

Nadir Küpeli ve Eskişehir Teknoloji Geliştirme Bölgesi



İKİNCİ BAHAR

PROF.DR.AYDANCAVCAR



MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ
MEZUNLARI İLE
OMUZ OMUZA

ESTÜ FABLAB

KUZEYİN KADINLARI'NDAN
BELGESEL SİNEMAYA: VAROL UZLU



İçindekiler

- Mühendislik Fakültesi Mezunları İle Omuz Omuza
- Nadir Küpeli Ve Eskişehir Teknoloji Geliştirme Bölgesi
- Geleneksel Tasarımın Sınırlarını Yıkan Laboratuvar: Estü Fablab
- Teknik Ve Taktik Futbol Antrenmanlarında Sanal Gerçeklik Cihazı: Sensiball
- İkinci Bahar: Prof. Dr. Aydan Cavcar
- Huzurlu Kampüsün Kahramanları: Eskişehir Teknik Üniversitesi Güvenlik Amirliği
- Kuzeyin Kadınları'ndan Belgesel Sinemaya: Varol Uzlu
- Ben Öğretmenim... Yalçın Ertek
- Sanayi Sonsuz Sınır
Koşar Atelye'den 12. Caddeye Üretenin Hayalleri: Koşar Makina
- Siz Çekin, Yazın. Biz Yayımlayalım
- O Sahneden Bir Afife Geçti...
- Beş Kitap Beş Dünya
- Tarihten Bilimsel Notlar: Doğru Ölçüm
- Eskişehir
- Basında Biz

ESTÜ Aktif

İmtiyaz Sahibi

Prof. Dr. Tuncay Döğeroğlu

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. Alper Bayrakdar

Röportajlar

İhsan Tarık Çelik
Mine Fakılı

Fotoğraf

İhsan Tarık Çelik

Görsel Yönetmen

Dr. Öğr. Üyesi H. Selçuk Kıray
Öğr. Gör. Alper Bayrakdar

Tasarım

Öğr. Gör. Alper Bayrakdar



Adres: Kurumsal İletişim Birimi
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

Bizden,

ESTÜ AKTİF 21. Sayısı ile karşınızda. Keyifle okuyacağınızı umarız. Soğuk ve salgın kuşatmasında geçen günlerimizde, en çok ihtiyacımız olan şey sanırım SABIR, UMUT, MORAL. Elbette ki MASKE, MESAFE, TEMİZLİK olmazsa olmaz. Artık hayatımızın bir parçası, yaşam biçimimiz oldu. Kovid-19'a karşı üretilen aşı haberleri geliyor, çok da iyi oluyor. Ayrıntılar belli oluyor. Çevremizde artık "hangi aşığı olsak?" diye duyuyoruz bile. Önümüzdeki sayıda bu soruya biz de yanıtlar arayacağız.

Bu sayımızda Mühendislik Fakültesi'nin Mezun öğrencileri ile yaptığı toplantılara yer verdik. Uzun yıllardır süren bir uygulama; "geleneksel" oldu. Emeği geçen herkesi kutluyoruz.

Bu sayımızda Eskişehir Organize Sanayi Bölgesi Başkanı Sn. Nadir Küpeli ile bir görüşme gerçekleştirdik. İki Eylül kampüsüne 23 bin 338 metrekarelik alanın Eskişehir Teknoloji Geliştirme Bölgesi ilave alanı olarak ilan edilmesi ve bu kapsamda İki Eylül Kampüsü'ndeki alana başlayacak yeni teknopark inşaatını odağına alan görüşmede elbette ki Sn. Nadir Küpeli' i yakından tanıma fırsatı bulduk ve sizlerle buluşturduk.

Dünya ile aynı andayen in esil laboratuvar modeli üniversitemizde. Keyifle ve gururla okuyacağınızı düşünüyoruz.

Teknoloji artık hayatımızın her alanında. Sporda da. Ülkemizin en çok izlenen spor dalı olan futbolda da bu teknolojik gelişmeleri görüyoruz. Bir de göremediğimiz yani maça hazırlık safhasındaki uygulamaları var. Üniversitemiz spor teknolojileri konusunda ülkemizde zirvede. Bir yeni uygulamayı daha sizlerle tanıştırıyoruz.

İkinci Bahar'ı her sayıda göremiyorsunuz. Çünkü emekli hocalarımızı çok da kendi yaşam çizgilerinin dışındaki bir konuda yormak istemiyoruz. Bize yanıtları geldikçe yayımlıyoruz. Bu sayımızda emekli Prof. Dr. Aydan Cavcar var. Sayın Hocamıza teşekkür ediyoruz.

Üniversitemize kapıdan girdiğiniz anda tanıştığınız ve her sıkıştığımızda yanı başımızda olan Güvenlik Amirliği bu sayımızın konuğu. Varlıkları ile güç veriyorlar.

Karadeniz Rüzgarı esti kampüste. Varol Uzlu Karadeniz Kadınlarını konu alan "Kuzeyin Kadınları" fotoğraf sergisi ile büyüledi herkesi. Biz de sayfalarımıza taşıdık.

24 Kasım Öğretmenler Günü'nde hepimiz sosyal medya üzerinden tüm öğretmenlerimize şükranlarımızı ilettik, andık. Biz de şehrimizden Beyhan-Rıfat Çıkılıoğlu Anadolu Lisesi Müdürü Sn. Yalçın ERTEK'i sayfalarımıza konuk ettik, düşüncelerini bizimle paylaştı. Teşekkür ediyoruz.

"Sanayi Sonsuz Sınır" şehrin sanayi tarihini yazmaya devam ediyor bir belgesel tadında. Keyifle okuyacağınızı ümit ediyoruz.

Sizden gelecek her türlü, yazı, fotoğraf ve görüntüleri yayımlamaya her zaman hazırız. Bu sayımızda da yer verdik tiyatroyu bize anlatan başarılı bir yazıya. Sevgili öğrencilerimize teşekkür ediyoruz.

Kitap dünyasında küçük bir gezinti ile de nefesleniyoruz. Tarihten Bilimsel Notlar ve Eskişehir de alışıldığı üzere yerini aldı bu sayımızda da.

Ve "Basında Biz" ile noktalıyoruz bu sayımızı.

Sağlıklı, huzurlu bir hafta diliyoruz...



RADYO
ESTÜ

Yayındayız



MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ MEZUNLARI İLE OMUZ OMUZA

İhsan Tarık Çelik

Mühendislik Fakültesi, yeniden yapılanan ancak kökleri çok derinlere inen Eskişehir Teknik Üniversitesi'nin en önemli köklerinden biri. Üniversite tarihinin ve İki Eylül Kampüsü'nün en eski tanıklarından olan Fakülte, yılların sağladığı tecrübe ve kurumsal kimliği, katlayarak geleceğe taşımaya devam ediyor. Bünyesinde barındırdığı 8 bölümü ile Eskişehir Teknik Üniversitesi'nin yapı taşlarından olan Fakülte, sadece nitelikli eğitim ve güçlü fiziksel altyapısı ile değil, kurumsallaşmaya verdiği önem ile de sıkça anılıyor. Proje Fuarı ve Yarışması, Hizmet Ödülleri ve Mezunlar

Buluşması gibi uzun vadeli, sürdürülebilir bir yapılanmayı sağlayan Mühendislik Fakültesi, hemen her fırsatta dile getirdiği "Mezunlarımız Kadar Güçlüyüz" sloganı ile geleceğe ışık tutmaya devam ediyor. Üniversite-Sanayii iş birliklerinin adresi olan Mühendislik Fakültesi Pandemi sürecinde de mezunları ile öğrencilerini buluşturmayı, öğrencileri ve mezunları ile omuz omuza yürümeyi başarıyor. Mühendislik Fakültesi Geleneksel Öğrenci-Mezun Buluşmaları'nı Fakülte Dekanı Prof. Dr. Süleyman Kaytakoğlu ile konuştuk.

Mühendislik Fakültesi Öğrenci - Mezun Buluşmaları...

Mühendislik Fakültesi olarak bir eğitim kurumunun en kıymetli çıktısının mezunları olduğunu biliyor ve mezunlarımızla olan iletişim ve iş birliğine önem veriyor ve “Mezunlarımız Kadar Güçlüyüz” diyoruz. Bu nedenle mezunlarımızın bizlerle olan bağlarının sürekli şekilde devam etmesine, bizleri sektörde en iyi şekilde temsil etmelerine ve okuyan öğrencilerimize de iş hayatındaki tecrübelerini aktarmalarına büyük önem veriyoruz. Öğrenci- mezun buluşmalarının kapsamı; öğrencilerimizi farklı sektörlerde görev yapan mezunlarımızla buluşturmayı, mezun olduklarında karşılaşacakları durumları ilk ağızdan mezunlarımızdan dinlemelerini sağlamayı ve son olarak bu deneyimlerin video kayıtlarını internet ortamında arşiv oluşturarak ileride Mühendislik Fakültesi bölümlerini tercih etmeyi düşünen lise öğrencilerinin de mühendislik bölümleri / meslekleri hakkında fikir sahibi olmalarını sağlamayı içermektedir. Sonuç olarak tüm paydaşlarımıza yönelik bu etkinlik serisinde esas hedef kitle öğrencilerimiz ve bizi ileride tercih etmeyi düşünen lise öğrencileridir.



Etkinlik fikri tam olarak nasıl ortaya çıktı?

Fakültemizde mezunlarımızla ilgili süreçleri takip eden ve her bölümden ikişer temsilci olmak üzere toplam 16 öğretim elemanından oluşan Mühendislik Fakültesi Mezunlar Komisyonu bulunmaktadır. Dekanlık yönetimimiz ve Mezunlar Komisyonu belirli periyotlarla toplantılar düzenlemekte ve mezunlarımızla ilişkilerimizi artırmaya yönelik kararlar almaktadır. Öğrenci-mezun buluşmaları etkinliklerinin düzenlenmesi fikri de 2019 bahar döneminde yapılan toplantılarda ortaya çıktı ve organizasyon süreci başlamış oldu. Dekanlık Yönetimi olarak amacımız; bu etkinlik sürecini geleneksel hale getirmek ve farklı sektörlerdeki mezunlarımızı öğrencilerimizle bir araya getirmektir.



Bilindiği gibi Covid-19 Pandemisi tüm dünyayı olumsuz yönde etkiledi ve etkilemeye de devam etmekte. Bu süreçte eğitim öğretim hayatı da ciddi anlamda olumsuz etkilendi. Bu olumsuzluk sürecinin fırsata çevrilmesi, Covid-19 Pandemisi nedeniyle öğrencilerimizle azalma eğiliminde olan etkileşimimizin artırılması ve 2019 yaz dönemi boyunca onlara sahip çıkmak, morallerini yükseltebilmek adına Dekanlık Yönetimi ve Fakülte Mezunlar Komisyonu’nun organizasyonu ile etkinlikleri düzenlemeye başladık ve serinin ismini de “Mühendislik Fakültesi Öğrenci-Mezun Buluşmaları” olarak belirledik. Serinin ilki 01.07.2020-31.08.2020 tarihleri arasında gerçekleştirildi ve bu süreçte 39 mezunumuz toplam 33 ayrı sunum gerçekleştirdi. Geleneksel hale getirmeyi hedeflediğimiz bu etkinlik serisinin ikincisini ise 01.09.2020 tarihinde başlattık ve 31.06.2021 tarihine kadar sürmesini hedefliyoruz. Şu ana kadar 12 mezunumuz 12 farklı sunum gerçekleştirdi. Süreç devam etmekte ve hedefimiz yaklaşık 60 sunuma ulaşabilmek. Etkinliklerin içerik bilgilerine Fakülte web sayfamızdan ve Fakülte Youtube kanalımızdan ulaşılabilir. Bu etkinliklerle farklı sektörlerde çalışan mezunlarımızın öğrencilerimizle buluşturulmasını, deneyimlerini öğrencilerimize aktarmalarını, öğrencilerimizin sorularına cevap bulmalarını ve böylece kariyerlerini daha doğru planlamalarını gerçekleştirmeyi hedefliyoruz. Diğer hedef kitlemiz ise bizi ve bölümlerimizi tercih etmeyi düşünen lise öğrencileridir. Youtube kanalımızda mezunlarımızın nerelerde çalıştıkları ve ne iş yaptıkları ile ilgili çok önemli bir video veri tabanı oluşturmaktayız ve tüm paydaşlarımızla bunu koşulsuz paylaşmaktayız.

Mühendislik Fakültesi, 17 yıldan bu yana kesintisiz olarak “Mezunlar Buluşması” etkinliğini devam ettiren bir Fakülte. Geleneksel Mezunlar Buluşması ile Öğrenci –Mezun Buluşmaları etkinliğinin farklılık ve benzerlikleri nelerdir?

Biz Mühendislik Fakültesi olarak en kıymetli çıktımızın mezunlarımız olduğunu biliyor ve onlarla olan iletişim ve iş birliğini artırmayı hedefliyoruz. “Mezunlar buluşması” etkinliğimizin bu yıl 17.sini düzenledik. Yılda bir defa



düzenlediğimiz ve geleneksel hale gelen etkinliğimize çok önem veriyoruz. Bu etkinliğin organizasyonunda Dekanlık Yönetimimiz, Mezunlar Komisyonu ve Etkinlik Komisyonu ciddi emek ve vakit harcıyor. Bu etkinliğimizde mezunlarımızla öğretim üyelerimizi ve öğrencilerimizi buluşturmayı hedefliyoruz. Onlara verdiğimiz değer in sembolik göstergesi olarak 10'uncu, 20'inci, 30'uncu ve 40'uncu yıl mezunlarımıza sertifika veriyoruz ve "Mezunlarımız Kadar Güçlüyüz" diyoruz. Siz de takdir edersiniz ki tek günlük bir etkinlikte mezunlarımızla öğrencilerimiz arasında çok fazla ve verimli bir etkileşimin olması beklenemez. Bu etkinlik genel konularda sohbet şeklinde geçmekte ve daha çok dönem mezunları kendi aralarında eski günleri, anıları yâd etmektedirler. "Öğrenci-Mezun Buluşmaları" ise daha spesifik konularda mezunlarımızı tek tek davet etmeyi ve seminer konusuyla ilgilenen öğrencilerimizin katılım sağlayarak direkt mezunumuza soru sorup cevap bulabilmesini hedeflemektedir. Bu nedenle mezunlarımızın bizlerle olan bağlarının sürekli şekilde devam etmesine, bizleri sektörde en iyi şekilde temsil etmelerine ve okuyan öğrencilerimize de iş hayatındaki tecrübelerini aktarmalarına büyük önem veriyoruz. Öğrenci-mezun buluşmalarının kapsamı öğrencilerimizi farklı sektörlerde görev yapan mezunlarımızla buluşturmayı, mezun olduklarında karşılaşacakları durumları mezunlarımızdan dinlemelerini sağlamayı hedeflemektedir.



