilinde halıyı görsel olarak bir kağıda, kumaşa, ahşaba vb. ortamlara aktarmak mümkün olabilmektedir. Benzer bir şekilde halıyı seramik ile birleştiren Marek Cecula, "The Porcelain Carpet" isimli yerleştirmesi ile endüstriyel ürün olan ve malzeme yapısı itibarı birbirinden ayrılan halı ve porseleni bir araya getirmiştir. Her ne kadar ayrılan yönleri olsa da halı ve seramik üretim yöntemleri itibarı ile geleneksel ve dekoratiftir. Bu sebeple, kültürel açıdan değerlidir. Klasik Kuzey Hint halısının fotoğraflanma, dijital



Sepideh Mehraban, Thread of stories, 2019,
Halı üzerine karışık teknik.

ortamda düzenlenme ve porselen tabakların üzerine transfer edilme süreci ile sanatçı, dijital üretim teknolojileri ve geleneksel dekoratif öğeler arasında kurduğu ilişki bakımından yenilikçi bir bakış açısı sergilemiştir. Bu bağlamda, geleneksel teknikler ve modern teknolojiler arasında kurulan sanal bağı temsilen üretilmiş bir eser olarak görülmektedir.

Sanat ortamlarındaki çeşitlilik sanatçının sadece iç mekanda değil, dış mekanlarda da halıyı kullanmasına olanak tanımıştır. Sanatçının vermek istediği fikir etrafında şekillenen sergileme biçimleri ilginç yaklaşımların doğmasını sağlamıştır. Doğanın organik yapısını insanın yaşam döngüsü ile ilişkilendiren ve buna halı aracılığıyla ile hayat veren Martin Roth, 2012 yılında bir tekstil sanatı projesinde İran halıları üzerine çim tohumları eker ek büyümelerini sağlamıştır. Avusturya kalesinde sergilenen eser, birçok açıdan izleyicinin duyularına hitap etmektedir. Üzerinde gezilebilen bir kullanım nesnesi, izleyicisine taze ot kokusu ve havanın nemi ile eşlik et-

mektedir. Nihayetinde doğanın da bir yaşam döngüsünün olduğu, büyüyen çimenlerin aynı şekilde çürüyerek yok olacağı gerçeği, izleyicisini maddi dünya ile yüzleştirmekte ve tüm canlıların süreksizliğine dair mesaj göndermektedir. Sanatçı aynı zamanda toplumsal değerlere ve kültürel mirasa karşı verilmesi gereken önemi ironik bir yaklaşım ile gözler önüne sermektedir.

Sanat dünyasında oluşan alternatif malzeme kullanımları, farklı disiplinlerin bir araya gelebileceği anlayışı ve bilinen anlayışın üzerine yenilikçi yaklaşımlar ile sanatçının ifade olanakları çeşitlilik kazanmıştır. Böyle bir ortamda halı gibi kültürel ve sembolik değeri olan bir ürünün farklı medyumlarda çeşitli şekillerde sanatçıların ifade aracı olması kaçınılmazdır. Her ne kadar farklı örnekler üzerinden inceleme yapılmaya çalışılsa da, verilen örnekler dışında çağdaş sanatta halının kullanımına yönelik birçok sanatçının eseri bulunmaktadır.

Kaynakça

- Acar, S. ve Tosun, E. (2017). Anadolu Havlı Yer Yaygılarının Yapısal Açısından Dünyadaki Benzerleriyle Birlikte İncelenmesi ve Bir Sınıflandırma Önerisi. *Yedi*, (18), 61-73.
- Acar, S. Ve Önemli, S. (2018). Çağdaş Sanatta Bir İfade Aracı Olarak Halı. *Researcher: Social Science Studies*, 4(6), 340-362.
- Balci, N. (2012). Türk Halı Sanatında Mitolojik Kaynaklı Bazı Motifler. *Arış Dergisi*, (8), 38-51.
- Cecula, M. (2001). The Porcelain Carpet. https://www.ceculamarek.com/sites/art_works8.php, Erişim tarihi: 25.03.2021
- Coggiola, P. (2014). Welcome to Carpet Land, Farid Rasulov's Cultural Geometry, *Damn* 42 A Magazine on Contemporary Culture, <https://lizanfreijisen.com/wp-content/uploads/FLOOR-file42.pdf>, Erişim tarihi: 25.03.2021
- Farthing, S. (2013). Sanatın Tüm Öyküsü, çev. Gizem Aldoğan, F. Candil Çulcu, İstanbul: Hayalperest Yayınevi.
- Mehraban, S. (t.y). Until the Lions. <https://www.sepideh-mehraban.com/until-the-lions-2019>, Erişim tarihi: 25.03.2021
- Mülayim, S. (1998). Tanımsız Figürlerin İkonografyası. *Türk Soylu Halkların Halı, Kilim ve Cicim Sanatı*, Uluslararası bilgi Şöleni, Ankara.
- Özmenli, M. (2019). Ortaçağ Türk Dünyasında Halı. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(20), 338-351.
- Schwartz, O. (2019). Artist Martin Roth Growing Persian Carpet Grass Gardens. <https://nazmiyalantiquerugs.com/blog/artist-martin-roth-growing-persian-carpet-grass-gardens/>, Erişim tarihi: 25.03.2021
- Porter, J. (2019). Vitamin T: Threads and Textiles in Contemporary Art. London: Phadion Press.

TARİHİN TANIĞI ÜNLÜ KÜTÜPHANELER



SANDRO PENNA KÜTÜPHANESİ

Aylin Tekin

Kütüphane ve Dokümantasyon Dairesi Başkanı

Tarihin Tanığı Ünlü Kütüphaneler yeni sayıda oldukça ilginç bir mimariye sahip olan Sandro Penna Kütüphanesi'ni ağırlıyor. İtalya'nın Perugia şehrinde bulunan Sandro Penna, uzay gemisi şeklinde inşa edilmiş bir kütüphane.

Adını Perugia Sandro Penna'lı şairden alan ve Mayıs 2004'te açılışı yapılan kütüphane, geceleri aydınlanan tamamen camlı büyük bir disk olarak, mimar Italo Rota tarafından tasarlanmıştır. Büyük pembe camdan süzülen ışık, konsantrasyonu destekleyen rahatlatıcı bir atmosfer yaratmaktadır. Ayrıca, dokuz lomboz çatı penceresinden geçen ışık, binanın merkezindeki boş bir alan aracılığıyla üç seviyenin tamamına ulaşır. Mimari formu ve San Sisto semtinin merkezindeki konumu nedeniyle okumak veya çalışmak isteyen herkes için bir merkez ve referans noktası haline gelmiştir. Büyüleyici tasarım, aslında, farklı nesillerin ihtiyaçlarına duyarlı ve her şeyden önce anlatı alanında zengin bir kitap mirasıyla desteklenmektedir.

Kütüphane üç kata yayılmıştır: Zemin katta ağırlama, bilgi, ödünç verme, gazete kütüphanesi ve multimedya belgelerine ayrılmış işlevler vardır; ayrıca yazar Clara Sereni'nin bağışladığı bine yakın kitaptan oluşan Sereni koleksiyonu ve 1960'lara kadar klasik müzik, opera, İtalyan pop müziğinden oluşan 1000 plak koleksiyonundan oluşan Trani koleksiyonu bulunmaktadır. Birinci kat, multimedya istasyonları ve kitap mirasının en büyük kısmı ile okuma odasını barındırırken; ikinci kat çeşitli yaş gruplarına uygun kitaplarla Sala Ragazzi kitaplığını ev sahipliği yapmaktadır.

“Doğuştan Okumak” projesi için bir alan yaratılarak çok küçüklere ve ailelerine özel ilgi gösterilen kütüphane, aynı zamanda okullara yönelik atölye çalışmaları, okumalar, animasyonlar ve okuma tanıtım projelerine de ev sahipliği yapmaktadır.

Açık bir rafta düzenlenen tüm koleksiyon - kitaplar, dergiler, CD'ler ve DVD'ler kullanıcılar tarafından yerinde danışma ve ödünç alma için doğrudan kulla-



nılabilmektedir. Ayrıca, kütüphanedeki bilgisayarlar aracılığıyla veya Wi-Fi modunda ücretsiz internet taraması yapılabilir. Dermesinde 19.800 cilt; 26 süreli yayın; 177 video kaset; 1300 DVD; 81 sesli kitap; Görme engelliler için 50 kitap; 673 müzik CD'si bulunmaktadır.

Binasının mimarisi nedeniyle Sandro Penna Kütüphanesi, dünyanın en ilginç kütüphaneleri arasında yer almakta ve ilginç mimari yapıları seven kitapseverleri ağırlamaktadır.

Kaynakça:

https://it.wikipedia.org/wiki/Biblioteca_Sandro_Penna

<https://gazetemustehak.com/dunyanin-en-ilginc-kutuphaneleri/>

<https://turismo.comune.perugia.it/pagine/sandro-penna-library>



VİSPERA VE SOSYOPİX İLE STARTUP '21 ESKİŞEHİR

Öğr. Gör. Firdevs Diğdem Güven

Üniversitemiz Endüstri ve Verimlilik Kulübü tarafından düzenlenen StartUp '21 etkinliği, 27-28 Kasım tarihlerinde çevrimiçi olarak gerçekleştirildi. Bu yıl 6'ncısı düzenlenen StartUp Eskişehir, farklı alanlardan girişimcilerin hikayeleri ve gelişimlerinin birinci ağızdan dinlenebildiği ve katılımcılarla vaka analizlerinin yapıldığı interaktif bir etkinlik oldu.

StartUp etkinlikleri özgürlük, gençlik ve enerjiyi çağrıştırırken, kulüp danışmanı Dr. Öğr. Üyesi Emre Çimen'in ifade ettiği gibi StartUp'lar derslerde teorik olarak verilen planlama, insan kaynağı, üretim, tasarım, finans, nakit akışı gibi konuların gerçek hayatta nasıl çalıştığını gösteriyor. Startuplar aynı zamanda kültürümüzü özümlediğimiz, esnek ve birçok alandan uluslararası boyutta farklı arkadaşlarla çalışabileceğiniz çeşitli ve farklı kültürlerle dokunabileceğiniz bir ortam sunuyor.

Bu yıl 6'ncısı düzenlenen etkinlik kapsamında Sosyopix'in ortağı ve CTO'su Emre Gezer, Vispera'nın kurucu ortağı Prof. Dr. Aytül Erçil, Startup Fon ortağı Güney Kaya, Spotlighter'ın kurucularından Neslihan Neşe Aldıkaçtı ve Sensiball VR kurucu ortağı Uğur Kafadar deneyimlerini paylaştıkları sunumlar gerçekleştirdiler. Şimdi sözü ESTÜ Aktif sayfalarında Sosyopix'in ortağı ve CTO'su Emre Gezer ve Vispera'nın kurucu ortağı Prof. Dr. Aytül Erçil'e bırakıyoruz.

Mühendislikten Girişimciliğe Uzanan Yol

Emre Gezer'i yakından tanıyabilir miyiz?

1985 İstanbul doğumluyum, Yeditepe Üniversitesi Elektrik ve Elektronik Mühendisliği Bölümü'nden mezun oldum. Ardından Boğaziçi Üniversitesi Yazılım Mühendisliği'nden yüksek lisans derecesi aldım. Yazılımcı olarak kariyerime mackoloik.com'da başladım. Daha sonra Londra maceram başladı. 6 sene kaldığım Londra'da yazılım alanında her ölçekte teknoloji startupında çalıştım. Türkiye'ye dönünce Sosyopix'e dahil oldum ve yazılım ekibinin başına geçtim. Şu an Sosyopix'in ortağı ve CTO'suyum.





Sosyopix nedir ve macerası nasıl başladı?

Sosyopix'in sloganı, Türkiye'nin en büyük kişiselleştirilmiş hediye platformu'dur. Sosyopix 6 yıllık bir girişim ve 2 kardeş tarafından kuruluyor. 2 kişi başlayan yolculuk bugün 90 kişiye ulaşmış durumda. Macera İstanbul'da ve ilk başta fotoğraf baskı kategorisinde başlıyor. Çoğu kişi de o tarz ürünlerle tanıdı Sosyopix'i. İlk etapta fotoğraf baskı alanında 20 çeşit ürünle piyasaya giriliyor. Ben 2 sene önce katıldım Sosyopix'e ortak ve CTO olarak. Son 2 senedir de fotoğraf dikeyinden daha da büyüyerek, hediyelik alana girdik. Hediyelik deyince akla gelen ilk isim olmak istiyoruz. Bununla birlikte de farklı kategorilere girdik. Burada en heyecanlı olanlar bizim için yakın zamanda başladığımız taze çiçek işi. Taze çiçekten sonra browni, cookie gibi pastane ürünlerine ve tasarım deri ürün işine girdik. Bunlar tamamen hediyelik alanındaki ürün kategorimizi geliştirmek ve daha büyük bir ihtiyacı karşılamak için yapıldı. Tüm ürünlerimiz şu anda Sosyopix'in kendi merkezinde üretiliyor ve paketlenip, kargolanıyor.

Sosyopix'in dönüm noktaları neler?

2015'de bir pivot hikayesi var Sosyopix'in. Pivot startup dünyasında çok kullanılan bir kavram ve bir ürün yaparken, müşteri ihtiyaçlarından dolayı onu biraz değiştirip daha farklı bir ürün haline getirmek anlamına geliyor. Sosyopix'in başlangıcı fotoğrafı ürünlerden önce arkadaş posterleri gibi bir fikirle başlıyor. Sonra orada çok fazla potansiyel göremedikleri için fotoğraf baskı ürünlere yöneliyorlar ve ilk

dönüm noktası bu oluyor. Ondan sonra en büyük adım kendi operasyon merkezlerini açmak. Çünkü Sosyopix ilk başladığında üretimi kendi yapan bir firma değil. Bir fotoğrafçı ile anlaşarak fotoğrafları dışarıda bastırıp gönderiyor. 2016 yılında kendi operasyon merkezini açması ile birlikte hem üretim maliyetlerini düşürmüştü, hem de kaliteyi artırmış oluyor. 2016 Şubat ayı tam bir dönüm noktası, çünkü 1 milyonuncu fotoğraf basılıyor. 2016 Haziran'ında da mobil uygulamalar devreye sokuluyor. 2018'de global satış ile birlikte tüm dünyaya gönderim başlıyor. 2020'de de yeni kategoriler geldi ve Sosyopix Kampüs'ün kurulması ile ekibi daha da büyüterek ilerliyoruz.

Peki Startup deyince ne anlamalıyız?