Mezun – Öğrenci buluşmalarının Üniversite – Sanayii iş birliğinin sağlanması adına önemli bir gelişme olduğunu söyleyebilir miyiz?

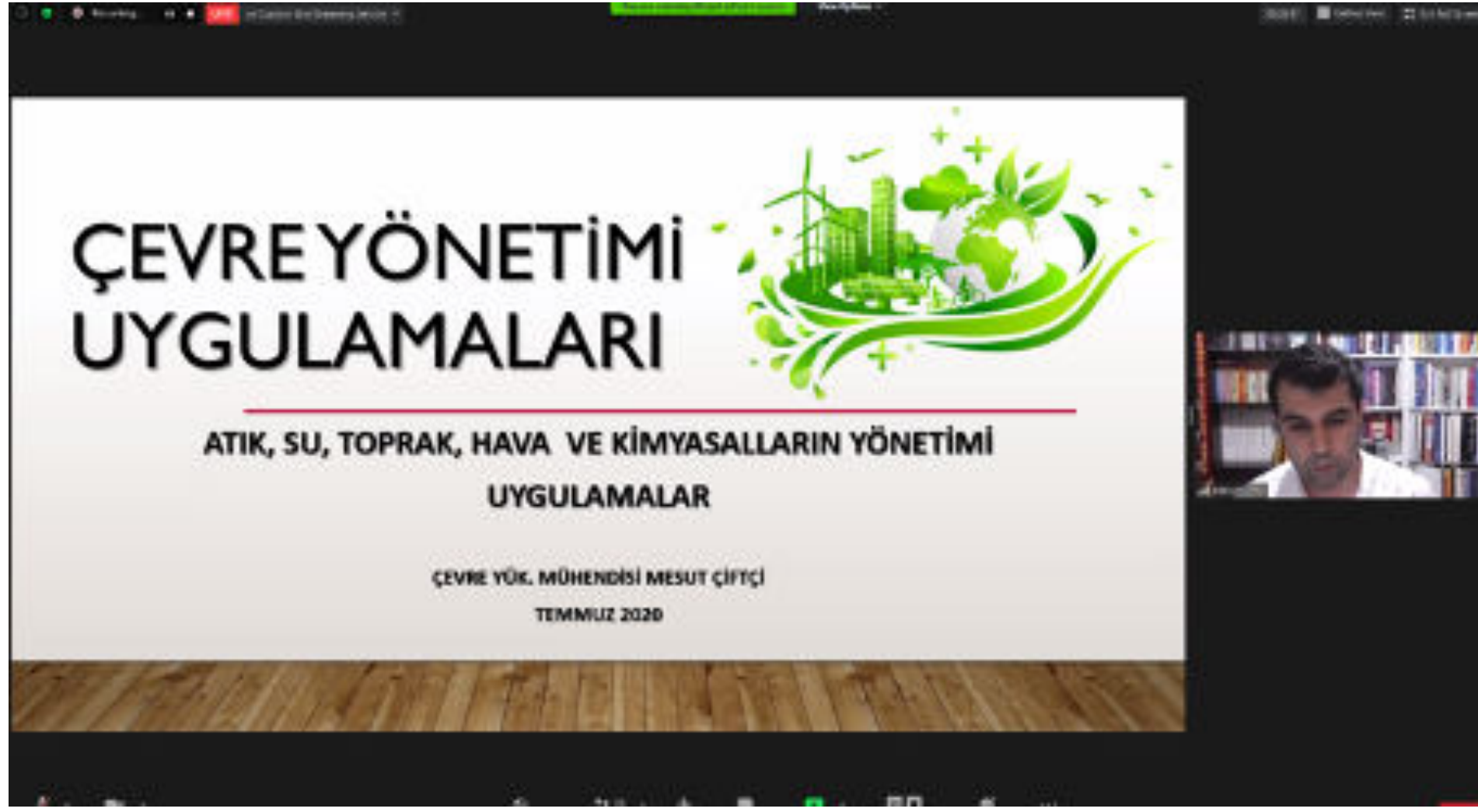
Elbette söyleyebiliriz. "Öğrenci-mezun" buluşmalarında şu ana kadar 45 ayrı seminer düzenlendi ve Dekanlık yönetimimiz bunların tamamına katıldı. Bu etkinlikler sonucunda aldığımız geri bildirimler çok olumlu oldu. Mezunlarımız; etkinliğe davet edildikleri ve kendilerine sektördeki deneyimlerini paylaşma fırsatı sunulduğu için memnun olduklarını dile getirmişlerdir. İletişim bilgilerini bizlerle ve öğrencilerle paylaşarak, ihtiyaç durumunda yardımcı olduklarını belirtmişlerdir. Öğrencilerimiz ise farklı sektörlerde farklı kademelerde çalışan mezunlarımızla bir araya geldikleri ve sorularını canlı olarak kendilerine sorabildikleri için teşekkürlerini dile getirmişlerdir. Mezunlarımız bizim üniversite dışındaki elçilerimizdir ve onlarla giderek büyüyen bir network kuruyoruz. Karşılıklı işbirliği çerçevesinde onların çalıştıkları firmalarla işbirlikleri oluşturmayı, öğrencilerimize staj olanakları sağlamayı, çeşitli burs fırsatları yaratmayı, ortak projeler geliştirmeyi hedeflemekteyiz. Mühendislik Fakültesi'nin organize ettiği "Öğrenci-Mezun" buluşmaları bu kapsamda fakültemize ve üniversitemize ciddi ivme kazandırmıştır ve bu sürecin meyvelerini yakın zamanda toplayacağımızı umut ediyoruz.



Pandemi dönemi nedeniyle Öğrenci- Mezun Buluşmalarını çevrimiçi olarak gerçekleştirmektesiniz. Bu durumun etkinlik amaç ve kapsamına yönelik avantaj ve dezavantajlarından bahsedebilir misiniz?

Covid-19 pandemisi öncesinde Dekanlık yönetimi olarak bu tarz bir etkinlik sürecini zaten planlamaya başlamıştık. Amacımız mezunlarımızı Fakültemizde misafir edip öğrencilerimizle buluşturmak ve yüz yüze seminerler vermelerini sağlamaktı. Covid-19 pandemisi sonrası bu etkinlik sürecini iptal etmek veya ertelemek yerine durumu fırsata çevirmeyi seçtik. Rektörlüğümüzün bizlere sağladığı Zoom lisansları sayesinde etkinliklerimizi çevrimiçi ortamda gerçekleştirerek çok daha fazla katılımcıya ulaştığımızı düşünüyoruz. Yurtdışından farklı ülkelerden ve yurtiçinde Eskişehir dışında farklı şehirlerden seminer

veren çok sayıda mezunumuz oldu ve olmaya da devam edecek. Covid-19 pandemisi olmasa, fiziksel ulaşım kısıtları getirilip çevrimiçi mecralar tercih edilmese belki de bu süreçte bu kadar fazla etkinlik yapamazdık. Etkinlik anındaki katılımcılar kadar etkinlik sonrası video izlenme istatistikleri de bunu desteklemekte. Etkinlik anında canlı izlenme ortalamanız 25 iken, Youtube’da etkinlik yayınlandıktan sonraki geçen süreçte izlenme oranı ortalamanızı yaklaşık 250 izleyici. Normal koşullarda her bir etkinlik için yüz yüze bu kadar izleyici sayısına ulaşmamız zor olurdu. Biz her anlamda Covid-19 pandemi sürecini avantaja çevirdiğimizi ve bu sebeple çevrimiçi etkinliklerin avantajlarının daha fazla olduğunu düşünmekteyiz, tek dezavantajımız maalesef öğrenci ve mezunlarımızla yüz yüze bir araya gelememek.



Mezunlar ile ilişkilerinizi kalıcı kılabilmek adına uyguladığınız yöntemler nelerdir?

Öncelikle şunu belirtmeliyim ki, Dekanlık Yönetimi olarak mezuniyet aşamasına gelen öğrencilerimizle bağlarımızı koparmamaya gayret ediyoruz. Daha önceden mezunlarımız tarafından elle, manuel olarak doldurulan “Mezun bilgi formu” muzu 01.07.2019 tarihinden itibaren elektronik ortama taşıdık ve kolaylıkla doldurulup istatistiği çıkarılabilecek seviyeye getirdik. Form içeriği; kişisel bilgiler, iletişim bilgileri, iş bilgileri, lisansüstü eğitim bilgileri vb. parametreleri kapsamaktadır. Formu doldurmayı zorunlu hale getirip mezuniyet sürecinin içine madde olarak ilave ettik. Bu sayede 01.07.2019 tarihinden itibaren bizden mezun olan tüm öğrencilerimizin bilgisi arşivlenmektedir ve zaman zaman ihtiyaç duyulması durumunda bölümlerimiz ve rektörlüğümüzle paylaşılmaktadır. Şu ana kadar yaklaşık 1700 mezunumuzun verisini arşivlemiş durumdayız. Mezunlarla ilişkilerimizi kuvvetlendirmek adına Instagram, Facebook, Twitter, Youtube, LinkedIn gibi popüler platformlarda hesaplarımızı açtık ve takipçi mezun sayımızı artırmaya gayret ediyoruz. Örneğin, Instagramda şu an 2300 takipçi sayısına ulaşmış bulunmaktayız ve sayı giderek artmakta. Bu bağlamda diğer birimlere de örnek olduğumuzu düşünmekteyiz. Son olarak elimizdeki mezun e-posta adreslerini eklemeye başladığımız estu_muhfak_mezun@googlegroups.com adlı e-posta grubumuz açıldı

ve mezun adreslerinin eklenme süreci devam etmekte. Bu grubun açılma amacı; üniversite ve fakültemizle ilgili güncel duyurularımızı, sayısı giderek artan mezunlarımızın aktif olarak kullandıkları e-posta adreslerine direkt gönderebilmek. Onlardan gelen iş başvurusu, staj, burs gibi duyuruları öğrencilerimize ulaştırabilmek.

Mühendislik Fakültesi olarak mezunlarınıza ve öğrencilerinize kurumsal aidiyet duygusunu benimsetebilmek adına uyguladığınız projelerden bahsedebilir misiniz?

Mühendislik Fakültesi olarak kurumsal aidiyetin kazandırılmasının öğrencilerimizin fakültemizi kazanıp kayıt için geldiği ilk andan başladığını düşünüyoruz. Fakültemize kayıt olurken onlara verdiğimiz önemi, desteği hissettirerek, fakültemizde ki tüm eğitim öğretim faaliyetleri ile diğer süreçlerde yanlarında olduğumuzu, destek olduğumuzu ve onlara değer verdiğimizi hissettirmeye çalışıyoruz. Dekanlık yönetimi olarak bize ulaşan her öğrencimize zaman ayırıp, dinliyoruz, yardımcı olmaya çalışıyoruz, bizlere ulaşan tüm dilekçe, e-mail vb. uygun format ve süre içerisinde cevaplıyoruz. Öğrencilerimizin katıldığı eğitim, seminer, spor, kültür, sanat vb. tüm etkinliklere, kulüp faaliyetlerine ve öğrenci takımlarına destek olup, mutluluklarına heyecanlarına ortak oluyoruz. Biz Mühendislik Fakültesi olarak bir aileyiz duygusunu hissetmelerini ve mezun olduklarında kopmayan aile bağının sonsuza gideceğini düşünüyoruz.

Binanız Depreme Dayanıklı mı?

- ✓ Binanızı, Eskişehir Teknik Üniversitesi Yer ve Uzay Bilimleri Enstitüsü'nün uzman ekibine inceletebilirsiniz.
- ✓ İki saat gibi kısa bir sürede yapılacak incelemeler sonucunda binanızın deprem performansı ile ilgili fikir sahibi olabilirsiniz.



yube.eskisehir.edu.tr



yerbilens@eskisehir.edu.tr

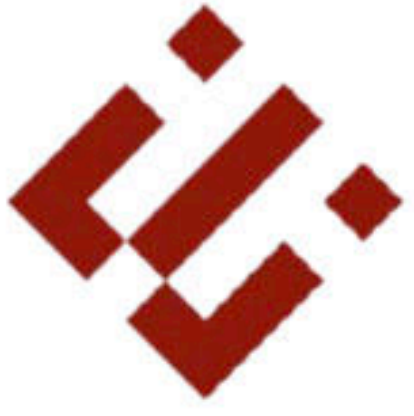


+90 222 323 91 29



ESKİŞEHİR TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
YER VE UZAY BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Yer Bilimleri ve Deprem Mühendisliği Anabilim Dalı



ESKİŞEHİR TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
YER VE UZAY BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ



Binanızda yapılacak işlemler nelerdir?