Öncelikle startup ve girişim ne demek onları biraz ayırmak gerekiyor. Startup'ın tanımında şu var; startup geçici bir organizasyon ve iş modeli arayan bir yapı. Tekrar edebilen ve büyüyeblen bir iş modeli arayışımız var elimizde, belki bir fikir var, belki bir ürün var ve biz bunu gerçek bir işe çevirmeye çalışıyoruz. Bu işin de büyüyebilir ve sürdürülebilir olması gerekiyor. Bir startup'a başladığımızda kurduğumuz bütün organizasyonlar aslında geçicidir. Bir süre sonra onlardan kurtulup, model budur, biz bu işi yapacağız, bu ürünü geliştireceğiz, şu insanlara satacağız noktasına geliyoruz ve çok daha kurumsal bir organizasyon kuruyoruz. Aradığımız iş modelinde de hızlı bir büyüme göstermemiz gerekiyor, bu kar, ciro, kullanıcı sayısı olabilir. Yatırımcıyı buna ikna etmemiz gerekiyor.

Ar- Ge'den Ürüne Bir Girişimcilik Öyküsü

Prof. Dr. Aytül Erçil'i tanıyabilir miyiz?

1975 yılında Robert Koleji bitirdim, sonra Boğaziçi Üniversitesi'nde Elektronik Mühendisliği ve Matematik Bölümlerinde çift ana dal yaptım. Sonrasında Amerika'da master ve doktora derecelerimi aldım. 13 yıl Boğaziçi Üniversitesi'nde çalıştım ve görüntü analizi ve yapay zeka konularında BUPAM adında bir laboratuvar kurdum. Yaptığımız şey görüntü işlemeydi, nasıl insan gözü ışık altında görüntüyü alır bu optik sinirlerle beyne gider ve beyin bu görüntüyü işleyerek anlam katar. Bizim yaptığımız da insan gözü yerine kameralarla alınan görüntüyü işleyecek bilgisayar programları yazmak yani beynimizin yaptığı işlevi yapmaktı. 2001 yılında Sabancı Üniversitesi'ne geçtim ve VPALAB adında laboratuvar kurdum. 2014 yılında kurulan Vispera'nın da kurucu ortağıyım.

Kurduğunuz bu laboratuvar kapsamında neler yaptınız?

Kumaş kalite kontrolü, güvenli sürüş, sürücü yorgunluk tespiti, arkeolojide kazılardaki binlerce parçayı birleştiren, puzzle problemini çözen işler yaptık. Üniversitede birçok proje yapıyorduk ancak bunlar hayata geçmiyordu. Üniversite sanayi iş birliği hep konuşulur ama maalesef çok fazla başarı örnekleri olmuyor.

Sizce bunun nedenleri ne ve siz neler yaptınız?

Bunun iki nedeni olduğunu düşünüyorum. Bir tanesi kaynak, yani sanayi kuruluşları üniversitelere kaynak aktarmaya çok sıcak bakmıyorlar çünkü üniversitelerin ürün geliştirebileceğine inanmıyorlar zaten üniversitenin görevi de bu değil. Üniversite araştırmasını yapar ve ilk prototipi çıkarır belki ama ondan sonra bunun ürüne dönüştürülmesi için başka kuruluşlar gerekir ki bunlar ara teknoloji şirketleridir. Bu doğrultuda da iki mezun öğrencimle birlikte 1997 yılında Vistek Ltd. adında bir şirket kurduk. Fakat bu da yeterli değildi. Sanayi kuruluşlarında Türkiye’den yüksek teknoloji bir ürün çıkabileceğine dair güven yoktu. Bunun üzerine biz de uluslararası projelere girdik. 9 yıl boyunca İtalyanlara teknoloji ürettik. 2001 yılında Sabancı Üniversitesi’ne geçtikten sonra orada da VPAL-AB adında laboratuvar kurdum ve bu laboratuvar Avrupa Birliği tarafından mükemmeliyet merkezi seçildi. 2006 yılında da Sabancı’nın ortaklığıyla Vistek A.Ş.’yi kurduk. Bundan sonra hızlı bir şekilde

büyüdük, ulusal ve uluslararası ödüller aldık. 2009 yılında Alman ISRA Vision şirketi ile ortak olduk ve 2013 yılında da şirketi onlara sattım ve 2014 yılında ise VİSPERA adında yeni bir şirket kurduk.

Peki Vispera’da neler yapıyorsunuz?

Mağazalarda rafların fotoğrafları çekilip mobil uygulamamız kullanılarak bize gönderiliyor. Vispera tanıma motoru gelen resimleri işliyor ve marka\model\kategori\boyut\pozisyon\sayı için detaylı metrikler oluşturuluyor. Metriklere veri madenciliği uygulayarak da değer katan raporlar üretiyoruz. Doğru fiyat etiketi doğru ürünün önünde mi, promosyonlar uygulandı mı gibi problemlerle ilgileniyoruz.

Vispera’nın macerası nasıl başladı?

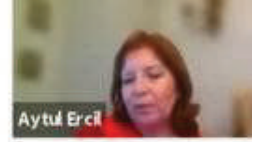
Vispera’yı 2014 yılında kurduk ve ilk başta Coca Cola için prototip ürettik. Bu Storesense dediğimiz ürünün ilk versiyonu, 2016 yılında ikinci versiyonu çıktı, ilk yatırımımızı aldık ve iki tane patent başvurusunda bulunduk. Sonra Unilever’le dondurma kabinleri konusunda bir işe başladık ve çeşitli ülkelere partnerler oluşturmaya başladık. 2016 yılında ilk ödülümüz olan Pepsico Nielsen’in ödülünü aldık. 2017 yılında yazılımın yeni versiyonu çıktı ve Intel’le bir partnerlik oluştu ve ilk ürün satışımız gerçekleşti. 2018 yılından itibaren de büyümeye başladık. 2019 yılında sabit kameralı ürünümüzün prototipini çıkardık. 2020 yılında Koç Holding’den yatırım aldık ve 18 ülkeye çıktık, 2021 yılında da büyüyerek 25 ülkeye çıktık.



Bazı projeler



Serigrafi kontrolü (Akpias A.Ş.)



• Pas ve vuruş okuma (Aygaz A.Ş.)



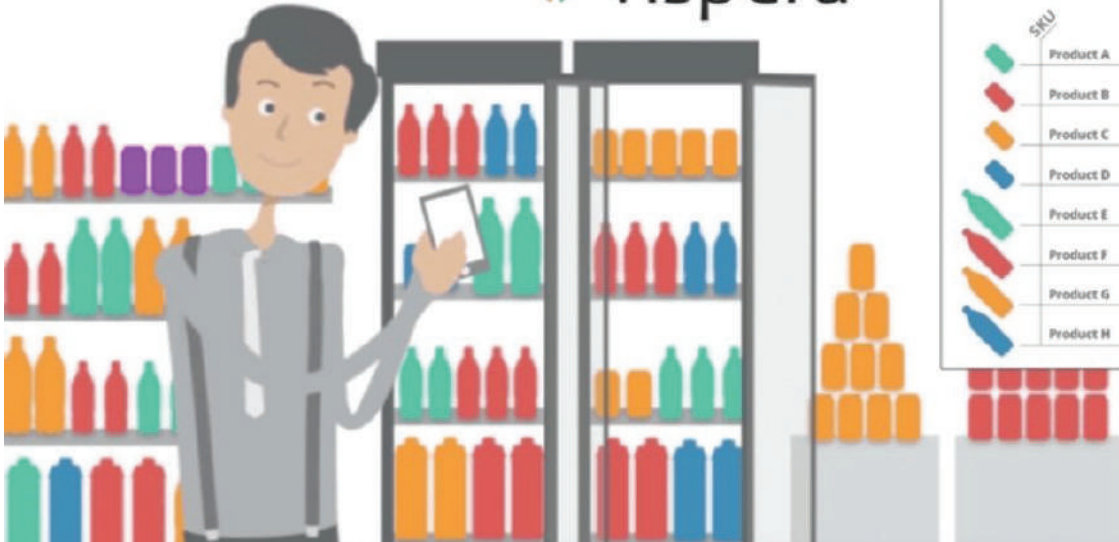
Jant – lastik eşleştirilmesi (Ford A.Ş.)

Vispera'nın ürünleri neler?

İki temel ürünümüz var, bir tanesi Storesense diğeri de Shelvesight. Storesense sahaya giden kişilerin cep telefonu ile çektiği versiyon, Shelvesight ise sabit kameralı versiyon. Storesense şu an 25 ülkede Unilever, P&G, Pepsi gibi dünya devleri tarafından kullanılıyor. Shelvesight, yeni bir ürün öncelikle partnerlere kurduk. İngiltere'de Intel, İrlanda'da Dell, Kanada'da Cisco gibi. Şimdi bunu ticarileştirmeye başladık ve Carrefour Türkiye ve A101'de pilot yaptık ve Almaya'da Netto'da uygulamaya başlattık.

Bu ikinci girişiminizde neler değişti?

Finansman gücü ile baştan çok iyi bir ekip kurup odaklanarak kısa zamanda dünya çapında bir ürün ortaya çıktı ve 25 ülkeye teknoloji ihraç etmeye başladık. Yatırım firmaları bizi değil, biz yatırım firmalarını seçer hale geldik ve 7 sene içinde değerimiz dolar bazında %66 arttı. Dünyadaki birçok üniversitede Vispera ile ilgili case study çalışılıyor. Çeşitli ülkelerde çok iyi bir partner ekosistemi kurduk, dünya devleri ile partnerlikler yapmaya başladık. Kolay değil ama mümkün. Uzun dönem çalışınca, emek sarf edince dünya çapında bir şirket olabiliyorsunuz.



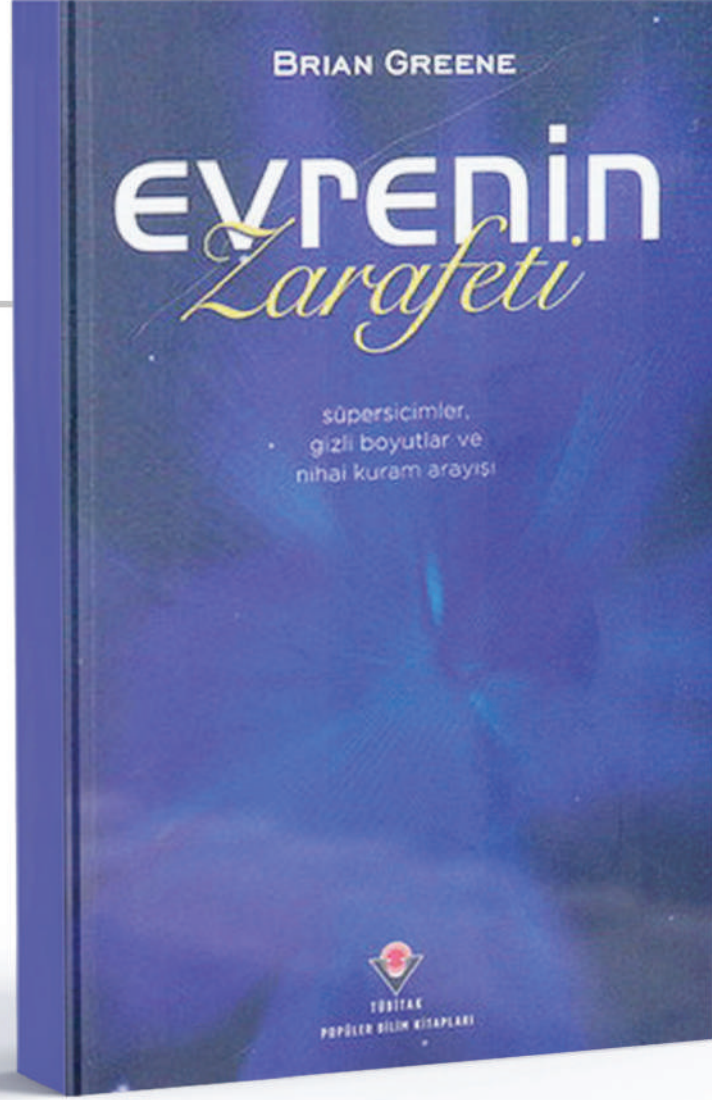
General Availability	
SKU	
Product A	☒
Product B	☒
Product C	☒
Product D	☐
Product E	☐
Product F	☐
Product G	☐
Product H	☐



BEŞ KİTAP BEŞ DÜNYA

Elçin Ulusoy Kıray

Kitapların dünyasında yeni bir yolculuğa hazırlanıyoruz. ESTÜ Aktif okurları için Elçin Ulusoy Kıray'ın arşivinde keyifli bir gezintiye çıktığımız "Beş Kitap, Beş Dünya" ile sözcüklerin evreninde haftanın en çok satan kitaplarının sayfalarını sizler için çeviriyoruz.



Evrenin Zarafeti

Brian Greene

Heyecan verici ve çığır açıcı fikirlerin, örneğin uzayın dokusunda gizli yeni boyutlar, temel parçacıklara dönüşen kara delikler, uzay zamanda yarıklar ve delikler, birbirlerinin yerine geçebilen çok büyük ve çok küçük evrenler ve bunlar gibi üstesinden gelmeye çalışıldığı bazı sorunların çözümünde çok önemli bir yeri var. Evrenin Zarafeti bu konuda yapılan keşifleri ve hala çözülmemiş gizemleri durup dinlemeden uzayın, zamanın ve maddenin nihai doğasını araştıran bilim insanlarının yaşadığı coşkuları ve hayal kırıklıklarını yetkinlik ve incelikte bize aktarıyor.



Tam Benim Tipim Simon Garfield

Tam Benim Tipim bir font kitabı. Binlerce fontu alt alta sıralayan katalogvari bir kitap değil -öyle olsa muhtemelen bir uluslararası çoksatan olamazdı. Tersine; gerçek öyküler üstüne kurulmuş hayli eğlenceli bir kitap. Gutenberg'in ilk harf kalıbını dökmesinden, Steve Jobs'ın onları bilgisayarımızın font menüsüne doldurup "modern zaman font salgını" başlattığı ana, pek çok şaşırtıcı ve hatta kimi zaman büyüleyici öykünün kahramanı bu kitapta bahsedilen fontlar. Tüm zamanların en iyi ve en kötü fontları hangileri? Seçtiğin font senin hakkında ne söylüyor? Tabelalardan menülere, havalimanlarından giysilerinizin etiketlerine, baktığınız her şeyi farklı görmenizi sağlayacak bir kitap Tam Benim Tipim.



Söğüt'ten İstanbul'a Oktay Özel & Mehmet Öz

Moğol istilası altında siyasi istikrarını kaybetmiş ve her köşesinde irili ufaklı yerel beyliklerin türediği 13. yüzyıl sonu Anadolu'nun kuzeybatı ucunda, Bizans sınırında küçük bir beylik olarak ortaya çıkan ve kısa zamanda bölgenin en büyük gücü haline gelen Osmanlı Devleti'nin kuruluşu hala tam olarak aydınlatılamamıştır. 20. yüzyıl başlarından bugüne konuyla ilgili en yetkin tarihçilerin kaleminden çıkan en önemli çalışmaları bir araya getiren Söğüt'ten İstanbul'a, bir tarih sorunu olduğu kadar, 15. yüzyıldan itibaren bir "tarih yazıcılığı" sorunu olarak da karşımıza çıkan bu durumu, dönemin ekonomik, toplumsal ve siyasi koşulları içinde tartışmaya açıyor. Kitapta yer alan çalışmalar, konunun dünya tarih yazıcılığında ele alınışını kendi tarihsel evrimi içinde ortaya koymakla kalmayıp, bilimsel tarihçiliğin yöntemi ya da farklı yöntemlerine dair başlı başına bir "metodoloji" dersi niteliğindedir.



Trakus-Türkiye'nin Kuşları Kolektif

Eşsiz doğa güzelliği ve canlı çeşitliliğine sahip ülkemizin tüm kuş türlerini içerisinde barındıran, metinlerinden görsel malzemesine kadar tümüyle özgün olması açısından "ilk" kuş tanım kitabı niteliğindeki TRAKUS Türkiye'nin Kuşları doğa ve kuşlara olan ilgisini geliştirmek isteyenlere rehberlik etmek için hazırlanmıştır. 7 gram ağırlığı ile Çalılıkuşu'ndan 3 metre kanat açıklığına sahip Kara Akbaba'ya, dünyanın en hızlısı Gök Doğan'dan en güçlüsü Kaya Kartalı'na ülkemizde görülen 491 kuş türü; 2800 fotoğraf, her türe ait dağılım haritası, tanım bilgisi ve karşılaştırma tabloları ile bu kitapta yer alıyor.



Vişne Bahçesi

Anton Çehov

“Rusya’da 19. yüzyılın ortalarında toprak köleliği kaldırılmış, burjuvazi yükselişe geçmiştir. Vişne Bahçesi ülkede değişen toplumsal, politik ve ekonomik düzenin gerçekliğiyle yüzleşemeyen aristokrat bir ailenin dokunaklı portresidir. İçinde büyük bir vişne bahçesinin bulunduğu aile çiftliğinin borçlar nedeniyle satılması söz konusudur. Çiftlik sahiplerinin çocukluk anılarıyla birlikte, vişne bahçeleri de geçmişte kalmıştır artık. Yeni düzen karşısında kararlı davranıp mülklerini ellerinde tutmaktan acizdirler. Vişne Bahçesi, 1904 yılında Moskova Sanat Tiyatrosu’nda Stanislavski tarafından sahneye konmuştur. Çehov yapıtının “komedi, hatta yer yer fars “ olduğunu vurgulasa da, Stanislavski oyunu “trajedi” olarak ele almakta ısrar etmişti. Stanislavski o güne dek aşırı duygusal olan Rus tiyatrosuna doğal ve gösteriştten uzak bir anlatım getirmesiyle ünlenmiş olsa da, Çehov’un kendi oyunları için istediği yalınlığı ve doğallığı yakalayamamıştı.”

Kaynak
www.idefix.com

Nehirler boyunca kadınlar gördüm

Porsuk nehrinin geçtiği kadınlar
Hepsine yüzer kere rastladım en azdan
Umustsuz sevdalara tutulmak onlarda
Bozkıra doğru seyrole seyrole yaşamak onlarda
Verdi mi adama her şeylerini verirler
Ben gördüm ne gördümse kadınlarda
Porsuk nehrinin geçtiği
Kızılırmak parça parça olasın
Bir parça ekmek siyah, on kurusluk kına kırmızı
Taş toprak arasında türküler arasında
Karanlıkta bir yanları örtük bir yanları üryan
Kocaman gözleriyle oy anam bu kadar dokunaklı
Kimler ürkütmüş acaba bu kadar kadını
Dicle kıyılarına tiren varınca
Büyük bir gökyüzü git allahım git
Genel olarak önce kaşları görünür
Sonra bütünsüz uykuları kaşla göz arasında
Yanaklarında çiban izi taşıyan kadınlar
Gül kurusu
Bir gün sizin de yolunuz düşer memlekete
Siz de görürsünüz bunları kadınlarda
Ödevleri yenilmek olan hep
Bıçakla kemik arasında
Susmakla ağlamak arasında
Yenilmek
Kadınlar

Cemal Süreyya



Eser Adı: Otoportre
Ressam: Amedeo Modigliani
Oluşturulma Tarihi: 1919
Teknik: Yağlı Boy

ESKİMEYEN YAZILAR

Prof. Dr. Abidin KILIÇ

Bilim tarihinin olduğu kadar insanlık tarihinin de dönüm noktası olduğu anlar, bu anların oluşması-
nın dinamikleri ve de aktörleri vardır. Bu aktörler bazen öyle önemli izler bırakırlar ki bütün bir döne-
mi açıklamaya yeter de artar bile. Bu bazen bir yazı olur, bazen bir fotoğraf bazen de bir röportaj. Bu
yazı dizisinde işte böyle insanlık tarihine ışık tutan, imza atan, adını veren yazıları, röportajları ve de
fotoğrafları hiçbir harfine dokunmaksızın yayımlayacağız. Umarız beğeni ile okursunuz.

Sağlıcakla kalın.



BİLGİ VE YANILGI

J. Bronoski'nin İnsanın Yücelişi kitabından aynen alıntıdır, 1975.



Fiziksel bilimlerin amacı, nesnel dünyayı eksiksiz yansıtmaktır. Fiziğin yirminci yüzyılda ulaştığı bir başarı da, bu amaca varmanın olanaksızlığını kanıtlamaktır. Şöyle iyice somut bir nesne ele alın, söz gelişi, insan yüzünü. Şimdi, gözleri görmeyen bir kadının, ilk kez karşılaştığı bir adamın yüzünü yoklarken kendi kendine söylediklerini duyuyorum: 'Bence yaşlıca bir adam bu. Belli ki, İngiliz değil. Yüzü İngilizlerin çoğundan daha yuvarlak. Bana kalırsa, kara Avrupa'sından, belki de Doğu Avrupa'dan. Yüzündeki çizgiler, acı çekmenin çizgileri önce yara izi sanmıştım. Yok, yok, bu mutlu bir yüz değil Bu yüz, Stephan Borgrajewics'in yüzüdür. O da benim gibi Polonya'da doğmuştu. Resimde, bu yüzü, Polonyalı ressam Feliks Topolski 'nin gözüyle

görüyoruz. Görünce de anlıyoruz ki, böylesine resimler, bir yüzü saptamaz, inceler, araştırır. Ressam, kör kadının dokunuşu gibi, ayrıntıları izlemektedir; eklenen her çizgi, resmi tamamlar, ama bitirmez. Biz bunu, ressamın yöntemi olarak kabul ederiz.

Ama bugün fizik biliminin başarısı, bu yöntemin, tek bilgi yöntemi olduğunu göstermesidir. Salt bilgi yoktur. Var sananlar, ister bilgin, ister öğretici (dogmacı) olsunlar, felâkete kucak açarlar. Tüm bilgiler özürdür; onları boyun bü- küp, alçak gönülle ele almalıyız. İşte, insanlığın içinde bulunduğu koşul budur; kuantum fiziği de bunu açıklar. Gerçek bu dediklerim.

Elektromanyetik bilgiler demetinin görünüşüne tümünden bir göz atın. Şimdi size şu soruyu soracağım: Dünyadaki en iyi aygıtla, hatta bulabilirsek, en kusursuz aygıtla baktığımız ayrıntı, ne denli ince, ne denli kesindir?

Ayrıntıyı görmek, yalnızca gözle görülür ışıkla görmek anlamına da gelmez. 1867 yılında, James Clerk Maxwell, ışığın bir elektromanyetik dalga olduğunu öne sürmüştü, ayrıca, kurduğu denklemlerle, başka dalgaların da bulunduğunu belirtmişti. Gözle görülebilen ışık demeti, kırmızıdan mora dek, görünmez ışımlar (radyasyonlar) alanında yalnızca bir oktav kadardı. Upuzun bir bilgi dizisi vardır (tıpkı piyano tuşları gibi), bu dizi, radyo dalgalarının en uzun dalgalarından (piyanoda en kalın seslerden) x ışınlarının en kısa dalgalarına ve daha öteye (en ince seslere) dek uzanır. Bunların tümünü, sırayla, insan yüzünde yansıtacağız. Görünmez dalgaların en uzununu, radyo dalgalarıdır; bunların varlığını 1888 yılında Heinrich Hertz kanıtladı, böylece Maxwell'in kuramını doğrulamış oldu. Bu dalgalar, en uzun dalgalardır, bu yüzden, en kaba saba olanlarıdır. Bir kaç metrelik bir dalga uzunluğunda çalışan bir radar arayıcısı, yüzü hiç göremez, ancak bir yüzü bir kaç metre arayla karşısına getirirsek, Meksika'lıların yaptığı taş büstler gibi görür. Dalga uzunluğunu kısaltırsak, bu dev yüzde ayrıntılar belirmeye başlar: bir metreden az bir uzaklıkta, kulaklar görülür. Radyo dalgalarının pratik sınırında, yani bir kaç santimetrede, heykelin yanında duran bir adamın çizgilerini görebiliriz. Şimdi de bu yüze, adamın yüzüne, bir fotoğraf makinesiyle bakalım. Fotoğraf makinesi, bundan sonraki ışınma alanına, yani bir milimetreden kısa dalga uzunluklarına, kızıl ötesi (enfraruj) ışınlarına duyarlıdır. Bunları, 1800 yılında astronom William Herschel bulmuştu. Herschel, teleskobunu kırmızı ışıktan öteye ayarladığı vakit oluşan sıcaklığı farketmişti; çünkü kızıl ötesi ışınlar, ısı ışınlarıdır. Fotoğraf makinesinin levhası, bu ışınları, oldukça gelişigüzel saptanan bir kod'la görünen ışığa dönüştürür, böylece en sıcak ışın mavi, en soğuk ışın da kırmızı ya da kara görünür. Şimdi yüzün çizgilerini kabataslak görüyoruz: gözler, ağız, burun, burun deliklerinden çıkan buğu. Evet, insan yüzüne değin yeni bir şey öğrenmiş olduk. Ama öğrendiğimizin henüz ayrıntısı yok.



Daha kısa, bir milimetrenin yüzde biri kadar olan dalga uzunluklarında, kızılötesi, hafifçe değişip, gözle görülür kırmızı renge dönüşür. Şimdi kullandığımız film her ikisine de duyarlıdır, yüz hemen canlanır. Bu yüz, artık yalnızca bir insan yüzü değil, tanıdığımız bir yüzdür: Stephan Borg-rajewicz'in yüzüdür.

Beyaz ışık, bu yüzü ayrıntılarıyla görülür duruma getirmiştir; tüyler, derideki gözenekler (mesamat), şurada bir iz, burada kopuk bir kılcal damar. Beyaz ışık, kırmızıdan turuncuya, turuncudan sarıya, yeşile, maviye, ve sonunda mora dönüşen dalga uzunlukları karışımıdır ve görülebilen en kısa dalgalarıdır. Uzun kırmızı dalgalara oranla, kısa mor dalgalarla daha çok ayrıntı görebilmemiz gerekir. Ama gerçekte, bir oktav'lık bir ayırım çok etken sayılmaz. Ressam, yüzü çözümler, çizgileri birbirinden ayırır, renkleri de ayırır. görüntüyü büyütür. O zaman şöyle bir soru akla gelir: Bilim adamının da daha ince çizgilerin ayırımını ve çözümünü yapmak için mikroskop kullanması gerekmez mi? Evet. gerekir. Şunu unutmamalıyız ki, mikroskop görüntüyü büyütür ama

geliştirmez: ayrıntının keskinliği, ışığın dalga uzunluğuy-la saptanır. Gerçekten de, herhangi bir dalga uzunluğunda bir işini, ancak dalga uzunluğu çapında bir nesneyle kesebiliriz; daha küçük bir nesne gölge yansıtmaz.

İki yüz kat büyütme uygulanınca, bildiğimiz beyaz ışıkta, bir deri gözesi (hücre) gözle görülebilir. Ama daha çok ayrıntı elde etmek için, daha da kısa dalga uzunluğu gerekir. Oyleyse, bundan sonraki evre, mor ötesi ışınıdır; bunun dalga uzunluğu bir milimetrenin on binde birinden azdır gözle görülebilir ışıktan da daha kısadır. Eğer gözlerimiz, mor ötesine bakabilseydi, korkunç bir floresan görünümle karşılaşırđık. Mor ötesi mikroskop donuk bir ışıktan göze bakarak: göze üç bin beş yüz kat büyütölmüştür ve tek kromozom düzeyine gelinmiştir. Ama artık burası son sınırdır: bir kromozomun içindeki insan genini hiç bir ışık göremez.

Şimdi daha da derine gitmek istiyorsak, dalga uzunluğunu kısaltmalıyız: bundan sonra x-ışınları gelir. Bu ışınlar öylesine derine dalar ki herhangi bir malzemeyle ayarlanamaz; x-ışınıyla mikroskop yapılamaz. Öyleyse, bu ışınları (demin incelediğimiz) yüze tutup, bir gölge elde etmekle yetinelim. Ayrıntı, artık bu ışınların ne kadar derine indiğine bağlıdır. Derinin altındaki kafatasını görüyoruz -sözelişi, bu başın dişlerinin takma olduğu görölüyor. x-ışınları, 1895 yılında Wilhelm Konrad Röntgen tarafından bulununca, insan gövdesinin böylesine derinlemesine gözlenebilmesi büyük coşku yarattı, çünkü fizik biliminde açılan bu konu, sanki doğa tarafından, tıbbı hizmetle görevlendirilmişti. Böylece Röntgen'e sevimli bir baba gözüyle bakıldı. 1901 yılında ilk Nobel ödölünü aldı. Bazen doğada mutlu bir rastlantı, bize özentıyla yapılan bir uğraşından daha iyi sonuç sağlayabilir; doğrudan doğruya göremeyeceğimiz bir düzenlemeye, tahminle varabiliriz. x-ışınları bize bir atomu gösteremez, çünkü bu kısa dalgada bile gölge yansıtamayacak kadar küçüktür. Ama, atomlar belirli aralıklarla dizildikleri için, x-ışınları, dalgacıklardan düzgün bir model oluşturabilir; bunlardan, engebeleri aracılığıyla, atomların konumları saptanabilir. İşte DNA spiralinde atomların dizgi biçimi budur: İşte gen budur. Bu yöntem, 1912'de Max von Laue tarafından bulunmuştur, üstelik bu dâhiyane buluşla, bir taşla iki kuş vurulmuştur: hem atomların gerçekliği doğrulanmış hem

de x-ışınlarının elektromanyetik dalgalar olduğu ilk kez kanıtlanmıştır. Şimdi önümüzde bir adım daha var, elektron mikroskobuna doğru bir adım; bu mikroskopta, ışınlar öylesine toplanmıştır ki bunlara dalga mı demeli tanecik mi demeli bilemeyiz. Bir nesne elektronlarla bombardıman edilir; tıpkı fuarlarda gördüğümüz kama atıcısı gibi, bu elektronlar, nesnenin çerçevesini izlerler. Şimdiye dek görülebilmış en küçük nesne, tek bir toryum atomudur. Bu, görülecek bir şeydir. Yine de görüntü bulanıktır. Fuarda kıza atılan kamalar kızın çevresine nasıl saplanırsa, bu bulanık ve titrek iz de, en sert elektronların dahi sert ve belirgin bir şekil çizemeyeceğini gösterir. Kusursuz görüntü, hâlâ yıldızlar kadar uzaktır. Şu anda bilginin en önemli paradoksuyla karşı karşıyayız. Doğayı daha kesin ve doğru gözleyebilmek için her yıl daha keskin aygıtlar buluyoruz. Ama yine de gözlemlerinize baktıkça, bunların hâlâ bulanık olduklarını görüyor, kesinlikten çok uzak bulunduklarını anlıyor, üzülüyoruz. Sanki, her yaklaşımımızda, sonsuzluğa doğru bizden uzaklaşan bir hedefin ardındayız. Bilginin paradoksu yalnızca küçücük atomlardan yana değildir; tam tersine, insandan yana, hatta yıldızlardan yana da öyledir. Şimdi bunu bir rasathane örneğiyle anlatayım. Karl Friedrich Gauss'un Göttingen'deki rasathanesi 1807 yılında yapılmıştı. O günden bu yana (iki yüz yıla yakın bir sürede) astronomi aygıtları geliştirilmiştir. Bir yıldızın o günlerde düşünülen konumu ile bugün saptanan konumunu karşılaştırdınca, kesinliğe gitgide yaklaşmakta olduğumuzu anlıyoruz. Ama bugün tek tek yaptığımız gözlemlere bakınca, bunların her zamanki gibi dağınık ve ayrık olduğunu şaşırarak, üzülererek görüyoruz. İnsan yanılığının yok olacağını, Tanrı gözüyle görebileceğimizi umuyorduk. Ama, gelgelelim, gözlemlerden yanılığ giderilemiyor. Bu gerçek, yıldızlar için de atomlar için de geçerlidir, birinin yaptığı resme bakarken ya da bir konuşmacıyı dinlerken de geçerlidir.