- ☐ Binanın statik-betonarme ve mimari projeleri (varsa) incelenir.
- ☐ Binada yapılan gözlem ve incelemeler ile binanın projelerine uygunluğu irdelenir.
- ☐ Beton sınıfı ve donatı yerleşimini (kolon ve kirişlerde etriye sıklaştırması kontrolü) belirlemeye yönelik çalışmalar yapılır.
- ☐ Binaya gelecek olan deprem yükü ve binanın deprem yükü karşılama kapasitesi yaklaşık olarak belirlenir ve birbiri ile karşılaştırılır.
- ☐ Binada bulunan yapısal kusurlar ve düzensizlikler belirlenir, bu düzensizlik ve kusurların başlıcaları şunlardır:
 - ✓ Yumuşak Kat ve Zayıf Kat Düzensizliği
 - ✓ Çerçeve Süreksizliği Problemi
 - ✓ Güçlü Kiriş-Zayıf Kolon Düzensizliği
 - ✓ Köşe Kolon Problemi
 - ✓ Kısa Kolon Problemi
- ☐ Binanın deprem yükü karşılama kapasitesi ve binada bulunan düzensizlikler ve yapısal kusurlar doğrultusunda binanın sismik risk düzeyi belirlenir.
- ☐ Uygulanan yöntem, Riskli Bina Tespit Yönetmeliği veya Deprem Yönetmeliği'nde tarif edilen yöntemlerin bir alternatifi değildir. Binanızın daha ayrıntılı bir yöntemle incelenmesine gerek olup olmadığını belirlemeye yönelik bir hızlı değerlendirme yöntemidir.



yube.eskisehir.edu.tr



yerbilens@eskisehir.edu.tr



+90 222 323 91 29



<https://www.facebook.com/yerveuzaybilimleri/>



<https://twitter.com/yerveuzay>



Nadir Küpeli ve Eskişehir Teknoloji Geliştirme Bölgesi

Dr. Öğr. Üyesi Başak Kalkan

Organize Sanayi Bölgeleri uygulaması Türkiye’de sanayi yatırımların yapılmasında ve işletmelerin verimliliklerinin arttırılmasında ve bölgelerin kalkınmasında kritik bir görevi üstleniyor. İş yapmanın önündeki engelleri kolaylaştıran Organize Sanayi Bölgeleri, Türkiye’de faaliyete geçtikleri 1962 yılından bugüne bölgesel kalkınmaya katkısını üç farklı kanal aracılığı ile sağlamakta. Birincisi, çevreye duyarlı düzenli sanayileşmenin dolayısıyla kentleşmenin sağlanması; ikincisi üretim faaliyetlerinin verimli bir şekilde yürütülmesi için gerekli olan çok sayıda kamu hizmetinin girişimcilere ulaştırılabilmesi ve üçüncüsü benzer faaliyetlerde bulunan firmaların aynı coğrafi yerleşke içinde birbirleri üzerinde olumlu etki yaratmalarıdır.

Eskişehir’de, sanayi yatırımlarının planlı bir şekilde gerçekleştirilmesi, çevre korunmasına verilen önem ve modern şehircilik anlayışının bir sonucu olarak, 1969 yılında Eskişehir Sanayi Odası’nın öncülüğünde bir organize sanayi bölgesi kurulması çalışmalarına başlanmıştır. İlk aşamada 1 milyon metrekare olarak planlanan OSB alanı 1973 yılında yatırımcıların hizmetine sunulmuştur. Bugün yaklaşık 32,4 milyon metrekarelik Organize Sanayi Bölgesi ile Eskişehir sanayileşme yarışında ben de varım demektedir. Yıllık 1,5 Milyar dolarlık ihracatı ve bünyesinde 45 bin çalışanı ile Eskişehir sanayisinin taşıyıcı gücü Eskişehir Organize Sanayi Bölgesi Başkanlığı’na 2018 yılında seçilen Nadir Küpeli ile Eskişehir Organize Sanayi Bölgesi’ni, İki

Eylülkampüsüne 23 bin 338 metrekarelik alanın Eskişehir Teknoloji Geliştirme Bölgesi ilave alanı olarak ilan edilmesi ve bu kapsamda İki Eylül Kampüsü'ndeki alana başlayacak yeni teknopark inşaatını, doğduğu topraklarda üretmenin ve istihdam yaratmanın mutluluğunu tüm mutlulukların ve başarının önüne koyan Eskişehir OSB Başkanı Nadir Küpeli'yle konuştuk.



Ambalajdan hazır betona, madencilikten ahşap ürünlere kadar geniş bir yelpazede yapmış olduğunuz yatırımlarla Eskişehirliler sizi yakından tanıyor. Eskişehir Organize Bölgesi Başkanı Nadir Küpeli'yi bir de sizden dinleyebilir miyiz?

Eskişehir'in Çifteler ilçesinin Arslanlı köyünde doğdum. Liseyi, Eskişehir Endüstri Meslek Lisesi'nde, yüksekokulu ise Anadolu Üniversitesi Meslek Yüksekokulu'nda tamamladım. 1973 yılında babamın vefatından itibaren yoğun bir şekilde hayat mücadelesinin içinde yer aldım. Ve 1981 yılından bugüne kadar aralıksız bir şekilde vergi mükellefi olarak Eskişehir'de çalışmalarına devam etmekteyim.

1993 yılına kadar gerçek kişi olarak devam ettiğim ticari hayatımda 1993 yılında Küpeliler A.Ş. adıyla kurulan şirket ile birlikte kurumsal yapıya geçiş yaptık. 2000 yılında Devbeton A.Ş., 2004 yılında Simav Sunta A.Ş., 2006 yılında Suntasan A.Ş. adlı şirketleri bünyemize katıp 2009 yılında çıkan teşvik yasasından istifade ederek tüm şirketlerini Küpeliler çatısı altında birleştirdik.

Bugün halensunta, suntalam, mdflam, hazır beton, çimento fabrikası, madencilik, OSB fabrikası (çatı malzemeleri), inşaat işleri, ambalaj fabrikası gibi iş kollarında faaliyet göstermekteyiz.

2009 yılında Eskişehir Sanayi Odası'nda Meclis Üyesi ve Meclis Başkan Vekili seçildim, 2012 yılında Organize Sanayi Bölgesi'nde yönetim kurulu üyesi oldum. Bu görevlerimin

yanı sıra 2013 yılından 27/07/2017'ye kadar Eskişehir Sanayi Odası Organize Sanayi Bölgesi'nde Yönetim Kurulu Üyeliği ve sonrasında Yönetim Kurulu Başkan Vekilliği görevini sürdürdüm. 2018 yılında da Eskişehir Organize Sanayi Bölgesi Yönetim Kurulu Başkanlığı'na seçildim. Halen Eskişehir Sanayi Odası adına Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği ve Eskişehir Organize Sanayi Bölgesi adına Organize Sanayi Bölgeleri Üst Kurul Delegeliği görevlerini de sürdürmekteyim. Ayrıca Eskişehir Sanayisini Geliştirme ve Eğitim Vakfı (EGOSEV) Yönetim Kurulu Üyesiyim. Evli ve üç çocuk babasıyım.

“Eskişehir Organize Sanayi Bölgesi 32,4 milyon metrekarelik büyüklüğü ile ülkemizin en büyük ikinci Organize Sanayi Bölgesidir.”

Eskişehir sanayisinin taşıyıcı gücü olan Organize Sanayi Bölgesi'nin gelişim süreci hakkında bilgi alabilir miyiz?

Eskişehir Organize Sanayi Bölgesi 51 yıllık geçmiş ve bugün ortaya çıkardığı büyük ekonomik potansiyel ile Eskişehir ve Türkiye ekonomisine her geçen yıl daha fazla güç ve katma değer kazandırmaya devam etmekte. Eskişehir'de sanayi yatırımlarının planlı bir şekilde gerçekleştirilmesi, çevre korunmasına verilen önem ve modern şehircilik anlayışının bir sonucu olarak, 1969 yılında Eskişehir Sanayi Odası'nın öncülüğünde bir Organize Sanayi Bölgesi kurulması çalışmalarına başlanmıştır. İlk aşamada 1 milyon metrekare olarak planlanan OSB alanı 1973 yılında yatırımcıların hizmetine sunulmuştur. Eskişehir Organize Sanayi Bölgesi'nde ilk parsellerin kısa sürede satılması neticesinde bölgenin genişletme çalışmalarına başlanmış, 1979 yılında 2 milyon m²'lik gelişme alanı ile birlikte toplam alan, 3 milyon m²'ye ulaşmıştır. 1992 yılında da toplam alan yeni genişleme sahasıyla birlikte 21 milyon m²'ye çıkarılmıştır. Eskişehir'deki sanayileşmenin son yıllarda ivme kazanması sonucunda, bölgenin genişletilmesi kararı alınmıştır. Kısa sürede sonuçlandırılan çalışmalar neticesinde EOSB'nin alanı 1996 yılı sonunda 32 milyon m²'ye genişletilmiştir. Bölgenin toplam alanı 2018 yılında ise 32.406.000 m²'ye ulaşmıştır.



Eskişehir genelinde mevcut sanayinin yüzde 70'lik kısmı, Eskişehir OSB'de üretim yapan sanayi kuruluşlarından oluşmaktadır. Eskişehir Organize Sanayi Bölgesi 32,4

milyonmetrekarelikbüyüklüğüileülkemizinenbüyükikinci OSB’sidir. Bu alanımızın yaklaşık 19 milyon metrekarelik kısmı yatırımcılara tahsis edilmiş durumda. Eskişehir sanayisinin son yıllardaki hızlı gelişme temposuna bağlı olarak mevcut OSB alanımıza ek olarak, rezerv OSB alanı olarak belirlenen Ankara yolu üzerindeki İmişehir bölgesindeki 4,8 milyon metrekare büyüklüğe sahip, 1. Gelişmealanını2017 yılında kullanıma açarak, yatırımcılara buradan yer tahsis edilmeye başlanmıştır.

Eskişehir hem coğrafi olarak hem de kentleşme göstergeleri açısından cazibe merkezi konumunda. Eskişehir Organize Sanayi Bölgesi’ni özellikle tercih eden sektörler var mı?

Eskişehir OSB’deki sektörel dağılıma firma sayısı ve ciro yönünden baktığımızda başta beyaz eşya ana ve yan sanayisi olmak üzere, havacılık ve savunma sanayi, makine imalat ve metal eşya, otomotiv yan sanayi, kimya ve plastik sanayi, cam sanayi ile gıda sanayi oluşturuyor. Neden Eskişehir OSB’si tercih ediliyor, sorusunu sorduğumuzda ise; Eskişehir’in ulaşım ağlarının kesişim noktasında olması, köklü bir sanayi geçmişine sahip olmamız, nitelikli insan gücü varlığımız, OSB’deki uygun arsa maliyetleri, gelişmiş ve modern altyapı imkanları sanayi yatırımları açısından ilimizi cazip bir yatırım merkezi haline getiriyor.

“Kalkınma ve refah için sanayileşmek ve üretimden başka yolumuz olmadığına inanarak, yeni yatırımlarımızla sanayicimize en uygun yatırım ve üretim ortamı sağlamak için aralıksız çalışıyoruz.”

Eskişehir Organize Sanayi Bölgesi’nin hem sanayicilere hem de bölge insanına sunduğu hizmetler nelerdir?

Eskişehir OSB Yönetim Kurulu olarak sadece bugünü ve yarınını değil gelecek 50 yılı planlıyoruz. Eskişehir Organize Sanayi Bölgesi’nin 50 yıl projeksiyonun da neye ihtiyacı olacak hep bu amaçla düşünüyor ve yatırımlarımızı buna göre yapıyoruz. Kalkınma ve refah için sanayileşmek ve üretimden başka yolumuz olmadığına inanarak, yeni yatırımlarımızla sanayicimize en uygun yatırım ve üretim ortamı sağlamak için aralıksız çalışıyoruz. Eskişehir OSB’den arsa alan bir yatırımcıya elektrik, doğalgaz, su, telefon, fiber optik internet, atık su hattı gibi üretimde ihtiyaç duyacağı tüm altyapı hizmetlerini eksiksiz bir şekilde en uygun maliyetle temin ediyoruz.



Eskişehir OSB yönetimi olarak hedeflerimiz ve planlarımız arasında olan ve uzun yıllardır hayal edilen ve 2019 yılında bu hayalini gerçekleştirdiğimiz “Özel EOSB Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi” ana kampüsü inşaatımızı tamamladık. Yine bir diğer önemli yatırımımız olan Yaşam Merkezi projemizde de son sürat inşaat çalışmalarımız sürüyor. 150 bin metrekareden oluşan içerisinde sosyal alanlar, çok amaçlı konferans salonu, kreş, sanayi müzesi, spor alanları ve fitness salonu, kafe-bistro, restoranlar ve ticari birimler bulunan Yaşam Merkezimizi tamamlanan bölümlerini sırayla 2021 yılında hizmete sunmuş olacağız.



Yatırımların tüm hızıyla sürdüğü 1. Gelişme Bölgemizde de yine 2021 yılında altyapı çalışmalarını yapmayı ve yatırımcılarımıza arsa üretmeyi sürdüreceğiz. 2021 yılı içinde Eskişehir OSB’nin içinde yerleşim büyüdüğü ve talep arttığı için planlamasını yaptığımız üçüncü yeni camimizin inşa ederek, ibadete açacağız. Yine OSB 1. Gelişme Bölgesindeki yatırımcı firmalarımızın basit ihtiyaçlarını karşılayabilecekleri küçük bir ticari merkezide 2021 yılı içinde kullanıma sunacağız. Türkiye’nin tescilli en yeşil OSB’si konumundayız. Bu özelliğimizi korumak için sürekli ağaçlandırma çalışması yapmaktayız. Bu yılda en az 10 bin yeni ağaç fidanını bölgemiz içinde dikeceğiz. Yine mevcut OSB ile 1. Gelişme Bölgemiz arasındaki tüm altyapının geçtiği ve üzerinde de çift

şeritli bir yolun yer alacağı 5,5 km uzunluğunda ve 40 metre genişliğinde bir yolun yapım çalışmalarını halen sürdürüyoruz. Büyük ölçüde tamamlanan bu yolu 2021 yılının başında ulaşıma açmayı planlıyoruz. Eskişehir OSB içinde mevcut bölgemizde artan ihtiyaçla birlikte ve mesafelerin çok uzaması nedeniyle bölge içinde yeni bir Cami yapımına daha başladık. İnşaatı kısa sürede tamamlayarak camiyi de 2021 yılında ibadete açmayı planlıyoruz. En önemli yatırımlarımızdan biri olarak, KOBİ ölçeğinde yatırımcılarımıza daha rahat bir yatırım ve büyüme ortamı sağlamak üzere, ana sanayi ile iç içe bir ortamda üretim yapmalarını sağlayacak ikinci bir KOBİ-OSB alanımızı da 2021 yılında yatırımcılarımıza sunacağız. Uzun zamandır talep edilen bu önemli yatırım mekanını da Eskişehir sanayimize kazandırmış olacağız.