Gauss 80 yaşında ölünceye dek sürdürdüğü o çocuksu, o eşsiz dehasıyla bunu sezinlemişti. 1795 yılında on sekiz yaşındaydı, Göttingen Üniversitesine girecekti; işte daha o yaşta, iç yanılığsı olan gözlem dizilerinde en sağlam tahminin ne olduğunu bulmuştu. O günkü usçu düşü, bugünkü istatistik düşününün aynıdır. Bir gözlemci, bir yıldızla baktığı vakit, yanılığ için binlerce neden bulunduğunu görür. Bir kaç kez gözleyip kaybeder ve tabii en iyi tahminin bir ortalama

olacağını umar bu dağılımın özelliğidir. Buraya kadar tamam. Ama Gauss bundan da öteye giderek, bu yanılığın dağılımının bize ne anlattığını sordu. Bu nedenle Gauss eğrisini çizdi; bu eğride dağılım, eğrinin sapmasıyla (deviasyonu), başka bir deyimle, eğrinin yaygınlığı ile özetleniyordu. İşte bu buluştan, çok anlamlı bir düşün ortaya çıktı: bu dağılım, bilinmezlik alanını gösteriyordu. Gerçek konumun özekte olup olmadığından emin değiliz. Yalnızca şunu diyebiliriz: Bu konum, bilinmezlik alanının içindedir, bu alan da tek tek yapılan gözlemlerin, gözlenen dağılımıyla hesaplanabilir.

Gauss, insan bilgisinden yana böylesine ince bir görüş edinince, bilgiye varmak için gözlemlerden daha mükemmel bir yol bulduklarında direten düşünceleri acı acı kınadı. Sayısız örnekler arasından, bir tanesinin üzerinde duracağım. Friedrich Hegel adında bir düşünür vardır, doğrusunu söylemek gerekirse, bu adamdan özellikle nefret ederim. Bu duygumu, çok daha büyük bir kişiyle, Gauss'la paylaştığım için de mutluyum. Bakın şimdi, 1800 yılında, Hegel bir tez sundu. Bu teze göre, eski bilginlerden bu yana gezegenlerin tanımı değişmiş olmakla beraber, hâla yalnız yedi gezegen bulunacağını sözde kanıtlıyordu. Bunun nasıl yanıtlanacağını bilen bir tek Gauss değildi. Shakespeare, çok önce bunun yanıtını vermişti. Kral Lear adlı oyunda çok güzel bir söz vardır, bu sözü Soyтары, Kral'a söyler; 'Yedi yıldızın yediden çok olmaması ne güzel bir nedendir.' Kral, bilgilikle başını sallar; 'Sekiz değildir de ondan' der. Soyтары devam eder: 'Doğrudur, siz iyi bir soyтары olabildiniz'. Hegel da öyle. 1 Ocak 1801 günü, Hegel'in kalemindeki mürekkep kurumadan, sekizinci gezegen bulundu bu, küçük Seres gezege- niydi.

Tarih acı gerçeklerle doludur. Gauss eğrisinde saatli bir bomba vardır, ölümünden sonra bu bomba patladı. Yanılığlar, insan bilgisinin niteliğinden doğmaktadır. Acı gerçek de şudur bu buluş, Göttingen Üniversitesi'nde doğmuştur.

Eski Üniversite kentleri hep birbirine benzerdi. Göttingen'de İngiltere 'deki Cambridge'e, ya da Amerika'daki Yale'e benzer: taşra görüntüsündedir, bir geçiş yeri de değildir, bu ıssız yerlere ancak profesörlerle buluşup görüşmek için gelinir. Profesörler de bu yörenin dünyanın özeği olduğu kanısındadırlar. Burada Rathskeller'de

şu sözler kazılıdır: 'Extra Göttingam on est vita', 'Göttingen dışında yaşam yoktur. Bu sözü, genç öğrenciler, profesörler kadar ciddiye almazlar. Üniversitenin simgesi, Rathskeller dışında duran, kaz çobanı, yalınayak bir kızın heykelidir, her öğrenci diploma töreninde bu kıyı öper. Üniversite Kâbe gibidir, öğrenciler buraya bir çeşit imanla gelirler. Gerçekte, öğrencilerin öğrenimlerinin biraz da saf bir kuşkuyla bakmaları gerekir; öğrenciler Üniversiteye bilinene tapmaya değil, bilineni deşmeye gelmelidir.

Her üniversite kenti gibi, Göttingen'de de, profesörlerin öğle yemeğinden sonra gezindiği ince, uzun yollar birbirini keser, araştırma yapan öğrenciler bu yürüyüşlere çağırırlarsa. pek sevinirler. Göttingen eskiden belki biraz uyuştu. Almanya'nın küçük üniversite kentleri ülkenin birleşmesinden önce kurulmuştur (Göttingen, Hanover Prensi II. George tarafından kurulmuştur), bu nedenle de yerel bir bürokrasi görünümündedirler. 1918 yılında askerî güç sona erdikten ve Kayzer devrildikten sonra bile bu üniversiteler, Almanya dışındaki üniversitelerden daha tutucuydu.

Göttingen'le dış dünya arasındaki bağlantı demiryoluydu. Berlin'den ve dış ülkelere konuklar bu yolla gelirler, fizik dalında yarışan yeni görüşlerin alış verişine koşarlardı. Göttingen' de gelenek olmuş bir söz vardır, bilimin Berlin treninde doğduğu söylenir, çünkü bu trende yeni düşünceler görüşülür, tartışılırdı. Bu tartışmalar verimli de olurdu. Birinci Dünya Savaşı yıllarında, başka yerlerde olduğu gibi, Göttingen'de de fen dalında en yaygın ve önemli konu Bağlantıydı. 1921 yılında fizik kürsüsünün başına Max Born getirildi. Born bir seminer dizisine başlayınca, ilgi atom fiziğine çevrildi. Bu göreve atandığı zaman Max Born'un kırkına yaklaşmış olması da ilginçtir. Fizikçiler, genellikle en verimli çalışmalarını otuz yaşına varmadan yaparlar (matematikçiler daha da gençken, biyologlar belki de biraz sonra yapmışlardır). Ama Born'da çok ilginç, kişisel, Sokrat'i andıran özel bir yetenek vardı. Gençleri kendine çekti, onlardan en yüksek verimi aldı; böylesine bir düşün alış verişiyle, Born en üstün başarılarını elde etmiştir. Bu sayısız gençlerden hangisini seçip söyleyeyim. En önce, Werner Heisenberg. en güzel başarısına burada, Born ile birlikte ulaşmıştır. Sonra, Erwin Schrödinger temal atom fiziğine değin yeni bir görüş yayın-

layınca, bunun tartışmaları da burada sürdürülmüştü. Dünyanın her yanından insanlar gelip bu tartışmalara katılıyordu.

Uzun araştırma isteyen bir konudan bu türlü söz etmek gariptir. 1920' lerde fizik uğraşları, söyleşme, seminer, görüşme ve tartışmadan mı oluşuyordu? Evet, öyleydi. Hâla da öyledir. O yıllarda burada buluşanlar gibi, şimdi de laboratuarlarda buluşan bilim adamları çalışmalarını matematik formüllerle sonuçlandırıyorlar. İşe, düşün bilmece-lerini çözme çabasıyla başlarlar Atom altı parçalara-elektron'lara ve öbür parçalara değin bilmece-ler, ussal bilmece-lerdir.

O sıralarda elektronun ortaya çıkardığı kördüğüm bir kez düşünün. Profesörler arasında yaygın bir şaka da, (Universite ders programlarına göre) pazartesi, çarşamba ve cuma günleri, elektronlar bir tanecik gibi davranıyor; salı, perşembe ve cumartesileri de dalga gibi davranıyordu. Peki, bu iki ayrı davranış, dünya ölçülerinden çıkıp da, atomun içindeki minicik dünyaya, Gülliver'in Yolculukları'ndaki Lilliput'a nasıl sığdırılabilirdi? İşte bunu düşünebilmek için, yalnızca hesap değil, düş gücü hatta, metafizik gereklidir. Yıllar sonra, İngiltere'ye geldiği vakit Max Born'un söylediği bir sözü anımsarım, bu söz onun otobiyografisinde de vardır: 'Kuram fiziğinin gerçek felsefe olduğuna artık aklım yattı'.



Max Born (1882-1970)

Max Born, fizikte yeni düşünlerin gerçeğe bambaşka bir görüşle bakma olanağını getirdiğini söylemek istemişti. Dünya, durağan ve somut bir nesneler dizisi değildir, çünkü dünya, bizim onu görüş biçimimizden ayrılmaz. Biz baktıkça, o ka-

yar, döner, o bize, biz ona karşılıklı tepki gösteririz, bize verdiği bilgileri bizim yorumlamamız gerekir. Yargısız hiç bir bilgi alış veriş olamaz. Elektron bir tanecik midir? Bohr atom'unda öyleymiş gibi davranır. Ama 1924 yılında, Broglie çok güzel bir dalga modeli yaptı, bu modelde yörüngeler, kesirsiz. Tam sayı dalgaların çekirdek çevresinde kapandığı yerdir. Max Born bir dizi elektron düşünmüştü, bunların her biri bir krank miline binmiş, hep birlikte bir Gauss eğrisi, bir olasılık eğrisi oluşturuyordu. Berlin treninde ve Göttingen ormanlarında profesörlerin yürüyüşleri sırasında yepyeni bir kavram geliştirilmişti: dünya hangi temel bireylerden oluşmuşsa, bunlar bizim kelebek inceliğindeki duygularımızla sezemeyeceğimiz kadar ince, ürkek ve şaşırtıcıdır.

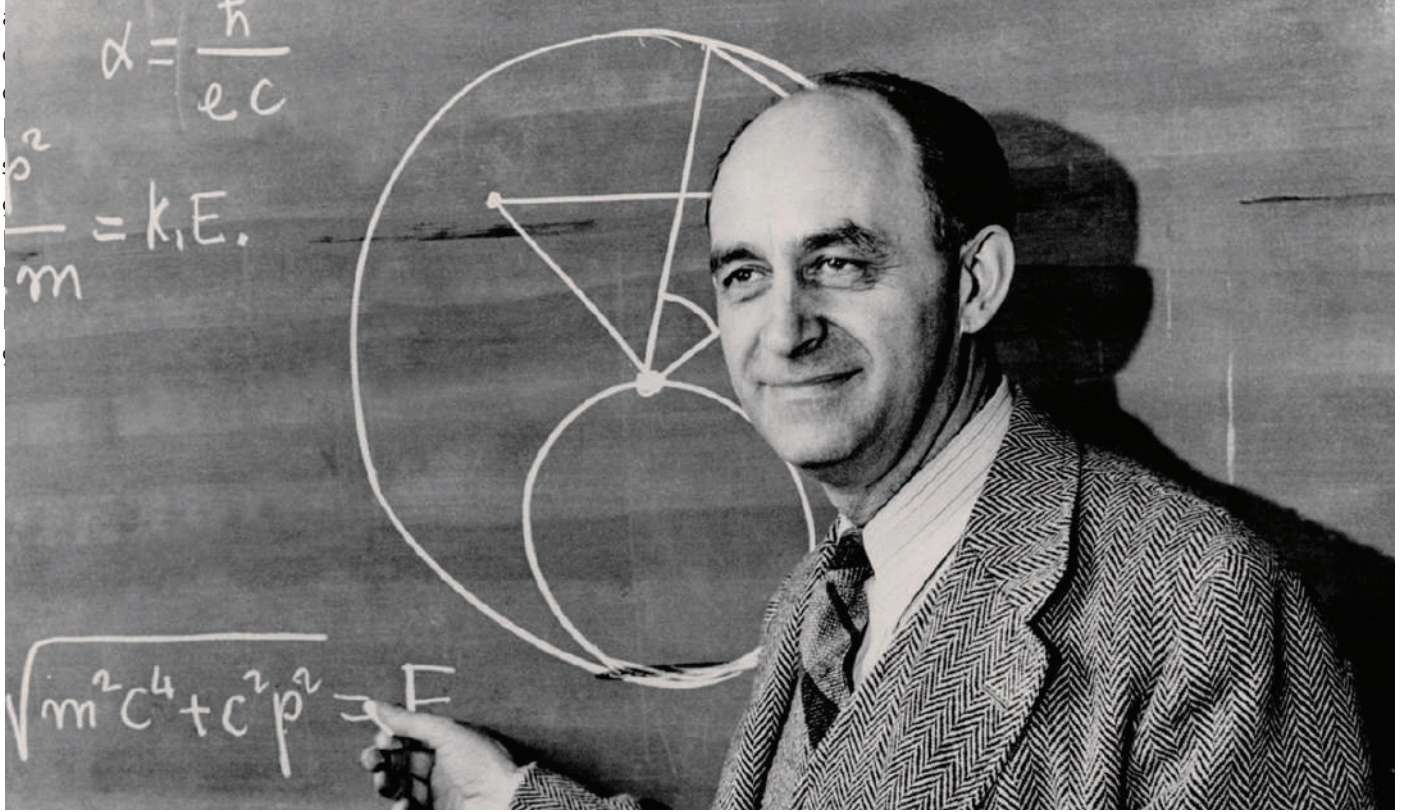
Bütün bu orman gezintileri ve söyleşiler 1927 yılında doruğa vardı. O yılın başlarında Werner Heisenberg, elektronun yeni bir nitelendirilmesini yaptı. Evet, elektron bir parçacıktır dedi, ama ancak sınırlı bilgi verebilen bir parçacık. Yani, şu anda nerede olduğunu belirleyebilirsiniz, ama atış noktasında, belirli bir hızla da yön veremezsiniz. Ya da tam tersine, elektronu belirli bir hızla ve belirli bir yönde atacaksanız, o zaman başlangıç noktasını ya da tabii varış noktasını kesinlikle saptayamazsınız. Bu, çok kabataslak bir niteleme gibi gelebilir. ama değildir. Heisenberg bu kavrama kesinlik vererek, derinlik kazandırmıştır. Elektronun taşıdığı bilgi, tümüyle sınırlıdır. Örneğin, hızı ve konumu, öylesine birbirine oturtulmuştur ki, kuantumun toleransı ile bağlanmışlardır. İşte kavramın derinliği buradadır: bu, yalnızca yirminci yüzyılın değil, bilim tarihinin en büyük bilimsel düşüncelerinden biridir. Heisenberg buna Bilinmezlik Prensipli adını vermiştir. Bir başka bakışla da bu, günlük yaşamda tanıdığımız bir ilkedir. Dünyadan kesin olmasını isteyemeyiz, bunu biliyoruz. Eğer bir nesne, (sözgelişi tanıdık bir yüz), biz onu tanımadan önce de tamı tamına aynı olsaydı, biz onu hiç bir zaman ayırd edip tanıyamazdık. Bir nesnenin aynı olduğunu saptarız, çünkü hemen hemen aynıdır; hiç bir zaman, daha önce nasılsa, tamı tamına öyle değildir, aşağı yukarı aynıdır. Tanımak eyleminde bir yargı vardır - bir tolerans ya da bilinmezlik alanı. Demek ki, Heisenberg'in prensibine göre, hiç bir olay, hatta atomik olay, kesinlikle, yani sıfır toleransla betimlenemez. Bu prensibin derinliği, Heisenberg'in toleransa varılabileceğini belirtmesin-