Son dönemde hem bölge insanını hem de biz Eskişehir Teknik Üniversitelerini heyecanlandıran gelişme 5 Kasım 2020 Perşembe tarihli Resmî Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren 3178 sayılı Cumhurbaşkanı Kararı uyarınca, üniversitemiz İki Eylül kampüsüne 23 bin 338 metrekarelik alan Eskişehir Teknoloji Geliştirme Bölgesi ilave alanı olarak ilan edilmesi ve bu kapsamda İki Eylül Kampüsü’ndeki alana başlayacak yeni bir teknopark binası inşaatı. Teknoparkların ülkemizin 2023 hedefleri çerçevesinde önemi nedir?

Eskişehir Teknoloji Geliştirme Bölgesi olarak; Eskişehir Organize Sanayi Bölgesi’nde ana kampüsümüz ve binalarımız yer alıyor. Buna ek olarak geçtiğimiz yıllarda Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Meşelik Kampüsü ile Anadolu Üniversitesi Yunus Emre Kampüsü ve Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi kampüslerinde teknopark binalarımızı hizmete açarak, Ar-Ge yapan firmalarımıza tahsis etmiştik.



Bu binalarımıza ilave olarak yeni kurulan Eskişehir Teknik Üniversitesi İki Eylül Kampüsü’ne teknopark kurmak için çalışmalara başlamıştık. Kurulacak tesislerin Eskişehir Teknoloji Geliştirme Bölgesine bağlı ek alan ilan edilmesi için Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Büyükşehir Belediyesi, Tepebaşı Belediyesi ve Eskişehir Teknik Üniversitesi’nden alınan olumlu görüşlerimizle birlikte Sanayi ve Teknoloji Bakanlığına başvuruda bulunduk.

Bakanlığın incelemesi ve olumlu görüşünden sonra konunun Cumhurbaşkanlığı’nca incelenmesini ve Resmî Gazetede yayımlanmasını bekliyorduk. 5 Kasım günü Resmî Gazete’de yayımlanan Cumhurbaşkanı Kararı ile Eskişehir Teknik Üniversitesi İki Eylül Kampüsü’ndeki 23 bin 338 metrekarelik alan Eskişehir Teknoloji Geliştirme Bölgesi için ek gelişme alanı olarak tespit ve tescil edilmiş oldu.

Alınan bu kararı çok değerli buluyoruz. Eskişehir’in ve bölgenin üretim alt yapısının geliştirilmesi, özellikle de dahayüksek katma değerli teknolojik ürünler üretilmesi ve geliştirilmesine yönelik alt yapı kapasitemizin artırılması adına çok önem verdiğimiz bir yatırım. Eskişehir Teknik Üniversitesi’nde yapılan bilimsel çalışmalardan, geliştirilen yeni teknoloji ve ürünlerin bir kısmı hem hocalarımızın hem de yetişen gençlerimizin kuracakları yeni girişimler yoluyla ticarileşecek ve Eskişehir ekonomisine ve sanayisine büyük katkı sağlayacak. Alınan karar Eskişehir’imiz için hayırlı olsun. Böylece yerleşke sayımız 5’e çıkmış olacak. Şunu da belirtmek isterim ki; Eskişehir OSB ve ATAP Yönetimi olarak iş birliği içinde söylediğimiz ve söz verdiğimiz tüm yatırımları tek tek hayata geçiriyoruz. Teknolojik yönden rekabetçi ve güçlü bir Eskişehir sanayisi için bu tür teknopark merkezleri büyük önem taşıyor. Bir yenisini de Eskişehir’imize kazandırdığımız için çok mutluyuz.

“Eskişehir Teknik Üniversitesi’nde yapılan bilimsel çalışmalardan, geliştirilen yeni teknoloji ve ürünlerin bir kısmı hem hocalarımızın hem de yetişen gençlerimizin kuracakları yeni girişimler yoluyla ticarileşecek ve Eskişehir ekonomisine ve sanayisine büyük katkı sağlayacak.”

Eskişehir’de mevcut teknopark yapılanmalarından kaç firma yararlanıyor?

17 yılda ciddi yol kat eden Eskişehir Teknoloji Geliştirme Bölgesi, 2 şehir 4 üniversite ve 1 organize sanayi bölgesi ile tek bir ekosistemi, ortaya çıkarma başarısını göstermiş örnek bir yapı. Eskişehir Teknoloji Geliştirme Bölgesi halen 4 yerleşke ve 9 binada yüzde 98 doluluk oranıyla hizmet veriyor. Şu anda bölgemizde çok çeşitli sektörlerde faaliyet gösteren 134 Ar-Ge firması faaliyet sürdürüyor ve bu kuruluşlarda 560 Ar-Ge personeli istihdam ediliyor. Bu firmalarımızın 43 tanesi akademisyen girişimciler tarafından kurulduğunu özellikle belirtmek istiyorum. Bu yeni yerleşkemizin hizmete girmesiyle birlikte, ETGB bünyesinde Ar-Ge yapan firma sayımızın kısa sürede 200 firmaya ve Ar-Ge personelinin ise 1000 kişiye çıkmasını hedefliyoruz. Ayakları yere basan projelerle Eskişehir sanayisinin teknoloji gelişimine katkı sağlamaya devam edeceğiz.

Teknoloji geliştirme merkezleri ve üniversite-sanayi iş birliği, 21. yüzyılda üniversite-sanayi iş birliğini Eskişehir Organize Sanayi Bölgesi Başkanı olarak

siz nasıl değerlendiriyorsunuz, gelişmiş ülkelere baktığımızda 19. Yüzyıla giden bir geçmiş var. Geç kaldık mı, bugün yeterli düzeyde mi?

Ülke olarak büyük hedeflere ulaşmak istiyorsak rakiplerimizden daha hızlı koşmak zorundayız. Bilgi ve teknoloji yatırımlarımızı artırmak, sürdürülebilir rekabet gücüne ulaşmak zorundayız. Bu kapsamda Eskişehir sanayinin teknoloji ve inovasyona dayalı üretim oranını daha da arttırılmalı, ileri teknoloji ürünlerinin ihracatımız içerisindeki payını hızla yükseltmeliyiz. Halen 2,5 milyar dolar civarında olan ilsanayimizin ihracat rakamını 2023’de 5 milyar dolar hedefine çıkarmamız gerekmektedir. Bu kapsamda bizim için üniversite-sanayi iş birliği büyük önem taşıyor. Şehrimizdeki eğitim yuvaları olan Anadolu Üniversitesi, Osmangazi Üniversitesi ve Eskişehir Teknik Üniversitesi yanı sıra Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi ile yapmış olduğumuz protokollerle sanayimizin üniversitelerden daha fazla yararlanmasını sağlamış bulunmaktayız.



Üniversitelerin araştırma bütçelerinin yönetilmesinde ve yönlendirilmesinde illerdeki sanayi ve iş dünyasının temsilcileri olan OSB Yönetimlerinin, Sanayi ve Ticaret Odalarının da söz sahibi olması sağlanarak, bu önemli bütçelerin üniversite-sanayi iş birliği içinde ortak projelere yönlendirilmesi sağlanmalıdır.

Teknik ara elaman ihtiyacı ve Organize Sanayi Bölgesi’nin bu çerçevede yaptığı projeler var mı?

Eskişehir sanayisinin nitelikli eleman ihtiyacını karşılamak amacıyla çok önemli projelere imza attık. Bunların başında Özel Eskişehir OSB Mesleki ve Teknik Lisemiz gelmekte. Bu projemiz geçmişten gelen, yıllardır üzerinde çalıştığımız düşüncelerin vücut bulmuş halidir. Nitelikli iş gücü önemli bir problem olarak her işte karşımıza çıkıyordu. Kararını verdik ve hayata geçirdik. Sanayimizin ihtiyacı olan yetişmiş işgücünü karşılamak adına kısa sürede temelini attığımız ve 2019-2020 eğitim öğretim sezonunda eğitime başlayan okulumuz, çok kısa sürede hem öğrencilerimiz hem de velilerimizin gözdesi haline geldi. Geçtiğimiz yıl 100 öğrencimizle geçici binamızda eğitimlere başlamıştık, bu eğitim döneminde yeni okul binamızın tamamlanmasıyla birlikte 270 yeni öğrenci daha alarak, yeni eğitim yılına başladık. Bu okul adeta bir fabrika

olacak. Okulu bitiren çocuklarımızın bir altın bilezikleri olacak. Buradan yetişen gençlerimiz sanayimizin inovatif gelişim ve dönüşümüne çok büyük katkı sağlayacaklar.



Mesleki ve Teknik Anadolu Lisemiz son teknolojik sistemler kullanılarak verilen eğitimle firmalarımızın nitelikli personel ihtiyacını yani Eskişehir Organize Sanayi Bölgemizdeki işletmelerin iş gücünü büyük ölçüde karşılayacak. Yüksek teknolojiyle üretim yapan havacılık ve savunma sanayi ile beyaz eşya sanayi alanında çok sayıda firmamız var ve burada 18 bin kişi çalışıyor. Önümüzdeki dönemde tüm sektörlerde daha inovatif ürünler ortaya çıkarabilmemiz için çalışan personellerimizin niteliğini ciddi ölçüde artırmamız gerekiyor. İşte bu noktada EOSB Meslek Lisesi büyük rol oynayacak.

Bir diğer önemli çalışmamız Mesleki Edindirme ve Geliştirme Merkezi. Eskişehir Organize Sanayi Bölgesi (EOSB) bünyesinde kurulan ve mesleki eğitimler veren Mesleki Edindirme ve Geliştirme Merkezi’nde sanayicilerin kalifiye çalışan ihtiyacını karşılamaya yönelik çalışmalar yürütülmekte. Mesleki eğitim almış ve yetişmiş insan gücü açığını burada verdiğimiz eğitimle kapatıyoruz. Verilen eğitimin ardından herkesin bir altın bileziği ve birer mesleği oluyor. Buradan mezun olanları yapmış olduğumuz yönlendirmelerle organize sanayi bölgemizdeki işletmelerde istihdam ediyoruz.

Tüm dünyayı etkisi altına alan Covid-19 pandemisi ve Eskişehir Organize Sanayi Bölgesi bu süreçten nasıl etkilendi?

İlk tedbirlerin alındığı Mart ayında pandeminin etkisi verilere pek yansımada ama ondan sonraki Nisan ve Mayıs aylarında özellikle önemli ihracat pazarımız olan AB ülkelerindeki ve bizim kendi gümrüklerimizdeki sıkı kontroller nedeniyle ihracatta ciddi bir yavaşlama oldu. Bu da doğal olarak üretimin yavaşlamasına, beraberinde elektrik ve doğalgazın daha az kullanılmasına neden oldu. Ayrıca Eskişehir sanayisi olarak yoğun ihracat yaptığımız havacılık sanayinde, ABD ve AB pazarlarındaki ciddi üretim azalmasıyla birlikte, ihracatımızda düşüş yaşandı. Bu yüzden dünya havacılık sanayindeki düzelmenin bir an önce gerçekleşmesini bekliyoruz.

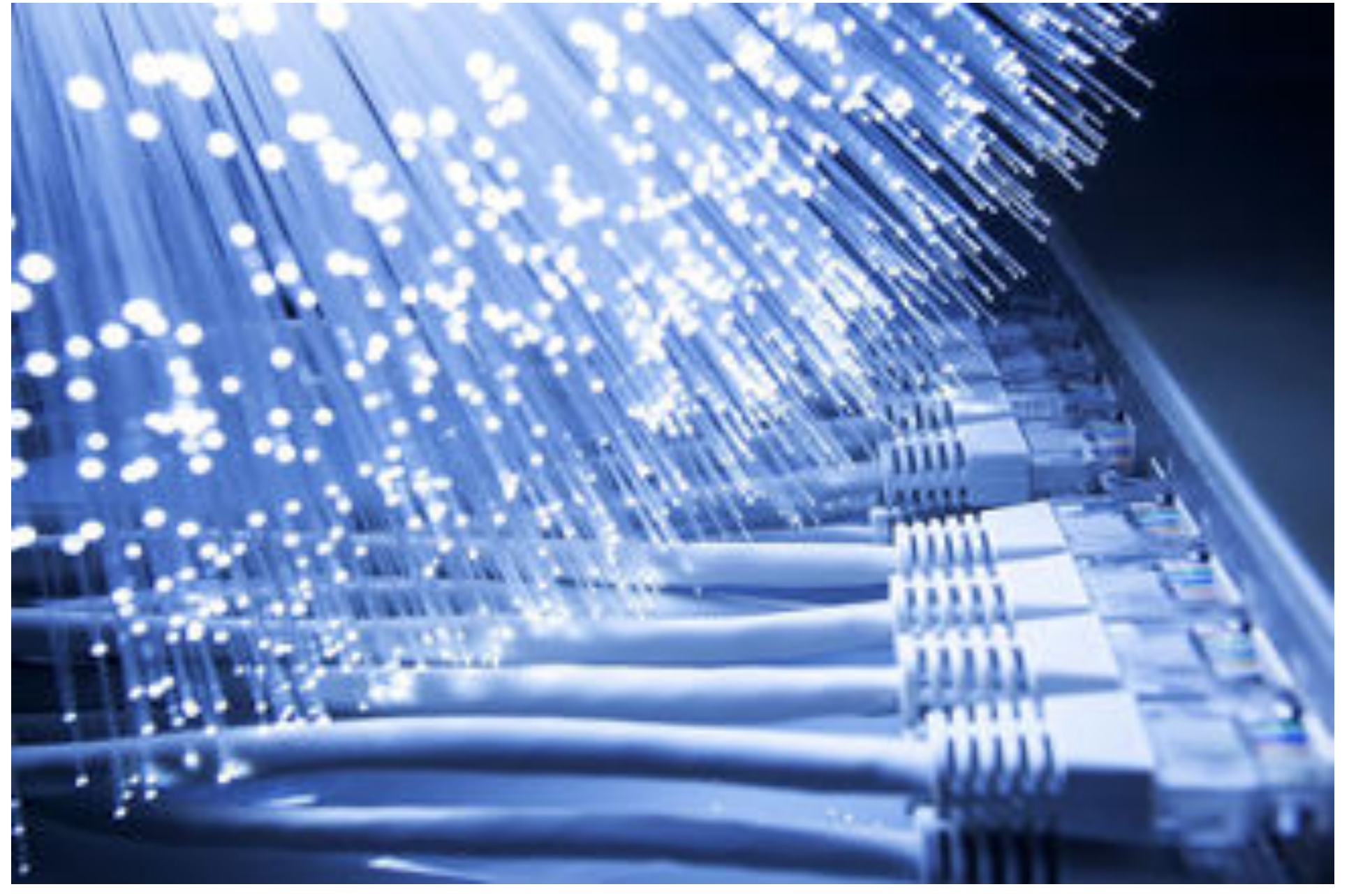
“Dijital dönüşüm sürecini başarılı bir şekilde ilerletmek için, teknolojinin gücünü, değişimi benimseyen bir organizasyon kültürü ile bir araya getirmek gerekiyor. Bu nedenle, dijital dönüşüm, hareketli bir hedef olarak, sürekli olarak gelişen, değişen ve güncellenmesi gereken bir strateji olarak düşünülmeli.”