dedir. Öçek de, Max Planck'in kuantum'udur. Atom dünyasında, bilinmezlik alanı daima kuantumla belirlenir. Yine de, Bilinmezlik Prensibi kötü bir addır. Ne bilimde ne de başka alanlarda, bilinmezlikle yüklü değiliz, yalnızca, bildiğimiz şey belirli bir tolerans'la sınırlıdır. Biz bu prensibe Tolerans Prensibi demeliydik. Bu adı iki nedenle öneriyorum. Birincisi mühendislik açısındandır. Fen, adım adım ilerlemiştir, insanın yücelişinde en başarılı girişimdir, çünkü insanla doğa, insanla insan arasında bilgi alış verişinin ancak belirli bir tolerans sınırı içinde yapılabileceğini kavramıştır. Ama, ikincisi (burada tolerans sözünü, gerçek dünya için içtenlikle kullanıyorum), insanlar arasında tüm bilgiler, tüm haberler ancak bir tolerans içindo alınıp verilir. Bu alış veriş, ister bilim, ister yazın (edebiyat), ister din, ister politika alanında olsun ya da öğreti (dogma) olmaya yönelik herhangi bir düşün biçiminde olsun, bu ger çek geçerlidir. Benim ve sizin, bizlerin yaşamımızda, en acı gerçek, burada, Göttingen'de, bilim adamları Tolerans Prensibi'ni en özürsüz duruma geliştirmek için canla başla uğraşırken, çevrelerinde baştan başa gerçek toleransın (bu sözcüğün günlük yaşamdaki anlamıyla, hoşgörünün), onarılamayacak derecede paramparça edildiğinin farkında bile değildiler. Avrupa'da gökyüzü kararıyordu. Ama Göttingen'in üzerinde yıllardır duran özel bir kara bulut vardı. 1800' lerin başında, Johann Friedrich Blumenbach bir kafatası koleksiyonu yapmaya başlamıştı, bu kafataslarını, Avrupa'nın çeşitli ülkelerinde haberleştiği önemli kişilerden toplamıştı. Blumenbach'ın uğraşısında, insanlığın ırksal bölünümelerini kanıtlama çabası gizliydi, oysa insan soylarının sınıflandırılması için anatomik yöntemler kullanıyordu. Ama yine de, Blumenbach'ın 1840 yılında ölümünden sonra bu koleksiyon büyütüldü, büyütüldü, sonunda ırkçı Germen kuramının özü oldu. Bu kuram Milliyetçi Sosyalist Parti iktidara gelince, resmen onaylandı. Hitler 1933 yılında ortaya çıkınca, Almanya'daki bilim gelenekleri bir anda yok edildi. Berlin treni artık bir kaçış simgesi olmuştu. Avrupa artık düş gücüne kucak açmıyordu geri çevrilen yalnız bilimsel düş gücü değildi. Bir kültür anlamı kökten yenilgiye uğramıştı: insan bilgisinin kişisel olduğu ve sorumluluk taşıdığı, bu bilginin, bilinmeyen gerçeklerin sınırında, bitip tükenmek bilmeyen bir serüven olduğu,

işte bu anlam, yitirilmişti. Suskunluk, Galileo'nun duruşmasıyla başlamıştı. Yüce kişiler, korkulu bir dünyada ilerliyordu. Max Born. Erwin Schrödinger. Albert Einstein. Sigmund Freud. Thomas Mann. Bertolt Brecht. Arturo Toscanini. Bruno Walter. Marc Chagall. Enrico Fermi. Ve yıllar sonra, California'da Salk Enstitüsüne giden Leo Szilard. Bilinmezlik Prensibi, ya da benim deyimimle, Tolerans Prensibi, tüm bilgilerin sınırlı olduğu kavramını kesinlikle belirlemiştir. Tarihte acı bir rastlantıyla, tam o sırada, Almanya'da Hitler yönetiminde ve başka ülkelerde başka zorbalara yönetiminde bir karşı kavram türedi: bu da, canavarca bir bilmilik, bir kesinlikti. Gelecekte, 1930 yıllarına dönülüp bakıldığında, bu yıllar, şimdiye dek sözünü ettiğim kültür aşamalarının çok önemli bir ölüm kalım çağı olarak görülecektir, o yıllarda, şaşmaz gerçeği bulduklarını sanan zorbalara, insanın yücelişini engellemeye yeltenmişlerdir. Bütün bu soyut anlamları somut sözlerle açıklamam gerekir.

Bunu, tek bir kişiyi örnek alarak yapmak istiyorum. Leo Szilard kendini bu çabaya adanmıştı. Yaşamının son yıllarında Salk Enstitüsünde, çok akşamı bu konuları konuşarak birlikte geçirmişizdir.

Leo Szilard Macar'dı, üniversite yaşamı Almanya'da geçmişti. 1929'da bugün adına Haberleşme Kuramı diyebileceğimiz bir konuda önemli, öncü bir makale yayınlamıştı, bu kuramın özü bilgi, doğa ve insan arasındaki bağlantıdır. Ama o sıralarda, Szilard, Hitler'in iktidara geleceğini ve savaşın önlenemeyeceğini anlamıştı. Odasında iki bavul hazır bekliyordu. 1933 yılında bavullarını kilitledi ve İngiltere'ye yollandı. İşte o sırada, 1933 eylülünde, British Association'ın toplantısında Lord Rutherford atom enerjisinin asla gerçek olmadığından söz etti. Leo Szilard'a gelince, öyle bir bilgindi ki, ya da diyelim ki, öylesine gülmeceye düşkün, keyifli bir adandı ki, 'asla sözüne, hele seçkin bir meslektaşınca söylenirse, hiç dayanamazdı. Bu yüzden, 'bu sorun üzerinde kafa yormaya başladı. Bunun öyküsünde, onu tanıyan herkesin doğrulayacağı gibi, tam kendine yaraşır biçimde anlatmıştır. Strand Palace otelinde kalıyordu otellerde yaşamaya bayılırdı. Bart Hastanesindeki görevine yürüyerek giderdi. Bir gün tam Southampton Caddesine geldiği vakit, kırmızı ışığa rastladı ve durdu (Bu öykünün inanmadığım tek yönü burasıdır, Szilard'ın kırmızı ışığı görünce durduğu görülmemiştir). Neyse, kırmızı ışık yeşile dönüşmeden, şu düşünme varmıştı: bir atom'u bir nötron'la vurursanız, atom da kırılır ve iki parçaya



Enrico Fermi (1901-1954)

Bu arada savaş gitgide büyüyordu. Nükleer fizikle Hitler başbaşa ilerliyorlardı, bugün anılarımızdan çoktan çıkıp gitmiştir bu ilerleyiş. 1939 başlarında Szilard, bir mektup yazıp Joliot Curie'ye bir yayının yasaklanmasının olanak dışı olup olmadığını sordu. Fermi'nin buluşunun yayınlanmasını önlemeye çalışıyordu. Sonunda, 1939 ağustosunda bir mektup yazdı, bu mektubu Einstein imzaladı ve Başkan Roosevelt'e gönderdi. Mektupta (özetle) şöyle deniyordu: Savaş önlenemeyecektir. Bilim adamlarının bu konuda ne yapacağı kararı Başkan'a kalmıştır. Nükleer enerji bulunmuştur Savaş Ama Szilard durmadı. 1945 yılında Avrupa Savaşı kazanılınca, bombanın yapılıp Japon'lara karşı kullanılacağını anlamıştı.

Szilard erişebildiği her yere protesto çağırısında bulundu. Bildiri üstüne bildiri yazdı. Başkan Roosevelt'e yazdığı bir bildiri yararsız kaldı, çünkü tam verdiği günlerde, Roosevelt öldü. Szilard hep, bombanın Japon'lara katılacağı uluslararası bir seyirci kitlesi önünde denenmesini istiyordu; böylece Japonlar bombanın gücünü anlayacak, kimse ölmeden, teslim olacaktı.



Leo Szilard (1898-1964)



Hiroşima

Bildiğiniz gibi Szilard yenildi, onunla birlikte bilginler toplumu da yenilgiye uğramış oldu. Dürüst ve sağlam kişilikte bir adam ne yapmalıysa, onu yapmıştı. Fizik'ten caydı, biyolojiye döndü-Salk Enstitüsü'ne gelişi de bu yüzden oldu- başkalarını da getirdi. Fizik, son elli yılın tutkusu, bu bilginlerin en büyük yapıtı olmuştu. Ama artık anlamıştık, fiziksel dünyayı anlamak uğruna adadığımız düşün birliğini, yaşamı anlamak yoluna adamanın zamanı gelmişti. İlk atom bombası 6 Ağustos 1945 günü, sabah saat 8:15'de, Japonya'da, Hiroşima'ya atıldı. Hiroşima'dan döneli çok olmamıştı, bir gün biri, Szilard'ın yanında, bilim adamlarının buluşlarının tahrip amacıyla kullanılmasının bir ağlatı (facia) olduğundan söz etti. Szilard bu sözü yanıtladı. Herkesten çok onun hakkıydı bu yanıt: Bu yalnızca bilim adamları için değil, "bu, bir insanlık ağlatısıdır.

İnsanın saptığı çıkmazın iki yönü vardır. Biri, sonucun, aracın özürü olduğu inancıdır. Bu, acıya kulak tıkayan, savaş makinesinin canavarı olan, kolay felsefedir. Obürü de, insan ruhunun alt edilmesi: usu körleştiren bir öğretinin (dogmanın) benimsenişidir, bu öğreti bir ulusu, bir uygarlığı, gölgelere, baş eğen, boyun büken mutsuz gölgelere dönüştürür.

Bilimin, insanları insanlıktan çıkarıp sayılara dönüştüreceği söylenir. Buyurun, kendiniz görün. İşte, Auschwitz'deki toplama kampı ve insanların yakıldığı fırın. İnsanlar asıl burada sayıya dönüştürülmüştür. Şu havuza dört milyon kişinin külü atılmıştır. Bu iş gazla değil, saldırıyla yapılmıştır. Öğretiyle yapılmıştır. Bilgisizlik yüzünden yapılmıştır. İnsanlar salt bilgiye, gerçekte denenmeyen bilgiye ulaştıklarını sanırlarsa, işte böyle davranırlar. İnsanlar, Tanrı bilgisine varmaya özenirlerse, sonu bu olur. Fen, çok insancıl bir bilgi türüdür. Bizler, hep bilinenin sınırındayız, umulana doğru, ileriye yönelik atılımdayız. Bilimde her yargı, yanılgıdan kıl payı ayrılır ve kişiseldir. Bilim, yanılabilmemize karşın bilebildiklerimize bir saygınlıktır. Bu anlam, Cliver Cromwell 'in sözlerinde özetlenmiştir: "Tanrı aşkına, yalvarırım, n'olur, yanılabileceğinizi bir kez olsun düşünün. Dostum Leo Szilard'ın anısına, Auschwitz'de ölen yakınlarıma anısına, bir insan olarak, canını kurtarabilmiş bir kişi, bir tanık olarak, burada, bu havuzun başında, saygıyla duruyorum. Kendimizi, salt bilgi ve güç hastalığından kurtarmalıyız. Makinleşmiş insanlıkla gerçek insanlık arasındaki yolu kapamalıyız. Kaniyla canıyla, insanlara dokunabilmeli, insanlara erişebilmeliyiz.

Eskişehir

Prof. Dr. Ertuğrul Algan



Sakarya Nehri Eskişehir'in Çifteler İlçesi'nden, Sakaryabaşı veya halk arasında yaygın söylenişyle Sakarıbaşı'ndan doğar. Burada beş ayrı kaynak veya göz vardır. Bunlar; Sakaryabaşı, Gökgöz, Kırkkız, Ilıksu ve Göz Taşı kaynaklarıdır. Sakarya'nın kaynadığı noktadaki sıcaklık, yaz kış yaklaşık 20° C'dir. Günümüzde bu bölge piknik alanı olarak kullanılır ve dalış turizmi yapılır.

Sakarya Nehri adını mitolojideki nehir tanrısı Sangarious'dan alır. Birçok ili kat edip suladıktan sonra Karadeniz'e dökülür. Uzunluğu ise yaklaşık 830 kilometredir.

Fotoğrafımız 1946 yılından. Sakarıbaşı'nda sandalla gezenler...



Yine Sakarıbaşı'ndan bir fotoğraf. Muhtemelen bir mühendis, akarsuyun ıslahı ve sivrisinek oluşturmaları muhtemel mekanlar üzerine çalışmalar yapmak üzere Sakarya Nehri'nin kenarında. Karşıda "Eskişehir 45" plakalı bir araç. Arka planda at arabaları ve bir bina. Bina bir su değirmeni. Değirmen taşlarını binanın duvarına yaslayıvermişler. Fotoğraf açıklamasında "Sakaryabaşı Değirmen Bendi" yazıyor.



Nuri Bey'in Değirmeni. 1970'lere kadar Eskişehir'in popüler piknik alanlarından biriydi ve Porsuk Nehri üzerinde yer alırdı. Günümüzde Nuri Bey'in Değirmeni'nin yerinde bir adacık, belki de iç sulardaki tek deniz feneri ve bir lokanta yer almakta.

Değirmen binası ortada. Değirmenin dönüşü için gereken sular ise sağ taraftaki havuzda depolanmış. Fotoğraf 1930'lardan. Oldukça zarar görmüş. Ancak o haliyle de 1930'ların bilgilerini günümüze aktarmakta.



Yine Nuri Bey'in Değirmeni yakınından bir fotoğraf. Fotoğraf 1936 yılına ait. Porsuk Nehri üzerine yapılmış bentler ve su yolları değirmenin dönebilmesi için gereken suyu sağlamakta. Söz konusu değirmenin sahibi Nuri Bey'in kim olduğuna ilişkin kesin bilgilerimiz yok. Var olanlar ise teyit edilmemiş. Dolayısıyla rivayetlerden öteye gidemiyor. Ancak net olan bilgi Nuri Bey'in çok varlıklı olduğu yönünde.

Sözü edildiği gibi Nuri Bey'in Değireni çevresi bir piknik alanıydı. Başta at arabaları olmak üzere farklı araçlarla buraya ulaşanlar bir yandan pikniklerini yaparken, bir yandan da tertemiz akan sularda halı, kilimlerini yıkar, akşama kadar kurutur ve geldikleri vasıtalarla geç saatlerde evlerine geri dönerlerdi.



Fotoğraf 1930'lu yıllara ait. Sarısu Deresi'nin Eskişehir merkezindeki yatağı. Sarısu, Porsuk'un kollarından biridir. Bilecik, Dodurga yakınlarından çıkar.

Sarısu, Bilecik ili Dodurga Kasabası yakınlarında doğduktan sonra, İnönü'yü geçerek Eskişehir'e doğru yönelir. 1940'lı yıllara kadar, Sarısu Deresi, bugün Eskişehir'in mahalleleri olan Boyacıoğlu ve Karagözler yerleşimleri yakınından geçtikten sonra, bugünkü Çamlıca Mahallesi'nin alt kısmından, Yunus Emre Devlet Hastanesi'nin alt kısmından geçtikten sonra Doğuya doğru yönelir ve aşağı yukarı bugünkü İsmet İnönü Caddesi'ne paralel akar, İstasyon yakınlarında demiryolu hattını geçerek Kanatlı Un Fabrikası, bugünkü alış-veriş merkezi yakınlarında Porsuk Nehri ile buluşurdu.

Bugünkü Sazova Mahallesi ise adı üzerinde sazlık ve bataklıktı. 1940'lı yıllarda bataklık olan bu araziye kurutmak için Sarısu Deresi'nin yatağı değiştirildi. Bugünkü Ertuğrulgazi ve Sazova mahallelerinin arasından geçerek Porsuk'a dökülmeye başladı.





ESTÜ, öğrencilerini geleceğe hazırlıyor

» Eskişehir Teknik Üniversitesi (ESTÜ), kuruluşundan bu yana geçen 3 yıllık süreçte istihdam edilebilir ve nitelikli mezunlar vermek için çeşitli sektörlerden firmalarla iş birliği yapıyor. ESTÜ, Fen Fakültesi, Havacılık ve Uzay Bilimleri Fakültesi, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi, Mühendislik ve Spor Bilimleri Fakültesi ile yüksek okullarının yanı sıra 2 enstitüsü ve 5 uygulama araştırma merkeziyle hizmet veriyor ve sektör ile iş birliği yaparak mezunlarını iş hayatına hazırlıyor. **[AA]**



ÖĞRENCİLERİMİZLE GURUR DUYUYORUZ

2021 Yılı Bilim, Teknoloji, Sanat ve Tasarım Ödülleri Töreni, 3 Aralık 2021 Cuma günü ESTÜ Yabancı Diller Yüksekokulu Konferans Salonu'nda düzenlendi. Törene Rektör Prof. Dr. Tuncay Döğeroğlu, Rektör Yardımcıları Prof. Dr. Gürsoy Arslan ve Prof. Dr. Alper Çabuk, Araştırma ve Lisansüstü Süreçler Direktörü **Prof. Dr. Servet Turan**, Rektör Danışmanı

Prof. Dr. Abidin Kılıç'ın yanı sıra öğretim elemanları ve öğrenciler katıldı. Prof. Dr. Turan konuşmasında "Üniversitemizin ödül mekanizması, stratejik planımızdaki birçok noktayı karşılamak üzere oluşturulmuştur. Bunlar arasında yer alan yayın sayısı, en önem verdiğimiz noktalardan birisi ve bu anlamda yayın sayılarını yakından takip ediyoruz dedi. **HM**

'ESTÜ büyük bir sıçrama yapacak'

ESTÜ Rektörü Prof. Dr. Tuncay Döğeroğlu, Eskişehir'deki yerel ve ulusal basın temsilcileriyle kahvaltıda bir araya geldi.

2 Eylül Kampüsü'nde düzenlenen ve Rektör Yardımcıları Prof. Dr. Alper Çubuk, **Prof. Dr. Gürsoy Arslan**, Rektör Danışmanı Prof. Dr. Abidin Kılıç ile Eskişehir'deki basın kuruluşlarının temsilcilerinin katıldığı kahvaltıda Döğeroğlu, **Eskişehir Teknik Üniversitesi**'nin geride bıraktığı 3 yıl değerlendirdi. Prof. Dr. Döğeroğlu burada yaptığı açıklamada göreve başladıklarında araştırma üniversitesi olma misyonuyla yola çıktıklarını hatırlatarak, "Makale sayımız her yıl yüzde 30-35 artarak devam ediyor. Nitelikli yayınları gösteren Q1, Q2 kategorilerinde en önde yer alan üniversitelerden biriyiz. Yani biz araştırma üniversitesi olma misyonumuzu koruyoruz." dedi. **ESTÜ**'nün araştırma potansiyelinin yüksek olduğunu ve bu durumun TÜBİTAK raporlarına da yansımaları belirten Döğeroğlu, **ESTÜ**'nün birçok alanda iyi yayın sayısına sahip olduğunu ifade etti. Döğeroğlu, **ESTÜ**'nün TÜBİTAK'a en fazla proje sunan üniversitelerden biri olduğunu belirterek, **ESTÜ**'nün yayın, patent ve proje potansiyellerini daha da artırmak istediklerini söyledi. Başta TÜBİTAK olmak üzere kurum

dışı proje başvuru sayılarının da arttığına dikkat çeken Döğeroğlu, "TÜBİTAK'ın sanayi destek programlarında en çok bursiyeri olan 7. Üniversiteyiz. TÜBİTAK'a en fazla proje sunan üniversiteler arasında 11. sıradayız." dedi. Geride bırakılan 3 yıl içerisinde yapılan çalışmalar sayesinde **ESTÜ**'nün başarı grafiğinin her geçen gün daha da yükseldiğine dikkat çeken Döğeroğlu, bunun üniversite sıralamalarına da yansıdığı belirtti. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı ile TÜBİTAK'ın her yıl yayınladığı Girişimci Yenilikçi Üniversite Endeksi'ne ilk kez geçen yıl 19. sıradan giriş yaptıklarını hatırlatan Döğeroğlu, yeni kurulan üniversitelerden sadece **ESTÜ**'nün bu sıralamaya girmeyi başardığına vurgu yaptı. Döğeroğlu, URAP sıralamasında da **ESTÜ**'nün 87. sırada olduğunu anımsatarak, bu sıralamanın sadece bir buçuk yıllık performansın sonucu olduğuna dikkat çekti. Döğeroğlu, 5 ve 7 yıllık performanslarının verilere yansımalarıyla birlikte **ESTÜ**'nün ileriki yıllarda büyük bir sıçrama yaparak daha da yukarılara tırmanacağını altını çizdi. Osmangazi Üniversitesi ve Anadolu Üniversitesi ile ortak çalışmalar

yürüttüklerini dile getiren Döğeroğlu, "Koordinatörlüğünü bizim yapacağımız uygulamalı eğitimde insan bilgisayar etkileşimi uygulama ve araştırma merkezini kurmak üzere Yükseköğretim kuruluna başvuruda bulunduk. 3-4 aylık değerlendirme sürecinin akabinde de bu ortak merkezin kuruluşu onaylandı" diye konuştu. Anadolu Üniversite ve Osmangazi Üniversitesiyle birlikte Eskişehir'e katkı sunabilmek için bir üniversiteler platformu oluşturulacağına vurgu yapan Döğeroğlu, "3 üniversite olarak sahip olduğumuz yetkinlikleri bir potada eriterek şehir için ortak alanlarda yürütmeyi planlıyoruz. Bu araştırma çalışması başta lisansüstü olmak üzere ortak diploma programları ile olabilir. Diğer taraftan sanayinin, kentin, sektörlerin, kamu kurum ve kuruluşlarının ihtiyaç duyduğu insan gücünü yetiştirmeyi ve çözüm bekleyen sorunlara da ortak paydada çözüm bulmayı amaçlıyoruz" dedi. Döğeroğlu, yaptığı açıklamalarda 2 Eylül Kampüsü'nün sosyal imkânlarına da değindi. Kampüs içerisinde yeni kütüphane, kafe ve market alanları oluşturulacağını belirten Döğeroğlu, "Kampüsün hemen girişinde yarım kalmış bir inşaat alanı var. Burada 3 tane büyük kütle inşaatı var, 1-2 sene içerisinde tamamlanmış olacak diye ümit ediyorum. Bina tamamlandığında 10 bin metrekarelik kütüphane binası ve öğrenciler için sosyal imkânların sunulabileceği birtakım donatılar olacak. Fuaye alanıyla birlikte bir kongre ve kültür merkezi ile öğrenci merkezi olacak" diye konuştu. (HM)





ÖZEL ÖĞRENCİLER ŞENLİĞİ YAPILDI

3 Aralık Dünya Engelliler Günü dolayısıyla **ESTÜ** Spor Bilimleri Fakültesi Rekreasyon Bölümü, Engelli Destek Birimi ve Kampüs Rekreasyonu Birimi tarafından Özel Öğrenciler Şenliği ve bu kapsamda bir söyleşi düzenlendi.

ESTÜ Özel Öğrenciler Şenliği, **ESTÜ** ile Halaç Özel Sporcular Gençlik ve Spor Kulübü Derneği ve Özkan Halaç Özel Eğitim Meslek Okulu iş birliğinde gerçekleştirildi. Etkinlikte konuşan Rektör Prof. Dr. **Tuncay Döğeroğlu**, "Rekreasyon Bölümü öğrencilerimizin ders kapsamında güzel çocuklarımızla birlikte bugün için hazırladıkları dans gösterileri, etkinlikler hepimizi mutlu etti. Spor Bilimleri Fakültemizin değerli ekibine, hocalarına ve sevgili öğrencilerimize ve bugün aramızda olan öğrencilerimize ve

değerli ailelerine de teşekkür etmek istiyorum. Güzel günler sizlerle olsun, her zaman bekliyoruz, üniversitemizin kapıları her daim sizlere açık" dedi. Etkinlik kapsamında özel öğrencilerle oyunlar, el baskısı ve çeşitli özel aktiviteler düzenlendi. Etkinlikten sonra moderatörlüğünü **ESTÜ** Engelli Destek Birimi Müdürü Prof. Dr. Osman Tural'ın yaptığı, Özel Sporcu-Yüzücü Göktan Işın ve Beden Eğitimi Öğretmeni ve Antrenör Coşkun Dinç'in konuk olduğu bir söyleşi yapıldı. (HM)



MESLEK LİSELERİNİN YANINDAYIZ

Eskişehir Teknik Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. Tuncay Döğeroğlu,
Özel EOSB Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesini ziyaret etti.

SON DERECE MODERN

Rektör Döğeroğlu, **ESTÜ** olarak, Özel EOSB Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi ile ortak çalışmalar yapmaya her zaman hazır olduklarını belirterek, "Okulu gezerken gördüklerimiz bizi son derece etkiledi. Gerek atölyeleri gerekse derslikleriyle derece modern bir okul inşa edilmiş" dedi.

ÖNEMLİ İŞLER

Döğeroğlu, "Bu okul sadece Eskişehir OSB'ye değil, şehrimize ve ülkemize ciddi katkılar sunacak, işletmelerin nitelikli personel ihtiyacını büyük ölçüde karşılayacaktır. **Eskişehir Teknik Üniversite** olarak yıllardır Eskişehir OSB ile yapmış olduğunuz iş birlikleri ile önemli işlere imza attık" diye konuştu. (HM)

Türkiye'nin A1 takımı göreve başladı... Eskişehir Teknik Üniversitesi de var

Türkiye'de milyarlarca dolarlık katkı getirmesi beklenen çalışmalara imza atacak A1 Platformu çalışmalarına başladı... Proje ortakları arasında Eskişehir Teknik Üniversitesi de var.

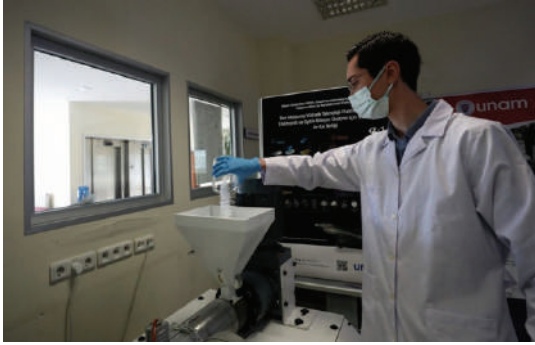
BİLİM

08.12.2021, 15:43 08.12.2021, 16:19



İzlemek için: YouTube

UNAM Direktörü Prof. Dr. Hilmi Volkan Demir, Bilkent UNAM liderliğinde, TÜBİTAK tarafından kritik yüksek teknolojilerin kazandırılması amacıyla desteklenen TÜBİTAK 1004-Mükemmeliyet Merkezi Destek Programı kapsamında, 60 milyon liranın üzerinde bir fon ile çalışma yürüttüklerini ifade etti.



Eskişehir Teknik Üniversitesi de A1 Takımı'nda

Bu fonu kullanarak, ülke için kritik teknolojiler geliştirmek amacıyla Bilkent Üniversitesi UNAM liderliğinde, Türkiye'nin en önemli lokomotif sanayi kuruluşları olan TUSAŞ, Vestel ve Şişecam ile Bilkent, Eskişehir Teknik Üniversitesi, Abdullah Gül Üniversitesi (AGÜ) ve TOBB ETÜ üniversiteleri ile büyük bir takım olan A1-Platformu'nu kurduklarını anlatan Demir, takımda ayrıca Ar-Ge filiz şirketleri ile 20'ye yakın paydaş kurumu ortak çalıştıklarını belirtti.