Pandemi döneminde gerek devletimizin gerekse de sanayi kuruluşlarımızın aldığı tedbirlerle pandemi ciddi bir yayılma ve etkileme göstermeden atlatılmaya çalışıldı. Haziran ayı ile birlikte, ihracat talepleri hızla gelmeye başladı. Ardından Temmuz ve Ağustos ayında işlernerdeyse birçok sektör için özellikle de ihracat yapan firmalar için normale dönüş şeklinde oldu. Elektrik ve doğalgaz tüketimlerine baktığımızda Eylül ve Ekim aylarında önceki yılların aylık tüketimlerini geçtiğini gördük. Bu tempomuz aynen devam ediyor. Sanayimizin büyük ölçüde eski üretim temposuna döndüğünü belirtebiliriz.



Covid-19 ile gündeme gelen dijital dönüşüm... Eskişehir Organize Sanayi Bölgesi’ni dijital dönüşüm sürecinde nasıl değerlendirirsiniz?

Dijital dönüşüm, son yıllarda iş dünyasının en öncelikli konularından biriydi. Son birkaç aydır ise, Covid-19’un etkisiyle, dijital dönüşüm, tüm sektörlerin ve işletmelerin hayatta kalmaları ve işlerini sürdürmeleri adına ne kadar önemli ve kritik olduğunu oldukça çarpıcı bir biçimde ortaya koydu. Artık, herkesin farkında olması gereken şu ki; dijital teknolojilere adapte olmayıp; dijital stratejileri doğru bir şekilde uygulamayan ya da uygulamada gecikenler büyük sıkıntılarla karşı karşıya kalacaklar, belki de yok olacaklar. Dijital dönüşüm sürecini başarılı bir şekilde ilerletmek için, teknolojinin gücünü, değişimi benimseyen bir organizasyon kültürü ile bir araya getirmek gerekiyor. Bu nedenle, dijital dönüşüm, hareketli bir hedef olarak, sürekli olarak gelişen, değişen ve güncellenmesi gereken bir strateji olarak düşünülmeli.



Bir sanayici ve EOSB Başkanı olarak öğrencilerimize ve yeni mezunlarımıza profesyonel yaşamla ilgili olarak tavsiyeleriniz neler olur?

Yaşanan bu pandemi sonrasında dünya ekonomisi ve sanayide büyük bir dönüşümün yaşanacağı yeni bir döneme giriyoruz. Bu yeni dönemde ülkemiz sanayisinin inovasyon yeteneği ve katma değerli üretimi ancak iyi yetişmiş ve kendini sürekli geliştiren insan gücü ile artırılabilir. Öğrencilerimizden beklentimiz, okuldan mezun olmakla mesleki eğitimin bittiğini asla sanmasınlar. Olabildiği ölçüde yüksek lisans ve doktora yaparak belli bir alanda uzmanlaşsınlar. Kendilerini sürekli geliştirmeye ve hayat boyu öğrenmeye devam etsinler. En önemlisi de bir yerden iş beklemesinler, kendi işlerini kendilerini kursunlar yani girişimci olsunlar. Ülkemizin bu dijital çağda çok daha fazla yeni genç girişimcilere ihtiyacı var. Yılmasınlar ve çekinmesinler, iş dünyasında işler düşse kalka öğrenilir. Kendi büyüklerinin tecrübelerinden mutlaka ders alsınlar. Başarılı iş adamlarının hayatlarından dersler çıkarsınlar. Zorluklardan yılmasınlar. Her başarılı yeni girişim, ülkemizin zenginliğini daha da artıracaklarını unutmasınlar. Şunu da asla unutmasınlar ki, her şeyin temeli olan iyi, doğru ve dürüst birer insan olmak için çaba gösterebilirler. Hayata ve insani ilişkilerine asla çıkarıcı yaklaşmasınlar. İyi ve doğru insan olmanın hayatları boyu hem devletle hem çalışma hayatıyla hem insanlarla hem de tüm ticari ilişkilerinde kendilerine çok şeyler kazandıracağını görecekle. Gençlere son tavsiyem şu olacaktır. Eskişehir’in ve bu toprakların yetiştirdiği en büyük tasavvuf ve gönül insanlarından biri olan Yunus Emre’nin “Cümleler doğrudur sen doğru isen, doğruluk bulunmaz sen eğri isen.” sözündeki iyilik ve doğruluk düsturundan her zaman feyz alsınlar, kendi hayatlarına ilke edinsinler.



GELENEKSEL TASARIMIN SINIRLARINI YIKAN LABORATUVAR: ESTÜ FABLAB

İhsan Tarık Çelik

Küreselleştikçe genişleyen sınırlar ve sınırları genişledikçe daralan dünya. Küreselleşme ile birlikte herkesin hemen her şeyden haberdar olduğu modern zamanlarda belirli bir kalıba bağlı kalmak oldukça zor; hele ki sanat ve tasarım söz konusu ise. Sanat ve Tasarımın öncüsü olan Eskişehir Teknik Üniversitesi Mimarlık ve Tasarım Fakültesi bünyesinde yer alan FabLab, bilineni ve alışılmışı bir kez daha düşündürüyor. Çoklu ve disiplinler arası çalışma ortamına sahip olan FabLab, konvansiyonel üretimin tasarım ve kalıplamalarından çok farklı geometrilerde malzemeni işlenmesini ve tasarımı sürecini yürütülmesini sağlıyor. Geleneksel tasarımı baş aşağı eden kompleks laboratuvar ESTÜ Fablab'ı Laboratuvar Sorumlusu Mimarlık ve Tasarım Fakültesi Endüstriyel Tasarım Bölümü Öğretim Üyesi Dr. Öğretim Üyesi Atınç Özdemir ile konuştuk.

Hocam öncelikle sizi yakından tanıyabilir miyiz?

1997 yılında ODTÜ Endüstri Ürünleri Tasarımı Bölümü'nden mezun oldum. Sekiz yıl kadar profesyonel tasarımcı olarak çeşitli kurumlarda görev yaptıktan sonra, Anadolu Üniversitesi Mimarlık ve Tasarım Fakültesi Endüstriyel Tasarım Bölümü'ne katıldım. Bu esnada Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sinema ve Televizyon Anabilim Dalı'nda yüksek lisans ve doktora eğitimimi tamamladım. Eskişehir Teknik Üniversitesi Mimarlık ve Tasarım Fakültesi Endüstriyel Tasarım Bölümü'nde Tasarım Stüdyosu / Proje, Tasarım ve İletişim, gibi çeşitli mesleki seçmeli dersler ve yüksek lisans dersleri vermeye devam ediyorum.

“Ben bunu Endüstri Devrimi’ne benzetiyorum ki zaten Post-Endüstriyel üretim veya Sayısal Fabrikasyon olarak da adlandırılıyor.”

FabLab’in kuruluş süreci...

Fablab MIT bünyesinde oluşturulmuş bir yapılanma. Temel amacı ortak sayısal tasarım ve üretim teknolojilerini kullanarak dünyaya yayılmayı hedeflemiş bir laboratuvarlar zinciri aslında. İlk fark ettiğimde henüz ülkemizde bulunmuyordu. Şu anda ülkemiz de dâhil olmak üzere 1000’in üzerinde Fablab dünyada insanlara hizmet veriyor. Ben bunu Endüstri Devrimi’ne benzetiyorum ki zaten Post-Endüstriyel Üretim veya Sayısal Fabrikasyon olarak da adlandırılıyor. Konvansiyonel, yani geleneksel seri üretimden farklı olarak, ortak sayısal tasarım ve üretim grameri kullanımı ile üretim araçlarının demokratikleşmesini, yani hemen herkesin ulaşabildiği bir teknolojik altyapıyı, stoksuz üretimi, ürünün naklinden ziyade tamamlanmış bir tasarımın dünyanın çeşitli yerlerine ulaştırılmasını, kamu hizmetini (örneğin pandemi sürecinde koruyucu bir takım aparatlar herkes tarafından ulaşılabilir kılınmaya çalışılmıştı) veya isteyen her kurumun ve bireyin belirli bir programa göre prototip üretimini, toplam karbon ayak izi değerlerini düşürecek şekilde desteklemeyi mümkün kılabiliyor. Bu özellikleri nedeniyle bu yapıyı okulumuza kazandırmak için 2015 yılında harekete geçtim. 2015-2016 eğitim öğretim döneminde Post-Endüstriyel Üretimde Geometrik Repertuar Araştırmaları ve 2016-2017 döneminde ise Post-Endüstriyel Üretimde Geometrik Repertuar Araştırmaları / Teknik Gözlem, İletişim ve Kurumsal Yapılandırma-I adlı iki adet bilimsel araştırma projesi gerçekleştirdim. Bu süre içinde Eskişehir Teknik Üniversitesi Yer ve Uzay Bilimleri Enstitüsü personeliyle birlikte yürüttüğümüz çalışmalardan -ki bunlar arasında ISIF en iyi buluş ödülü ve çeşitli ulusal ve uluslararası patentler yer alıyor- elde ettiğimiz teşvik desteklerini okulumuza üç boyutlu yazıcılar kazandırarak değerlendirmeye çalıştım. Bu vesile ile Eskişehir Teknik Üniversitesi Yer ve Uzay Bilimleri Enstitüsü’ndeki çalışma arkadaşlarıma teşekkür etmek istiyorum. Özellikle o dönemde Enstitü Müdürlüğü görevini yürüten ve daha sonra Fakülte Dekanımız olarak bize desteğinesirgemeyen Prof. Dr. Alper Çabuk’u bir kez daha anmak isterim. Bunun yanı sıra, Fablab’i ülkenin ilk devlet üniversitesi Fablab girişimi olarak hayata geçirmekte fedakâr çalışmalarıyla beni yalnız bırakmayan Endüstriyel Tasarım Bölümü’nden çalışma arkadaşlarım Dr. Öğr. Üyesi Emre Tüfekçioğlu ve Dr. Öğr. Üyesi Engin Kapkın’a çok teşekkür ederim.



Laboratuvarın kurulmasında görev alan ekip üyelerini yakından tanıyabilir miyiz?

Buradaki temel amaç laboratuvarı öncelikle fakülte bünyesinde yaygınlaştırmaktı. Bu kapsamda Endüstriyel Tasarım Bölümü’nden Dr. Öğr. Üyesi Emre Tüfekçioğlu, Dr. Öğr. Üyesi Engin Kapkın, İç Mimarlık Bölümü’nden Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Ali Altın, Moda ve Tekstil Tasarımı Bölümü’nden Dr. Öğr. Üyesi Özgür Ceylan, Arş. Gör. Dr. Şakir Özüdoğru, Mimarlık Bölümü’nden Dr. Öğr. Üy. Hatice Günseli Demirkol olmak üzere her birimden arkadaşımız bize destek oldu. Bununla birlikte kuruluş ve devamındaki faaliyetlerimizde yer alan atölye çalışanlarımız ve fakülte personelimizle birlikte öğrencilerimiz de bu işte fedakârlık gösterip sorumluluk aldılar.



“Fablabler açık kaynaklı bir tasarım ve üretim ağı; üretmek ve paylaşmak isteyen birey ya da kurumların bunu yapmalarını sağlayan bir ağı”

Bir röportajınızda FabLab’in açık kaynaklı bir tasarım ağı olduğundan bahsetmişsiniz. Açık kaynaklı tasarım ağı ile ifade edilen nedir?

Elbette, Fablabler açık kaynaklı bir tasarım ve üretim ağı. Dünyadaki bir sürü örneği topluma açık, daha doğrusu kamu yararına projeler üretmekte. Bu çalışmaları bireysel amaçlı tasarım ve üretimden, akıllı şehir uygulamalarına kadar butayfı genişletmek mümkün. Gördüğüm ilk Fablab Barselona’daki IAAC Vakfı bünyesindeki bir laboratuvarı. Bir arı kovanına benziyordu. Bir yanda tekstil tasarımcıları akıllı giysiler üretmeye çalışıyor, diğer yanda bir grup parametrik tasarımla modelleme dersi alıyor, birileri de şehirdeki vatandaşların kullanabileceği akıllı telefon uygulamaları ile uğraşıyordu. Bunlar özel amaçlı, belirli bir bedel karşılığında ulaşılan tasarımlar veya hizmetler olmak zorunda değil. Aslında bu tam anlamıyla bir ağı; üretmek ve paylaşmak isteyen birey ya da kurumların bunu yapmalarını sağlayan bir ağı.



Mimarlık ve Tasarım Fakültesi’nin yürüttüğü FabLab projesi disiplinlerarası bir proje olarak da önem taşıyor.

Akademik disiplin ve disiplinler arası etkileşim, üzerinde düşünülmesi gereken çok önemli bir konu. Ancak o kadar detaya girmeden şunu söylemeli: Disiplinler arası etkileşim günümüzün önemli gerçeklerinden biri. Bunun için akademisyenlerin bir bilinç geliştirmesi gerektiğini düşünüyorum. İdeal bir fablab ortamında kimin hangi meslekten olduğunu anlamak çok zor ve bu iyi bir şey. Bunu biz fakülte bünyesinde uygulamayı deniyoruz. Örneğin her bölümden öğrencinin seçebildiği Biçim, Malzeme ve İşlev adında bir dersimiz var. Her bölümden hocalarımız, farklı bölümden gelen öğrencilerin oluşturduğu gruplara

tamamen pratik yaparak öğrenmeye dayalı bir atölye dersi veriyor. Bu konuda İç Mimarlık Bölümü’nden Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Ali Altın Hocamız oldukça tecrübeli. Kendisine ekipteki diğer hocalar ve öğrencilerimiz adına bir kez daha teşekkür etmek istiyorum. Çünkü bu ders aslında Fablab’in kalbi durumunda. Ayrıca ait olduğumuz bölümlerden, mesleklerden bağımsız olarak hep birlikte bir şeyler üretmek de çok zevkli. Umarım bu ders daha da gelişecek ve Üniversitemizin diğer bölümlerinden de hocalarımız ve öğrencilerimiz bize katılacaklar.

FabLab’den dış paydaşlar veya kurum dışı kişiler de yararlanabilmekte midir?

Evetyararlanabilirler. Bunun için bir program öngörüyoruz. Haftanın belirli günleri randevu almak kaydıyla laboratuvarımızdan faydalanabilirler. Sadece, eğitim ve toplumsal faydadan bireysel girişimlere doğru bir öncelik sıramız var.

FabLab’in fiziksel özelliklerinden de bahsedebilir misiniz?

Şu anda küçük bir ders salonumuz, bilgisayarlarımız dışında 3 eksenli mobilya üretiminde de kullanılabilecek ebatlarda bir freze, 5 adet 3D yazıcı, çeşitli ebatlarda baskı ve vinil makineleri gibi bir fablabde bulunması gereken gereçlere sahibiz.

FabLab’in Üniversite Sanayi iş birliğine katkıları nelerdir?

Daha önce de belirttiğim gibi, bu laboratuvarlar bildiğimiz, geleneksel üretime dair bir vizyondan farklı yapılar. Dolayısıyla, konvansiyonel üretimin tasarım ve kalıplamalarından çok farklı geometrilerde ve malzeme özelliklerinde işlevler söz konusu. Bununla beraber, kişisel olarak bu tip bir ortamın yeni fikirlerin gelişmesine, teknolojiyi ivmesinde takip eden gençlerimizin geliştireceği yeni projelerin gerçekleşmesine imkân yaratacağını düşünüyorum. Çünkü sanayi aslında mümkün olduğunca hantal ve statik kalmaya çalışan bir şeydir ve bu karakteri genç insanların yaratıcı faaliyetlerine pek izin vermez. Elbette bu benim kişisel düşüncem ve dünyanın her yeri böyle değil ama fablab’ler kapasitesi ölçüsünde küçük girişimleri ve gençleri bir araya getirebilir. Yani fablab’lerin bu açıdan kapasitesi çok değerli olabilir.



Teknik ve Taktik Futbol Antrenmanlarında Sanal Gerçeklik Cihazı: Sensiball

İhsan Tarık Çelik

Günümüzde futbol bundan yirmi yıl öncesine oranla çok daha hızlı bir oyun haline gelmiş durumda. Oyunun hızının artmasındaki en büyük etken, sadece fiziksel kapasite artışı değil, aynı zamanda en doğru kararı verme hızındaki gelişimlerdir. Bu da teknik yeterliliğe ve taktiksel olgunluğa ulaşmış oyuncular ile sağlanabilmektedir. Yapılan çalışmalar spora özgü antrenman uygulama süresi 10 bin saat rakamına ulaşmış sporcuların, ulaşmayanlara göre karar verme ve teknik becerilerinin daha fazla geliştiğini göstermekte. Ayrıca, teknik ve karar verme becerisindeki gelişim, sporcuların taktiksel kapasitelerini de olumlu yönde etkilediği düşünülmekte. Ancak günümüz alt yapı

şartlarında bu nitelikli oyuncuların geliştirilmesi için çok fazla antrenman sayısına ve süresine ihtiyaç duyuluyor. Sadece takım antrenmanlarına katılan sporcuların bu nitelikte bir gelişimi gösterebilmesi pek mümkün değil. Çünkü bir saatlik bir antrenmanda 20 kişilik bir altyapı takımında oyuncunun topla temas süresi ve sayısı oldukça sınırlı. Bu nedenle teknik gelişim için ekstra bireysel çalışmalara ihtiyaç var.

Bu yıl 5. düzenlenen Uluslararası Buluş Fuarı ISIF'20' de sergilenen ve gümüş madalya almaya hak kazanan "Taktiksel Futbol Antrenmanlarında Sanal Gerçeklik Cihazı" başlıklı buluş bu problemi ortadan kaldırır nitelikte.

Bu buluş sayesinde futbolcuların sanal ortamda topla temas hissiyatları sağlanarak hem teknik hem de geliştirilen senaryolar ile taktik olgunlaşmaları sağlanabilecek. Tasarlanan sanal gerçeklik ortamında sporcuların ihtiyacı olan teknik beceri eğitimi için çeşitli antrenman ve test uygulamaları yer alırken, şu an prototip aşamasında olan sanal gerçeklik cihazı ile hem kafa hem de ayak ile sanal ortamdaki futbol topu ile temas anı haptik sistemler aracılığı ile sporculara gerçeğe en uygun şekilde hissettirilmekte. Futbol dünyası için çığır açan “Taktiksel Futbol Antrenmanlarında Sanal Gerçeklik Cihazı”nı ve Dünyada topla vuruş mekaniği üzerine bilimsel çalışmalarla desteklenen araştırmalar yapan sayılı öğretim üyelerinden Doç. Dr. Ali Onur Cerrah ve Doç. Dr. Abdullah Ruhi Soylu’nun kurucu ortağı olduğu EDAM AR-GE’yi Spor Bilimleri Fakültesi öğretim üyesi Doç. Dr. Ali Onur Cerrah ile konuştuk.

Hocam sizi ve EDAM AR-GE’yi yakından tanıyabilir miyiz?

2006 yılında Antrenörlük Eğitimi bölümünden mezun oldum. Futbol ihtisas Antrenörlük Eğitimi Bölümü’nde mezun olan ve araştırma görevlisi olarak göreve başlayan ilk akademisyen olma şansını elde ettim. O dönemden bu döneme uluslararası ve ulusal birçok yayın ve proje yürüterek bir yandan akademik gelişime devam ederken, diğer yandan futbol antrenörlük becerilerimi geliştirmek için pratik uygulamaları içerisinde yer aldım. Türkiye Futbol Federasyonu’nun organize ettiği, Atletik Performans ve UEFA “A- Antrenörlük Belgesi eğitimlerini almaya hak kazandım. Antrenör olarak uygulama içerisinde yer almak, yaptığım birçok bilimsel yayının araştırma sorusunu oluşturmamda bana inanılmaz katkılar sağladı. Aslında şu anda kurucu ortakları içerisinde yer aldığım EDAM AR-GE şirketinin temeli de bu sorulardan bir tanesinin sonucuydu. 2015 yılına kadar sahada edindiğim tecrübeler ve akademik anlamda sahip olunan bilgiler ışığında futbolda iki temel problem olduğu kararına vardım.



Doç. Dr. Ali Onur Cerrah

Eskişehir Teknik Üniversitesi
Spor Bilimleri Fakültesi
Antrenörlük Eğitimi Bölümü
Spor Bilimleri Direktörü | Kurucu Ortak

Şapkalar: Spor Bilimleri Yönetimi,
Ar-Ge, İnovasyon, Takım
Yönetimi, Finans, Fikri ve Sınai
Mülki Hakları Yönetimi

sayısı gerektirir. Örneğin 3. bölge (hücum bölgesi) olarak tarif edilen alanda ülkemiz antrenörleri tamamen gelecekteki organizasyonları futbolcuların yaratıcılıklarına bırakmaktadır. Ancak kusursuz bir hücum oyununda temel prensip aynı anda aynı şeyi düşünebilen oyuncular



Doç. Dr. Abdullah Ruhi Soylu

Teknoloji Geliştirme Direktörü | Kurucu Ortak

Şapkalar: Ar-Ge, İnovasyon,
Teknoloji/Yazılım Geliştirme, Fikri
ve Sınai Mülki Hakları Yönetimi
Hem tıp doktoru, hem de elektrik-
elektronik mühendisi olan Doç.
Dr. A. Ruhi Soylu, Hacettepe
Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyofizik
Anabilim Dalında öğretim
üyesidir.

Bu tespitlerden ilke yetersiz teknik beceri gelişimi; ülkemiz futbolunun en büyük sıkıntısı altyapılarda yetenekli futbolcuların olmasına rağmen teknik becerilerinin çok düşük olmasıydı. Futbolda ilk temas (altın dokunuş) olarak adlandırılan temel kontrol ve pas becerilerinin maalesef alt yapılarda antrenörler tarafından yeteri düzeyde antrene edilemediği ve çocuklara yeterli imkanın sağlanamamasıydı. İkincisi ise yetersiz taktik olgunlaşma. Ülkemizde taktiksel olgunluğa ulaşmış antrenör sayısı oldukça sınırlıdır. Bu da alt yapı ve elit seviyedeki sporcuların taktik olgunluğa ulaşma konusunda yetersizliklere sebebiyet vermektedir. Çünkü bir takımın takım halinde taktik olgunluğa ulaşması oldukça zaman alıcı bir süreçtir. Özellikle antrenörün savunma, hücum ve geçiş oyunlarında, benimsediği oyun modeline uygun taktik anlayışı oyuncularına aktarabilmesi çok ciddi bir saha pratiği ve tekrar

sayısı gerektirir. Örneğin 3. bölge (hücum bölgesi) olarak tarif edilen alanda ülkemiz antrenörleri tamamen gelecekteki organizasyonları futbolcuların yaratıcılıklarına bırakmaktadır. Ancak kusursuz bir hücum oyununda temel prensip aynı anda aynı şeyi düşünebilen oyuncular yaratmaktan geçer. Bunun için de doğru kararı en kısa sürede verebilen, aslında düşünmeden oynayabilen oyuncular yaratmak gerekir. Futbolda bireysel ve gruplar halinde bu şekilde oynama becerisine sahip olabilmek için de çok fazla doğru pratik uygulama gerçekleştirmek gerekir.

İşte bu iki soruyu sürekli kendime sormaya başladıktan sonra, bunu nasıl çözeriz diye düşünmeye başladım. Aslında ilk aşamada uluslararası platformlarda mevcut uygulamaları araştırmaya başladım. O dönemde yüksek lisans ve doktora tez çalışmalarımın analizi konusunda büyük katkıları olan Hacettepe Üniversitesi Biyofizik Anabilim dalında görev yapan Doç. Dr. Abdullah Ruhi SOYLU hocam ile bu konular hakkında konuşma fırsatı yakaladım. Bu ihtiyaçları giderecek nasıl bir çalışma yaparız gibi konuşmalarla beyin fırtınası yaparken, bir anda aklımıza acaba sanal ortamda topla temas pratik sayısını artırabilir miyiz? oyunculara antrenör tarafından sunulacak taktiksel senaryoların içerisine sokabilir miyiz?

gibi sorular geldi. O tarihten itibaren bu konu üzerinde çalışmaya başladık, sanal ortamda bu eğitimi verebilmek için de hissiyatın muhakkak sağlanması gerektiği konusunda hem fikir olduktan sonra bunun teknolojik olarak mümkün olup olmadığını araştırarak bu teknolojiyi geliştirmeye başladık



2016 yılında ödüle konu olan ilk patent "Teknik ve Taktik Futbol Antrenmanlarında Sanal Gerçeklik Cihazı" başvurumuzu, 2019 yılında ise ikinci uluslararası patent "Akıllı Vuruş Ayakkabısı" başvurumuzu gerçekleştirdik. Sonrasında Arinkom Teknoloji Transfer Ofisinin yönlendirmesi sonucu 2018 yılında TÜBİTAK BİGG 1512 proje başvurusunu yaptık ve meşakkatli bir süreci atlatarak projeye kabul aldık. Proje şartlarının başında bir start-up şirketinin kurulması mevcuttu. Bu nedenle Doç. Dr. Abdullah Ruhi SOYLU hocayla beraber EDAM AR- GE şirketini Eskişehir ATAP bünyesinde kurduk. Bu proje kapsamında 2019 Eylül ayında kafa vuruşu kepinin prototip çalışmasını başarı ile sonuçlandırdık. Sonrasında şirketin mevcut potansiyelini artırmak ve devamlılığını sağlamak amaçlı, Uğur Kafadar ve Umut Şentürk'ü ortak olarak şirketimiz bünyesine kazandırdık. Sonrasında çalışmalarımızın niteliğini artırarak mevcut patent başvurularımızın içerisinde yer alan teknolojiyi geliştirmek için çalışmalara başladık. 2019 yılında TÜBİTAK 1507 projesine "Taktiksel Deneyim Hızlandırıcı Sanal Futbol Simülatörü" başlıklı proje ile başvurduk ve TÜBİTAK tarafından bu projemiz de desteklendi. Bu proje kapsamında akıllı vuruş ayakkabısı prototip çalışmalarımız devam etmektedir. Bunun yanı sıra, bazı yatırım fonları ile görüşmelerimiz devam ediyor ve bu görüşmeler belirli bir aşamaya geldi. ARİNKOM tarafından organize edilen Teck-Ups sürecine de devam etmekteyiz. Hedefimiz en kısa sürede prototip çalışmalarımızı bitirerek, Sensiball adını verdiğimiz ürünümüzle pazarda alanında öncü firmalar arasına girmektir.