Ekiplerinin, "nanomalzemeler", "şeffaflar", "yapısalllar", "aviyonik ekranlar" ve "ileri cam teknolojileri" olmak üzere birbirini besleyen 5 dalda çalışmalar yürüttüğünü aktaran Demir, "Bu programın tetiklediği nihai, yan ve ara olmak üzere 60'ın üzerinde ürünün teknolojisi geliştirilecek. Buradan beklenen ülkemize katma değeri oldukça yüksek malzeme teknolojilerini sağlamak. Bunun farklı patent uygulamaları olacak ve dolayısıyla patent portföyü ile beraber ülkemize kendi dallarında lokomotif olan bu şirketlerimize kritik teknolojileri kazandırmış olacağız." dedi.

Demir, "Dört yıl boyunca A1 takımı paydaşlarıyla TÜBİTAK 1004-Mükemmeliyet Merkezi Destek Programı'nda kazandırılan çok sayıda teknoloji başta savunma sanayi, dayanıklı tüketim ürünleri, elektronik, cam olmak üzere çeşitli sektörlerde katma değerli yüksek teknoloji ürünleri olarak can bulurken ülke ekonomisine doğrudan katkı yaratacak." bilgisini verdi.

Milyarlarca dolarlık katkı sağlaması bekleniyor

Hilmi Volkan Demir, platformun, ülke ekonomisine milyarlarca dolar katkı vermesinin beklendiğini ifade etti.

Kokpitler içindeki mekanik bileşenlerden şeffaf malzemelere...

Milli uçakta da kullanılacak, kokpiti saran saydam yapı kanopilerin üzerine yerli ve milli özellikler kazandırmak için geliştirileceğini belirten Demir, "yapısalllar" adını verdikleri özel nanokompozit malzeme grubunda ise kokpitler içerisindeki farklı mekanik bileşenlere yönelik çalışma yürütüldüğünü, bunun için TUSAŞ ve UNAM'ın yakın iş birliği içinde çalıştığını bildirdi.



Nanokristallerin yerli ve milli üretimi geliştirildi

Prof. Dr. Demir, iletişim, navigasyon, birden fazla sistemin görüldüğü ve yönetimi ve bireysel işlevleri gerçekleştirmek için uçaklara takılan yüzlerce sistem anlamına gelebilecek "aviyonik" ekranların, yine kokpitler için kritik olduğunu dile getirerek, şu bilgileri verdi: "Bu son teknolojik noktaya giderken yol üstünde küçük format ekran, televizyon, sayısal gösterge paneli, araba paneli gibi farklı çıktılarla ve en sonunda da aviyonik uygulamaya uyumlu olan nanokristal renk teknolojisinin özel ekran teknolojilerini geliştirmek üzere çalışıyoruz. Ekranların içerisine renk kalitesini yükseltmek için renk dönüştürücü olarak nanokristaller yerleştiriyoruz. Normalde bu nanokristaller, yurt dışından satın alınır. Platform olarak ekran teknolojileri ile uyumlu olan nanokristalleri geliştiriyoruz. Bu altyapıdan yaptığımız filmleri bir televizyon ekranının arkasına yerleştirdiğimizde izleyicilere çok daha canlı renkler sunabiliyoruz."



Yüksek teknoloji ekranlar için geliştirdikleri yaniletken nanokristallerin AGÜ ve UNAM iş birliğinde ticari sürece ulaştığına işaret eden Demir, "Şu an bu teknolojiyi, büyük ölçekli olarak üretebiliyoruz. Bir litre içerisinde 50 gram nanokristal renk dönüştürücü elde ediyoruz. Bu yaklaşık 50 televizyonda renk dönüştürücü olarak kullanabiliyor. Böylece kuantum malzeme teknolojileriyle hem ekran uygulamaları için hem diğer dayanıklı tüketim uygulamalar için girdi sunabiliyoruz." diye konuştu.

"Aviyonik" ekran teknolojisinin sanayiye dönük uygulaması için AGÜ'de Doç. Dr. Evren Mutlugün ile, Nanome isimli filiz şirketin kurulduğunu aktaran Demir, bu konuda Vestel ile de yakın iş birlikleri kurduklarını anlattı. Demir, platformda ekran uygulamaları için geliştirdikleri nanokristal renk teknolojisinin, Türk Patent ve Marka Kurumu tarafından altın madalya ile ödüllendirildiğini de bildirdi.



"Nitelikli Ar-Ge gücü yaratılıyor"

Prof. Dr. Hilmi Volkan Demir, yürüttükleri çalışmalara ilişkin şu bilgileri verdi: "Türkiye'nin etki-değeri yüksek bilim, katma değeri yüksek teknoloji ve küresel seviyede inovasyon için yararlı ve değerli bilgi üretmek rekabetçi olmasını, sadece ekonomik değil, aynı zamanda ülkemiz için toplumsal fayda ve nitelikli Ar-Ge iş gücü yaratmayı, üniversite-sanayi iş birliğinin de gücüyle derin teknoloji geliştirmek için 'kar topu' etkisi tetiklemeyi ve uluslararası seviyede rekabet eden global ürünleşme için gerekli kabiliyeti geliştirmeyi amaçlıyoruz. Türkiye'ye 4 yıl içinde 5 farklı dalda kritik malzeme teknolojilerini kazandırmak için çalışıyoruz. Dört yıl sürecek program süresince teknoloji hazırlık seviyesi 3, 4, 5 olarak sınıflandırılan teknolojilerin 6, 7, 8, 9 seviyelerine çıkartılması ve bu şekilde katma-değerli yüksek bu teknolojilerin yerli ve milli üretimi amaçlı ülkemize kazandırılmasını hedefliyoruz. Bunlarla birlikte, programa dahil olan tüm kurumların kendi sektörlerindeki özgün ürünlerin geliştirilmesi için teknolojik kazanımlarının her aşamada ortak ve çok yönlü fayda sağlamasını amaçlıyoruz."

Eskişehir'de Akademisyenlerin Ürettiği Cam Köpüğü Ödülleri Topluyor

Eskişehir Teknik Üniversitesi (ESTÜ) ve Anadolu Üniversitesi'nden (AÜ) bir grup akademisyenin, Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumunun (TÜBİTAK) desteğiyle ürettiği su, ısı ve ses yalıtımı sağlayan yerli cam köpüğü yurt içi ve yurt dışındaki çeşitli yarışmalardan dereceler elde etti.

ESTÜ Mühendislik Fakültesi İnşaat Mühendisliği Bölümünden Prof. Dr. Mustafa Tuncan ve Dr. Öğr. Üyesi Burak Evirgen ile AÜ Güzel Sanatlar Fakültesi Cam Bölümü Öğretim Üyesi Doç. Dr. Ekrem Kula, TÜBİTAK'tan 1005 Projesi kapsamında destek alarak cam köpüğü projesi başlattı.

Uzmanlar, "Sıfır Atık Projesi"ne de katkı sunmak için 18 ay sonunda 2018 yılında atık camların geri dönüşümüyle yapılar da, petrol platformları ve tankerlerde, yağ ve asfalt tanklarında, gemi ve askeri sanayide, soğuk hava depoları ile yalıtım ve sızdırmazlık gerektiren tüm alanlarda kullanılan cam köpüğünü üretti.

Yerli imkanlarla üretilen ve ısı, su, ses yalıtımı sağlayan cam köpüğü,



akademisyenlere Hırvatistan'daki bir yarışmada altın madalya, TEKNOFEST'te de altın ve bronz madalyalar kazandırdı.

Akademisyenler, geçen yıl uluslararası, bu sene ise ulusal tescilli yapılan malzemenin sanayi ölçekli seri üretimi konusunda görüşmelerini sürdürüyor.

"Geri Dönüşüm Camlardan Elde Edilen Çok Amaçlı Cam Köpüğü Projesi"nin ortaklarından Dr. Öğr. Üyesi Evirgen, AA muhabirine, detaylı bir çalışma sonunda atık camlardan çok amaçlı cam köpüğü elde ettiklerini söyledi.

Cam köpüğünün yurt dışında yıllardır bir firma tarafından imal edildiğini, adeta onların tekelinde

üretimin söz konusu olduğunu aktaran Evirgen, "Bu üretimi TÜBİTAK desteğiyle yapabilir miyiz düşüncesiyle girdiğimiz bu projede başarılı şekilde ürünü ortaya çıkarttık. Yurt dışındaki ürün için özel bir cam karışımı hazırlanarak üretiliyor. Biz ise tamamen atık camlardan bir üretim sağladık." dedi.

Evirgen, şişelerden otomobil camlarına bu alandaki bütün atıkları köpük için kullanabildiklerini dile getirdi. Dünya genelinde ciddi bir cam stoku bulunduğunu vurgulayan Evirgen, "Ürünümüz ısı, su ve ses yalıtımı sağlıyor. Tek bir ürünle bu yalıtımı sağlamak çok önemli." bilgisini paylaştı.

"Muadilinden 20 kata varan maliyet avantajı var"

Yapıların dış cepheleğinde kullanılan yanıcı özellikteki kaplamaların yasaklandığını bildiren Evirgen, şimdilerde dış cephe kaplamasında yararlanılan cam yünü ve taş yünü gibi ürünlerin ısı ve iklim koşullarına karşı hassas olduğunu belirtti.

Yerli imkanlarla elde ettikleri cam köpüğünün hem yanmayan hem de ısı, su ve ses yalıtımı sağlayan bir ürün olduğunu anlatan Evirgen, şöyle konuştu:

"Cam köpüğünün petrol platformlarından sızdırmazlık gerektiren tüm noktalara, dış ve iç cephe

kaplamalarından dekoratif ürünlere kadar geniş bir kullanım yelpazesi var. Renkli üretim de sağlıyoruz. Dış cephede boyama imkanı da var. Her türlü boyanın yanı sıra doğrudan sıva tutan bir ürün. Kalıbı ayarlandığından istediğimiz biçimde üretim yapabiliyoruz. Selçuklu kartalı bulunan bir motif ürettik. Pencere ve kapı kenarlarından kullanılan söveleri yapabiliyoruz. TSE onaylı A1 sınıfı yanmaz bir malzemedir. Tes-cili bize ait bir ürün. Atık camlardan elde ettiğimiz cam köpüğü sonsuz çevrimde geri dönüştürülebilir bir ürün. Kentsel dönüşüme giren bir yapıda kullanılıyorsa dış cepheden söküp yeniden öğütülerek tekrar tekrar yeni ürün elde edebilirsiniz. Muadilinden 20 kata varan maliyet avantajı söz konusu. Ürünün sanayi ölçekli seri üretimi için firmalarla görüşmelerimiz sürüyor."

Burak Evirgen, yerli cam köpüğünün 2019 yılında Hırvatistan'da Dünya Buluşçular Birliği tarafından altın madalya, 2019 ve 2020'de de TEKNOFEST'te altın ve bronz madalyalarla ödüllendirildiğini sözlerine ekledi (Haber AA)

"İklim değişikliği ve CBS"

ESTÜ Yer ve Uzay Bilimleri Enstitüsü, "Dünya Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) Günü" dolayısıyla "İklim Değişikliği ve CBS" konulu bir etkinlik düzenledi.

ESTÜ Yer ve Uzay Bilimleri Enstitüsü Müdürü Doç. Dr. Uğur Avdan'ın moderatörlüğünü yaptığı etkinlikte konuşan Rektör Prof. Dr. Döğeroğlu, değişen dönüşen dünya koşullarında büyük resimleri görmek için birtakım araçlara ihtiyaç duyduklarını belirterek, bu araçların en sihirlisinin Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) olduğunu söyledi. **ESTÜ** olarak bu anlamda Yer ve Uzay Bilimleri Enstitüsü gibi güçlü bir birime sahip olduklarına vurgu yapan Döğeroğlu, "Bu birimde altyapımızı çok etkin bir şekilde kullanan, yüksek lisans ve doktora öğrencilerimize eğitim veren ve

alanında yetkin insan yetiştiren hocalarımız var" dedi.

CBS SÜPER KAHRAMANLARIN SÜPER SİLAHLARI OLACAK

Rektör Yardımcısı Prof. Dr. Alper Çabuk, dünyada ekosistem sağlığının son 25 yılda yüzde 30 oranında azaldığına dikkat çek-

erek, "Doğal orman alanları 30 yılda yüzde 13, Doğal su ekosistemi endeksi 25 yılda yüzde 50, deniz ekosistemi 25 yılda yüzde 40, verimli topraklar 25 yılda yüzde 25 oranında azaldı" diye konuştu. Etkinlik, soru-cevap bölümünün ardından sona erdi. **HM.**





ÖDÜL	PROJE ADI	KAZANAN ÖĞRENCİ(LER)İN ADI SOYADI	ÜNİVERSİTE & BÖLÜM
1.	Ampul Ambalaj Tasarımı	ATAHAN GÖKTÜRK GÜNER	Marmara Üniversitesi / Endüstriyel Tasarım
2.	Mookie	BERKE ALİ ALTUNAY	İstanbul Medipol Üniversitesi / Endüstriyel Tasarım
3.	Fix-Kid Çocuk Vitamin Ambalajı	RABİA ARDANUÇ	İstanbul Medipol Üniversitesi / Endüstriyel Tasarım
Mansiyon	Cutton	KÜBRA NUR ŞAHİN	Marmara Üniversitesi / Endüstriyel Tasarım
Mansiyon	PYNE Hand Wash	ÖMER TAHA DÖVER	İstanbul Teknik Üniversitesi / Endüstriyel Tasarım
Mansiyon	Pizza Kutusu- Eskiye Yenilik Lazım	AYŞEN SEVİNÇ	Haliç Üniversitesi / Grafik Tasarımı
Sertifika	Katlanır Bardak Kahve Ambalajı	RÜMEYSA ARSLAN	Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi / Endüstriyel Tasarım
Sertifika	The Dip of Churros	BEYZA NUR KARACA	İstanbul Teknik Üniversitesi / Endüstriyel Tasarım
Sertifika	4'lü Çay Bardağı Ambalajı	PELİN UZUN	Özyeğin Üniversitesi / Endüstri Ürünleri Tasarımı
Sertifika	Eyeliner / Şablonlu Stand İkincil Ambalaj	ZEYNEP YARAR	Marmara Üniversitesi / Endüstriyel Tasarım
Sertifika	Günlük Ped Ambalajı	ELİF ERSÖZ	Marmara Üniversitesi / Endüstriyel Tasarım
Sertifika	Doritos Cips Kutusu	HATİCE EĞERCİOĞLU	İstanbul Medipol Üniversitesi / Endüstriyel Tasarım
Sertifika	Kullan-At Sıkma Torbalı Krem Şanti ve Kutu Tasarımı	BETÜL ÇAKIR	Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi / Görsel İletişim Tasarımı
Sertifika	ZebraVİT	EKİM GÜNEY ÖZTÜRK	İstanbul Teknik Üniversitesi / Endüstriyel Tasarım
Sertifika	NİVEA Makyaj Temizleme Suyu+Pamuğu	MERVE ÇETİN	Marmara Üniversitesi / Endüstriyel Tasarım
Sertifika	Hasat	ELİF ERKMEN	Eskişehir Teknik Üniversitesi / Endüstriyel Tasarım
Sertifika	Air//Tooth Paste	BURCU ALEYNA BAYINDIR	İstanbul Medipol Üniversitesi / Endüstri Ürünleri Tasarımı
Sertifika	Choccomoon	FEYZA TUNTAŞ BİLEN / ŞENNUR PIŞMAF	Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi / Görsel İletişim Tasarımı

ASD ve Avrasya Ambalaj İstanbul Fuarı katkısıyla Reed TÜYAP iş birliği ile düzenlenen 17. Ambalaj Tasarımı Ulusal Öğrenci Yarışması 2021'in kazananları ödüllendirildi.