Uğur Kafadar

Genel Müdür | Kurucu Ortak
Şapkalar: İnovasyon, Ar-Ge, Ür-Ge, Şirket/Takım Yönetimi, Teknoloji/Yazılım Geliştirme, Pazarlama, Finans



Umut Şentürk

İş Geliştirme Direktörü | Kurucu Ortak
Şapkalar: İş Geliştirme, Networking, Finans, Spor Eğitimi Uzmanı, Pazarlama, Satış, Şirket Yönetimi, İK Yönetimi
20 yıllık girişimcilik deneyimlerini Edamarge'nin iş geliştirme aşamasında kullanmaktadır.



EDAM ARGE KİLİT VE İNOVASYONLARI...

"Spor son yıllarda sadece spor olmaktan çıktı. Artık, bilimsel yöntemlerle test edilmeyen ve raporlanmayan hiçbir çalışma, takımını bir sonraki başarıya taşımak için yeterli olmayacaktır."

Çağın ihtiyaçlarını doğru bir şekilde görmek, teknolojinin imkanlarını son seviyesine kadar zorlayarak gelişimi ve büyümeyi hedeflemek gerekmektedir. 09/2018 yılında kurulan EDAM AR- GE'nin, 1512 TÜBİTAK BİGG projesi ile başladığı spor teknolojileri girişimi, 2022 itibari ile dünyada sporcuların büyük çoğunluğunu etkileyecek, spor pazarında söz sahibi olacak bir hale evrilmiştir. Ülkemizde ve dünyada futbol çalışmalarındaki teknik, taktik ve antrenman programlama süreçlerinde karşılaşılan eksikliklerin giderilmesini hedefleyerek geliştirilen Sensiball, önümüzdeki yıllar içinde birçok spor dalının faydalandığı ve teknik gelişimi, alışılmış yöntemlere kıyasla, güncel ve kabul gören bilimsel yöntemlerle çok hızlandıran; gelişim sürecini analiz edip raporlayabilen; topun değme hissiyatını kullanıcısına eş zamanlı olarak verebilen dünyadaki ilk sanal futbol antrenman platformudur.

Sensiball platformunda sanal dünyada topun değdiği noktada gerçeğe en yakın çarpma hissiyatını oluşturabilmek için haptik aparatları geliştirebilecek yetkin tecrübe birikimine ihtiyaç duyulmaktadır. Sensiball için geliştirilen haptik vuruş aparatları topun oluşturacağı çarpma hissiyatını en gerçekçi haliyle vermelidir. Türkiye ve Avrupa'da, sanal ortamda topun oyuncuya değdiği yerde gerçeğe en yakın topa vuruş hissiyatını oluşturabilecek en yetkin ekip, Edamarge'dir. Edamarge, topa vuruş mekaniğini en gerçekçi haliyle modelleyebilecek, en doğru his



yollarını oluşturabilmek için gerekli olan teknolojik tasarımı yapabilecek ve oluşan kriterleri en etkin şekilde üretime adapte edip geliştirebilecek bir ekiptir. Ulusal ve uluslararası yenilikçi teknoloji projelerinde etkin görev alarak elde ettiği 12 yılı aşkın mühendislik ve yönetim tecrübesiyle Uğur Kafadar, projemize ve şirketimize liderlik etmektedir. Edamarge, 2015'ten bu yana futbol, basketbol, basebol, tennis gibi spor dallarında oyuncu davranışları ve topun çarpma hissiyatını hareketlendirecek haptik aparatların üretilmesine ve ticarileştirilmesine dayalı tüm uygulamalara teknolojik bariyer oluşturmak için 2020 yılı itibari 3 adet uluslararası, 1 adet ulusal patent başvurusunda bulunmuştur. Bu patentler, sanal dünyada topun değme noktasında meydana gelen çarpma hissiyatını eşzamanlı olarak, insan bedeninde

oluşturabilen haptik sistemleri kapsamaktadır. Edamarge yapısı itibariyle gelişime açık olduğu için; yönetim kurulunda kendi kurucularının dışında danışmanlıklar almak, görüş paylaşımında bulunmak, süreç yönetiminde gerektiği yerde etkin mentörlüklerle yol almak için de çalışmalar yapmaktadır. Ürünümüze ve fikirlerimize hayran olmaksızın, hedef pazardaki ihtiyaca en etkin çözümü üreterek değer oluşturmak, bizim için en öncelikli ve hayati davranış biçimi.



İKİNCİ BAHAR

PROF. DR. AYDAN CAVCAR

Öğr. Gör. Füsun Adar

Dünyanın ilk kadın savaş pilotu Sabiha Gökçen, uçakla uçan ilk Türk kadını Belkıs Şevket Hanım, ilk uçuş şehidi Mefharet Hakkı Hanım, ilk paraşütçü Yıldız Uçman, ilk akrobasi pilotu Edibe Subaşı Kutucuoğlu, ilk hostes Adile Tuğrul, ilk jet pilotu Leman Bozkurt Altınçekiç ve Şenay Günay, ilk hava trafik kontrolörü Nazmiye Göyük, ilk uçak mühendisi Dr. Nurcan Eldem ve daha niceleri. Onlar maviye tutulmuş, Türkiye'nin ilk kadın havacıları. Bizleri İkinci Bahar yazı dizimizin ilk adımlarında onlara götüren ise Türkiye'de havacılık eğitimi denilince ilklerin okulu

olan Havacılık ve Uzay Bilimleri Fakültemizin Türkiye'nin ilk ve tek Hava Trafik Kontrolörlüğü Bölümü'nün unutulmaz hocası Prof. Dr. Aydan CAVCAR. Hava trafik akış yönetimi ve hava sahası kapasitesi üzerine Türkiye'de yazılmış ilk doktora tezi, tutkuyla bağlanmış akademik yaşam, mesleğe kazandırılan binlerce profesyonel yürek, disiplinin, çok çalışmanın, çok inanmanın gökyüzündeki iz düşümü Aydan Cavcar'ın yaşamı. "İkinci Bahar" için kapılarını bizlere açan Aydan Hocamız ile dünü, bugünü ve elbette sonsuz maviyi konuştuk.

Hocam öncelikle, bizler akademik çalışmalarınızla sizi yakından tanıyoruz, ESTÜ AKTİF okurları ve yeni öğrencilerimiz için sizi tanıyabilir miyiz?

Üniversitemizin çıkarttığı bu güzel yayında beni de düşünmüş olmanız, beni fazlasıyla sevindirdi, içtenlikle teşekkür ederim. Üniversitemizde geçirmiş olduğum, hayatımın büyük bir bölümünü kapsayan süreçte umarım almış olduğum eğitimin hakkının küçük bir miktarını geri ödeyebilmişsem ne mutlu bana... Öğrencisi olarak üniversite eğitimime başlamış olduğum Anadolu Üniversitesi'nden Profesör olarak emekli olmak ayrıcalığını yaşadım.

1986 yılı kış dönemi sonunda Anadolu Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Makine Mühendisliği bölümünden mezun olduğumda, aynı dönemde açılma hazırlıkları devam eden ve o zamanki adıyla 'Sivil Havacılık Meslek Yüksekokulu' için yetiştirilmek üzere İTÜ Uçak Mühendisliği'nin desteğiyle yüksek lisans programı açılmıştı. Bu program için yapılan sınavda başarılı olan 4 arkadaş yüksek lisans programına başlarken, aynı zamanda Yüksekokul'un ilk araştırma görevlileri olarak işe de başladık. Fakat henüz okulumuzun binası bile yoktu biz de merkez kampüste eski bilinirliğiyle altıgen binanın bir odasında üç asistan, bir öğretim görevlisi (eşim) Amerika Birleşik Devletler'den bir pilot Brian Byers ve Hava Trafik Kontrol bölümü için Sayın Yetkin Gür hem okulun hazırlıkları hem yüksek lisans dersleri ile yoğun bir çalışma ortamında kendimizi bulduk. Yüksek lisansımı 1988 yılında tamamladım. Artık okulumuza açılmıştı ve aynı yılın sonunda İki Eylül Kampüsü Havacılık Yerleşkesi tamamlandığında, yalnızca pist, apron ve şimdiki terminal binası okulumuz olarak hizmete açılmıştı. Ama ne yazık ki doktora eğitimimizi sürdürebileceğimiz bir havacılık programının olmaması nedeniyle yine Fen Bilimleri Enstitüsü Makine Anabilim Dalındaki doktora programına girdim ve 1997 yılında doktoramı bitirdiğimde üniversitenin bir kısmı Osmangazi Üniversitesi adı ile ayrıldığı için diplomamı Osmangazi Üniversitesi'nden aldım. Yüksek lisans çalışma konum uçak tasarımı üzerineydi. Fakat daha sonra Hava Trafik Kontrol bölümünde çalışıyor olmam ve konunun çekiciliğine kapılmış olmam beni hava trafik kontrol problemleri ile ilgili çalışma alanına yöneltti. Dolayısıyla doktora çalışma konum hava trafik akış yönetimi ve hava sahası kapasitesi üzerine oldu. Bu ülkemizde de bu konuda yapılmış ilk tezdirdir. İlerleyen yıllarda her iki çalışma konumu birleştirerek uçak performansı ve hava trafik yönetimi alanında akademik çalışmalarımı sürdürdüm. Bu arada okulumuz yüksekokul olmuştu, 1991 yılında artık öğretim görevlisiydim ve derslere de girmeye başlamıştım. Okulumuzun ülkemizdeki ilk Havacılık Okulu olması birçok zorluğu da beraberinde getiriyordu. Kendi doktora çalışmalarımın yanı sıra görevlendirildiğim Hava Trafik Kontrol bölümünde ben de dahil olmak üzere üç kişiydik: Yetkin hocadan sonra bize katılan, rahmetle ve saygıyla andığım sayın İbrahim Akkökler hocam, hava trafik

kontrol hakkındaki ilk bilgilerimi tamamen ona borçluyum. Usta-çırak usulü beni yetiştirmiştir. O yıllarda hava trafik kontrol eğitimini üniversitede veren yalnızca Fransa ve Türkiye vardı dünyada; A.B.D daha sonra 1991 yılından sonra vermeye başlamıştır. O zamanlar kullandığımız ve 2009 yılına kadar da kullanacağımız manuel sistemi ahşap atölyesiyle birlikte yaptık. 2009 yılında; iki yıl öncesine dayanan yoğun çalışma sonunda, şimdi kullanılan radar ve meydan hava trafik kontrol simülatörlerimizin alımı tesisi tamamlandı ve kullanılmaya başlandı.



1997 ve 2006 yılları arasında Yardımcı Doçent, daha sonra da doçent olarak görevime devam ettim. Doçentliğimi 'Havacılık ve Uzay Mühendisliği' alanından aldığım da nihayet yıllardır çalıştığım alanda bir diploma sahibi olmuştum ve bölüm başkanı olarak görevlendirildim. 2012 yılına geldiğimizdeyse, okulumuz artık Fakülte olmuştu ve ben de Profesör unvanını almıştım. Fakültenin ardından artık Fen Bilimleri Enstitümüzde Hava Trafik Kontrol Anabilim Dalımız'da önce yüksek lisans daha sonra doktora programlarının açılışıyla kuruluşunu tamamlamıştı ve genç akademisyenlerimiz doğrudan kendi alanlarında çalışmaya başlamışlardı. 2017 yılının Şubat ayına geldiğimizde 30 yıllık çalışma hayatımı tamamlamama 3 ay kalmıştı, tabii bunu şimdi bu kadar detaylı hesaplıyorum, artık emekli olmam gerektiğine karar verdim.

“O yıllarda hava trafik kontrol eğitimini üniversitede veren yalnızca Fransa ve Türkiye vardı dünyada...”

Üniversitede geçen uzun yıllar, öğretim üyeliği ve idarecilik deneyimi. Siz üniversiteyi nasıl tanımlarsınız? Eskişehir'in yükseköğretimdeki yeri nedir?

Benim için üniversite, hayatı öğrenerek yaşadığım, öğrenirken eğlenmeyi de bildiğim ikinci yuvam olmuştur. Çok şanslıyım, okulumuz hala görüştüğümüz akademisyen arkadaşlarım, uyum ve zevkle geçen 30 yıl... Eskişehir bir üniversite şehri, öğrenci şehri, sanırım pandemi süreci bunu daha iyi anlamamızı sağladı. Havacılığın

beşiği olarak Eskişehir, havacılık eğitiminin olmazsa olmaz bir parçası. Havacılık gerek teorik altyapısı gerekse de ayrılmaz bir bütün olarak gördüğüm operasyon parçası ile birlikte ancak Eskişehir’de yaşanır.

Türkiye’nin ilk Sivil Havacılık Okulu ve tek Hava Trafik Kontrol bölümü. Bu bölümün ilk adımlarda emeğiniz çok. Türkiye’de ve dünyada hava trafik kontrolörlüğü eğitimini nasıl değerlendiriyorsunuz?