ESO ÜNİVERSİTE BULUŞMASI



Eskişehir Sanayi Odası Eskişehir'de bulunan 3 üniversite-nin öğrenci kulüpleri ile 3 gün süren tanıtım, ortak proje üretme ve değerlendirme içeriğine sahip istişare toplantılarında bir araya geldi.

SANAYİ KÜLTÜRÜ

Eskişehir Teknik Üniversitesi,

Anadolu Üniversitesi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi öğrenci kulüpleri temsilcilerinin ve ilgili öğretim üyelerinin katıldığı istişare toplantılarında Eskişehir'in kent ve sanayi kültürünün gelişimine sunulabilecek katkılar mercek altına alındı.

ÖNERİLER

DEĞERLENDİRİLDİ

ESO Genel Sekreteri Volkan Gü-

naydın'ın sunumu ile başlayan toplantıda ESO'nun çalışmaları hakkında bilgi verilirken, öğrenci kulüplerinde görev alan gençlerin önerileri değerlendirildi. İnteraktif şekilde gerçekleştirilen toplantılarda, ESO'nun öğrencilerin gelişimine katkı sağlayacak şekilde ortak yürütülebilecek çalışmaların hayata geçirilmesi planlandı. (HM)

Anasayfa » Eskişehir Eğitim Haberleri » ESTÜ ÖĞRENCİ KULÜPLERİ ESKİŞEHİR SANAYİ ODASI'NI ZİYARET ETTİ

ESTÜ ÖĞRENCİ KULÜPLERİ ESKİŞEHİR SANAYİ ODASI'NI ZİYARET ETTİ



[Facebook ile paylaş](#) [Twitter ile paylaş](#) [Google+ ile paylaş](#)

11 Aralık 2021 Cumartesi

866 kez okundu

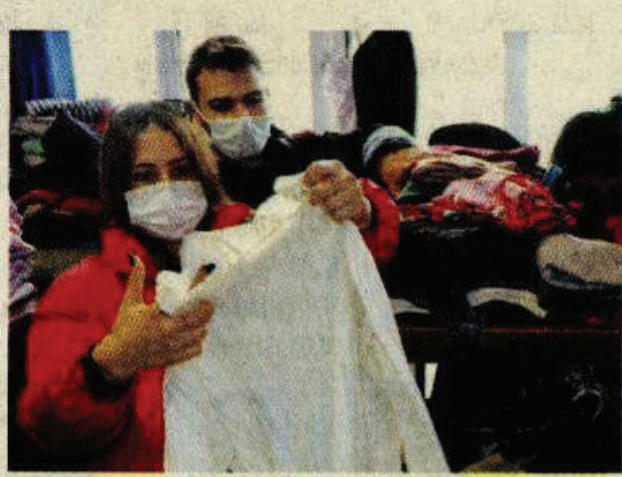
A⁻ A⁺

Eskişehir Teknik Üniversitesi Öğrenci Kulüpleri Koordinatörlüğü ile Eskişehir Sanayi Odası (ESO), düzenlenen tanışma toplantısında bir araya geldi. 8 Aralık Çarşamba günü düzenlenen toplantıya, Öğrenci Kulüpleri Koordinatörü Dr. Öğr. Üyesi Bekir Tuna Kayaalp ve öğrenci kulüplerinin temsilcileri katıldı.

Toplantıya üniversitemizden; Avrupa Elektrik Mühendisliği Öğrencileri Kulübü, Erasmus Kulübü, IEEE Eskişehir Teknik Üniversitesi Öğrenci Kolu Kulübü, Kariyer ve Girişimcilik Kulübü, Kimya ve Teknolojileri Kulübü, Motorsporları Kulübü, Sanat Aktiviteleri Kulübü, Savunma Sanayii ve Teknolojileri Kulübü (SASTEK), Tasarım Kulübü, Fotoğrafçılık Kulübü, Çevre ve Sürdürülebilirlik Kulübü, Veri Bilimi Kulübü, Yapı Kulübü, Ortak Alan Mekan Tasarımı ve Planlama Kulübü, Satranç ve Zeka Oyunları Kulübü ve E-Spor Kulübü'nün temsilcileri katıldı.

Eskişehir Teknik Üniversitesi Öğrenci Kulüplerini, Eskişehir Sanayi Odası'nda ağırlamaktan duydukları memnuniyeti dile getiren ESO Genel Sekreteri Volkan Günaydın, toplantıda Kadın Kooperatiflerine destek sağlamak amacıyla proje yürüttüklerini belirtti. Günaydın, "Gerçekleştireceğimiz Kadın Kooperatifleri destek projemize ve sosyal sorumluluk projelerimize öğrencilerden ve kulüplerden her zaman destek talep ediyoruz. Öğrencilerle beraber birçok projede yer alacağımıza da inancım oldukça yüksek. Ayrıca bildiğiniz gibi ESO Akademi eğitimleriyle de iş dünyasına hazırlanan, meslek edinmek ve kendini geliştirmek isteyen öğrencilere yönelik kurduğumuz platforma da her daim erişebilirsiniz. Eskişehir Sanayi Odası'nın kapısı iş birliği içerisinde olmak isteyen her öğrencimize açıktır" dedi.

Tanışma toplantısı Günaydın'ın katılan öğrenci kulüplerinden gelen soruları yanıtlamasının ardından son buldu.



Üniversitenin pazarından 20 öğrenciye burs veriliyor

Eskişehir Teknik Üniversitesi’nde kurulan ve öğretim üyelerinin gönüllü olarak çalıştığı ikinci el pazarında elde edilen gelirle 20 öğrenciye aylık burs veriliyor. Her ayın ilk Cuma günü “Genç Pazar” adıyla kurulan pazarda, akademisyenlerin ve vatandaşların bağışladığı ürünler satılıyor. (DHA)

ESTÜ’DEN TEKNİK GEZİ

Eskişehir Teknik Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Çevre Mühendisliği bölümü öğrencileri ESKİ Genel Müdürlüğü İçme Suyu Arıtma Tesislerine teknik gezi düzenledi.

Eskişehir Teknik Üniversitesi

Mühendislik Fakültesi Çevre Mühendisliği bölümü öğrencileri CEV431 Su Arıtma Projesi Dersi kapsamında ESKİ Genel Müdürlüğü İçme Suyu Arıtma Tesislerine teknik ziyarette bulundular. Su Arıtma Dairesi Başkanlığı Şube Müdür Vekili Eylem Sıla Özer, 35 öğrenci ve **ESTÜ** Mühendislik Fakültesi Çevre Mühendisliği Bölümü öğretim görevlisi Dr. Öğr. Üyesi Zehra Yiğit Avdan’a tesisleri gezdirerek içme suyu arıtma tesisinin işleyişi hakkında bilgi verdi. Özer, kullanılan içme suyunun evlere ulaşmadan önce hangi aşamalardan ve nasıl bir arıtma sisteminden geçtiğini de anlattı. Su kaynaklarının



azalması, kuraklık gibi doğa olaylarının son yıllarda sıkça gündeme gelmesi ve su kaynaklarının kirlenmemesi gibi konuları öğrencilere aktaran Özer, su tasarrufunun önemine de dikkat çekti. (HM)



DAÜ Mimarlık Fakültesi, Eskişehir'de temaslarda bulundu; toplantılara katıldı

Eğitim konuşuldu

Doğu Akdeniz Üniversitesi (DAÜ) Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü Eskişehir'de gerçekleştirilen 51. Mimarlık Okulları Bölüm Başkanları İletişim Grubu Toplantısı (MOBBİG 51) ve Mimarlık Eğitim Kurultayı'na (MEK11) katıldı. Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği (TMMOB), Mimarlar Odası ve Eskişehir Teknik Üniversitesi ev sahipliğinde yüz yüze gerçekleştirilen 51. MOBBİG ve MEK11 toplantılarında DAÜ'yü Mimarlık Bölüm Başkanı Prof. Dr. Resmîye Alpar Atun temsil etti.

51. MOBBİG toplantısının teması, "Hibrit Eğitiminin Zorlukları ve Fırsatları" olarak belirlendi. Hem MOBBİG'in geçmiş



deneyimlerini paylaşmak hem de hibrit eğitimi tartışmak, sorgulamak ve yeni fikirler üretmek gelecek süreçlere ışık tutmak açısından son derece yararlı bir platform oluşturuldu. Özellikle Covid-19 pandemi sonrası uzaktan eğitim modelleri ve deneyimlerinin tartışıldığı MOBBİG toplantısı, içinde bulunduğumuz süreçteki

sorunlar ve çözümleri için önemli girdiler oluşturdu. Mimarlık eğitiminin çok boyutlu etki alanları ilgili paydaşlarla birlikte değerlendirildi ve geleceğe yönelik kısa, orta ve uzun vadede ki planlama süreçleri kapsamında bir yol haritası oluşturulması yönünde katkıda bulunuldu.

"Değişim/Dayanışma" teması ile gerçekleşen

Mimarlık Eğitim Kurultayı'nda ise mimarlık eğitiminde ve pratiğinde güncel konular değerlendirildi. Çeşitli eğitim kurumları ve TMMOB Mimarlar Odası şubelerinden geniş katılımcılarla birlikte meslek insanlarının ve öğrencilerin temsiliyeti ile çok verimli ve yapıcı bir kurultay gerçekleştirildi.

DAÜ Mimarlık Bölüm Başkanı Prof. Dr. Resmîye Alpar Atun, katıldığı kurultay da mimarlık eğitiminin "Mimarlık Eğitiminde Güncel Gelişmeler, Mimarlık ve Eğitimde Kurumlar Arası İlişkiler, Mimarlık Akreditasyon Süreçleri ve Mesleğe Kabul Süreçleri" konu başlıklarında değerlendirildiğini ifade etti.

Tüm kurumların katılımı ile Diploma Projeleri Sergisi'nin de gerçekleştirildiğini dile getiren Prof. Dr. Atun, sergi ile birlikte gerçekleştirilen Diploma Formu'nda tüm paydaşların farklı bakış açıları ile katkı koyduğunu ve bütünlüklü bir tartışma ve paylaşım ortamının yaratıldığını kaydetti.

Diploma Projeleri Sergisi'nde DAÜ Mimarlık Bölümü öğrencilerinin projelerinin yer aldığını dile getiren Prof. Dr. Atun, DAÜ Mimarlık Bölümü'nün özgün farkını koruyarak, uluslararası akreditasyon ve üyelikleri, donanımlı akademik kadrosu, farklı ülke ve kültürlerden öğrencileri ile farkını ortaya koyduğunu da sözlerine ekledi.

Hedef teknoloji ihracatı

ATAP A.Ş. Genel Kurulunda konuşan Eskişehir OSB Yönetim Kurulu Başkanı Nadir Küpeli, "İhracatımızdaki yüksek teknoloji ürün payını artırmak, ülkemizin belirlediği hedeflere ulaşmak için ATAP gibi kurumları el üstünde tutmamız gerekiyor" dedi.

HABER MERKEZİ

Eskişehir Organize Sanayi Bölge Müdürlüğü'nün çoğunluk hissesine sahip olduğu Anadolu Teknoloji Araştırma Parkı A.Ş. (ATAP A.Ş.) Genel Kurulu yapıldı. Genel Kurula Eskişehir OSB Yönetim Kurulu Başkanı Nadir Küpeli, Eskişehir OSB Başkan Vekili ve ATAP A.Ş. Yönetim Kurulu Başkanı Metin Saraç, Anadolu Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. Fuat Erdal, Eskişehir Teknik Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. Tuncay Doğeroğlu, Bilecik Seyh Edebali Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. Şükrü Beydemir, ATAP A.Ş. Genel Müdürü Dr. Sedat Telçeken ve yönetim kurulu üyeleri katıldı.

"YÜKSEK TEKNOLOJİ ÜRÜN İHRACATINI ARTIRMALIYIZ"

Genel Kurulda konuşan Eskişehir OSB Başkanı Nadir Küpeli, "ATAP bizim çok önem verdiğimiz iştirakimiz. 11 Mart itibarıyla yeni yönetim görevi geldi ve çok aktifler, önemli çalışmalara ve projelere imza atıyorlar. Biz de Eskişehir OSB Yönetimi olarak her türlü desteği veriyoruz, yanlarındayız. Teknoloji olmadan, teknoparklarımız olmadan, Ar-Ge çalışmaları olmadan

ülkemizin gelişmesi mümkün değil. Ülkemizdeki toplam ihracatın içerisinde yüksek teknoloji ürünü ihracat oranı bir tek Eskişehir'imizde yüzde 15 civarında. Biz bu oranı daha da yukarı taşımak için uğraşıyoruz. ATAP A.Ş.'nin buradaki görevi çok önemli ve büyük. Biz bu hedeflere ulaşmak istiyorsak bu gibi kurumları el üstünde tutmamız gerekiyor" dedi.

"ATAP A.Ş. OLARAK İLK 5 İÇERİSİNDE OLACAĞIZ, HEDEFİMİZ BİRİNCİLİK"

ATAP A.Ş. Yönetim Kurulu Başkanı Metin Saraç, ATAP A.Ş. olarak büyük bir güce sahip olduklarını aktararak "Eskişehir OSB'nin, 4 üniversitenin ve Sanayi Odasının desteklediği çok büyük bir güce sahibiz" diye konuştu. ATAP A.Ş. olarak he-

deflerinin büyük olduğunu belirten Saraç, Türkiye'deki 60 teknopark içerisinde ilk 5 içerisinde olmayı arzuladıklarını, hedeflerinin ise birincilik olduğunu aktardı. Saraç, "Şu anda ATAP A.Ş.'de doluluk oranı yüzde 99,5 hatta yüzde 100 diyebiliriz, bizden yer bekleyen firmamız var. Ülkemizde ihracat oranları artarken katma değerli ürün ihracatımız istediğimiz oranda değil. Bu anlamda buradaki şirketlerimizin güçlü olması, üretken işler yapması ve bunları ticarileştirmesi ülke ekonomisi için vazgeçilmez" ifadelerinde bulundu.





RADYO
ESTÜ

2021