Sivil Havacılık Meslek Yüksekokulu okulu olarak başlayıp Havacılık ve Uzay Bilimleri Fakültesi’ne kadar giden yaklaşık 35 yılını doldurmuş bir süreç. Okulumuzun kuruluşunun ülkemizin havacılığına katkısı büyüktür. Tabii ilk olmanın getirdiği zorluklar, sonunda alınan ürünün güzelli ile yorgunluğun hepsini alıp götürmüştür. Özellikle görev aldığım Hava Trafik Kontrol Bölümü ülkemizde ilk, Dünya’da da bir ilk olarak kabul edebiliriz, çünkü o zamanlar Fransa’da ENAC’ta verilen eğitim Fransa Sivil Havacılık Müdürlüğü’ne bağlı olarak verilmekteydi. Oysa bizim farklılığımız eğitimin ülkemiz yükseköğretim mevzuatına bağlı olarak kurulmuş bir yüksekokul bünyesinde sunuluyor olmasıydı. Dolayısıyla günümüzde de geçerli olduğu gibi hem yükseköğretim mevzuatının gerekleri hem ICAO uluslararası hem de ülkemiz Sivil Havacılık Mevzuatının ulusal gereklerini karşılamak zorundaydı. Üniversitemiz bünyesinde sunulan Hava Trafik Kontrol eğitimi dünyada da öncü olmuştur, günümüzde birçok Avrupa ülkesinde artık eğitim üniversitelerde verilmektedir. Akademik çalışmalar anlamında ise bir anabilim dalının mevcut olması, teknoloji ile bütünleşik bu alanın bilimsel altyapısını ve araştırmacı insan kaynağını güçlendirmiştir. Artık uluslararası birçok projelere arkadaşlarımız katkı sağlamaktadırlar. Okulumuzun uçuş operasyonları ile bütünleşik olması birçok problemi yerinde görme olanağını sağlamaktadır. Yapılan bilimsel çalışmaları destekleyecek laboratuvar olanakları araştırmacılara kolaylık sağlamaktadır.



Günümüzde artık hava trafik yönetimi havacılığın bir disiplini haline gelmiştir. Dinamik yapısıyla araştırmacılara sonsuz araştırma olanakları sunuyor olması hem teorik hem de uygulamalı çalışma ortamı sağlamasıyla, alanda akademik araştırmacıların ve dolayısıyla araştırmaların sayısı artmıştır. Böylece yalnızca hava trafik hizmet sağlayıcıların tekelinde olan yapı büyük ölçüde değişmiştir.

“Havacılık gerek teorik altyapısı gerekse de ayrılmaz bir bütün olarak gördüğüm operasyon parçası ile birlikte ancak Eskişehir’de yaşanır.”

Havacılık bir tutku. Bu tutku ile harmanlanmış bir yaşamda sizin havacılık hikayeniz nasıl başladı?

Geçmiş yıllarıma baktığımda; havacılığın bir yaşam biçimi olduğunu daha net görebiliyorum. Özellikle havacılıkta daha çok operasyonla ilgili problemler ile uğraştığınız zaman, eş zamanlı ortaya çıkabilen zorlukları çözümleyebilmek gerçekten insanın her yönüne yansıyor. Benim havacılık ile tanışmam daha önce de değindiğim gibi aslında tesadüf oldu. Lisans mezuniyetimin bir dönem uzaması, o dönemde havacılık okulunun açılacak olması ve yüksek lisans programı başlatılması, sınavı başarabilmem, evet tesadüf demekten başka bir şey gelmiyor içimden.



İlkler hem çok güzeldir hem de yapılanma süreci zorlu ve çetin geçer. Sizin okulun ilk kuruluş sürecinde yaşadığınız zorluklar nelerdi ve nasıl mücadele ettiniz bu zorluklarla?

Geçmişe dönüp baktığımda, tüm arkadaşlarım adına diyebilirim ki karşılaştığımız zorluklar karşısında hiçbir zaman başarısızlık gibi bir düşüncemiz olmadı. İnsan bir işi severek yaptığı zaman başarısızlık söz konusu olamaz bence. Fakat ilk mezunlar verilir, mezunların sektörde işbaşı yapması gündeme geldiği zaman, özellikle sektörde yeniliğe karşı duyulan bir dirençle karşılaşıldı. O zamana kadar sektörde gerek DHMİ gerek THY veya yer hizmeti kuruluşlarında görev yapan personel usta-çırak ilişkileri çerçevesinde kurumların bünyesinde yetiştiriliyordu. Fakat yeni durumda, işi bilen çıraklarla çalışmak sanırım insanları korkuttu. Bu zorluk dışarıdan karşılaşılan bir

zorluk olması nedeniyle farklı bir nitelikteydi. Fakat kısa sürede aşıldı.

Çalışan akademisyenler olarak bizim karşılaştığımız en büyük zorluklardan biri anabilim dalımızın olmayışydı. Ne yazık ki yüksek lisans ve doktora diplomalarım bu yüzden makine mühendisliği alanıdır, fakat tez konularım havacılık doğal olarak. Bu zorluk doçentlik alan başvurusunda bile etkisini gösterdi, şanlıydım ki o günün yönetmeliği Havacılık ve Uzay Mühendisliği alanından başvurmama bir engel çıkartmadı.

“İnsan işini ve çalışma alanını sevdiği zaman nasıl çalışmalıyım sorusunun yanıtı da beraberinde geliyor bence.”

Sizin gibi ömrünü çalışmaya adanmış bir bilim insanından “nasıl çalışmayız” sorunun cevabını almak çok önemli; nasıl çalışmalıyız, hocam?

İnsan çalışma alanını sevince yapılan işi ‘iş’ olarak görmüyor sanırım. Tabii üniversite ortamının getirdiği çalışma ortamını da bundan ayrı düşünemeyiz. Ben üniversiteye öğrenci olarak başladığımda akademisyen olmaya karar vermiştim. O gün için makine mühendisi olarak mezun olacağımı düşünürsek, şu fabrikada ya da şu devlet kurumunda çalışırım gibi bir düşüncem olmadı, akademisyen olacağım dedim ve oldum. Çünkü burada yaptığınız her çalışma hem kendi araştırma merakınızı yerine getiriyor hem de bilgilerinizi öğrencilerinize aktarma olanağını buluyorsunuz. Bir akademisyen olarak başarı, yaptığınız araştırmaların onaylanarak, alanınızda profesör olabilmenizdir. İnsan işini ve çalışma alanını sevdiği zaman nasıl çalışmalıyım sorusunun yanıtı da beraberinde geliyor bence.



Meslekte geçen uzun yıllar ve deneyimleriniz bizler için çok kıymetli. Öğrencilerimizden en çok aldığımız sorulardan birisi, işimizi/ mesleğimizi nasıl doğru seçeriz? Önceliklerimiz neler olmalı?

Çalışırken benim de gördüğüm en büyük yanılgı öğrencilerin trend meslekler üzerinde yoğunlaşmaları. Havacılık için düşünürsek havacılığın vitrini pilotajdır,

fakat hiçbir öğrenci acaba benim pilotluk yapabileceğim becerilerim mevcut mu sorusunu kendisine yöneltmez. Her meslek kendine has nitelikler gerektirir. Önemli olan bu istekleri sizin karşılayabilecek özelliklere sahip olup olmadığınızdır. O halde önce kendimizi iyi değerlendirmemiz gerekmekte. Bu durumda, en geç lise yıllarında karar verilmesi gereken meslek seçiminde öncelikle öğrenciler hangi alanda (mühendislik, eğitim, güzelsanatlar, sağlık, veyahavacılık, vb) çalışmak istediğine karar vermelidirler. Alanın seçimi ise bu alanda çalışan kişilerle iletişim kurularak, hem alaneğitimi hem de iş hayatı üzerine olmalıdır. Daha sonra alandan detaya inilmelidir. Buna da karar verdikten veya opsiyonlar belirlendikten sonra sıra kendi özelliklerimiz ile karşılaştırma aşamasıdır. ‘Benim yeteneklerim, kazanımlarım bu mesleğe uygun mudur’ sorusunu kendimize sorarak samimi yanıtlar vermeliyiz. İnsanın ömrünün büyük kısmı o meslekte geçecektir, ailelerinden çok daha fazla süre iş ortamında bulunacaklardır. O halde öncelikle sevdiğimiz işi yapmalıyız. Kısaca seçtikleri meslekle kendi yeteneklerinin objektif olarak karşılaştırılması, öğrencileri doğru sonuca yönlendirecektir diye düşünüyorum.

“Önemli olan havacılık okullarındaki eğitimin, geleceğin on yıllık vizyonunu doğru tahmin ederek eğitim programlarını da buna göre sürekli dinamik tutabilmeleridir. Bu şekilde ancak sektöre de liderlik eden konuma gelebilirler.”

Havacılık ve Uzay Bilimleri günümüzün popüler meslekleri arasında, hava trafik kontrolden, bakıma, pilotajdan işletmeciliğe kadar havacılık mesleğinin geleceğini nasıl görüyorsunuz?

Havacılık alanı gelişen teknoloji ile birlikte sürekli değişen dinamik bir alandır. İnsanların seyahat, hızlı ve konforlu seyahat ihtiyacı var olduğu sürece de var olacaktır. Önemli olan havacılık okullarındaki eğitimin, geleceğin on yıllık vizyonunu doğru tahmin ederek eğitim programlarını da buna göre sürekli dinamik tutabilmeleridir. Bu şekilde ancak sektöre de liderlik eden konuma gelebilirler.

Bilime adanmış ve akademide geçen uzun yıllar. Nasıldı o yıllarınız? Keşke yapmasaydım ve iyi ki yapmışım diyeceğiniz başlıca neler var geçen yıllarda?

Otuz yıla yakın çalışma hayatımı düşündüğümde ne mutlu bana ki pişmanlığım yok en azından aklımda kalmış bir pişmanlığım yok.

Birikiminizi genç kuşak akademisyenlere aktarmak için anılarınızı bir kitapta derlemeyi düşünüyor musunuz?

Anılarım için kitap yazmayı hiç aklıma getirmedim, daha doğrusu herhangi bir konu hakkında yazmayı, artık okumayı tercih ediyorum. Çok iyi bir okuyucuyum

okumayı öğrendiğimden bu yana. Övündüğüm geniş bir kitaplığa ve film koleksiyonuna sahibim. Fakat çalışma hayatı bu alışkanlığın hızını biraz kesmişti, şimdi o açığı telafi etmeye çalışıyorum.

AYDAN CAVCAR ARŞİVİNDEN...

Kitap

- Tolkien / Lord of the Rings, Hobbit ve Silmarillion
- Geoffrey Chaucer/ Canterbury Hikayeleri
- George Elliot/ Middlemarch

Film

- Inherit The Wind
- It's A Wonderful Life
- Chicago

Akademi sonrası çalışmalarınız hakkında bilgi alabilir miyiz, hocam?

Kitap okumak bir hobi olmamalı bence, benim için okumak: yapılması gereken, yeni dünyaları tanıdığım beni mutlu eden bir uğraş, çoğunluk zamanımı bu şekilde geçiriyorum. Çoğunlukla okuyorum, güzel bir film koleksiyonum var, onları izliyorum ve bahçemle ilgileniyorum. Tabii kızlarım, eşim onlara destek olmak her şeyin başı, şu pandemi süreci de olmasa daha güzel olacaktı, çok güzel bir süreç yaşadığımı söyleyebilirim.



Ve sosyal yaşamda siz. Hocam, bilimsel çalışmalarınız yanında ilgi alanlarınızı, hobilerinizi öğrenebilir miyiz?

Boş zamanlarımda büyük ölçekli puzzle'lar yapıyorum, fotoğraf çekiyorum, hava durumuna göre bahçe işleri, ne yazık ki resim, müzik gibi sanatsal bir yeteneğim yok, iyi bir dinleyici olmak dışında. Uzun yıllardan görüştüğüm arkadaşlarımla birlikte oluyorum.

Gerek bilimsel çalışmalar gerek kişisel deneyimleriniz çerçevesinde sizce Türkiye'den çıkınca ilk görülmesi gereken yer neresidir? Okurlarımız ve öğrencilerimize muhakkak görmelerini tavsiye edeceğiniz ülkeler/ şehirler ve tarihi zenginlikler konusunda tavsiyeleriniz neler olur?

Yurtdışında çoğunlukla kendi imkanlarım ile ailem ile birlikte bulundum; bilimsel çalışmalar nedeniyle yapmış olduğum yurtdışı seyahatler oldukça sınırlıdır (Hamburg, Paris ve Amsterdam).

Türkiye'den çıkınca ilk görülmesi gereken yer İngiltere kırsalı bence. Eğer doğayı ve tarihi seviyorsanız Inverness, Isle of Sky, Glenfinnan ve Edinburgh, kendinizi özgür, mutlu hissettiğiniz ortamlar. Sonra sıkılıp hareket ve canlılık istiyorsanız Londra.

Başarılı bir kariyer inşası için öğrencilerimize son olarak tavsiyelerinizi öğrenebilir miyiz?

Başarılı bir kariyer için, çalışılan alanda, yapılan işi özümseyerek, sahiplenerek çalışmaktan ve kendinizi yetiştirmekten geçiyor bence.



HUZURLU KAMPÜSÜN KAHRAMANLARI: ESKİŞEHİR TEKNİK ÜNİVERSİTESİ GÜVENLİK AMİRLİĞİ

İhsan Tarık Çelik

Aileler gibi kurumları da bir arada tutan temel değerler vardır. Bu değerler arasında hiç kuşkusuz güven en öncelikli alanlardan birisi. Şeffaf yönetim anlayışı ve açık kapı politikası ile kent ve tüm paydaşlarını kucaklayan Eskişehir Teknik Üniversitesi, her bir aile üyesinin güvenliğini ESTÜ Güvenlik Amirliği'ne teslim ediyor. Kampüs girişinde bir "günaydın" ile başlayan, huzurlu kampüsün her adımına imza atan sessiz kahramanlarımız. Üniversiteyi sadece dış etkilere değil, içeride meydana gelmesi muhtemel etkilere de koruyan kampüsün asayiş sorumlularını Güvenlik Amiri Necati Demiral ile konuştuk.

Necati Bey öncelikle sizi yakından tanıyabilir miyiz?

1977 Eskişehir doğumluyum. Konya Selçuk Üniversitesi Seramik Bölümü'nden mezun oldum. 10 yıl kadar seramik işi yaptıktan sonra yaklaşık 15 yıldır güvenlik işiyle uğraşmaktayım ve iki çocuk babasıyım.

ESTÜ Güvenlik Amirliği görevini ne kadar süredir yürütmektesiniz?

2016 yılında İki Eylül Kampüsü'ne güvenlik sorumlusu olarak göreve başladım. 19 Mart 2020 tarihi itibarıyla de Koruma ve Güvenlik Amirliği görevine atandım.



Ekibinizi yakından tanıyabilir miyiz? Eskişehir Teknik Üniversitesi'ningüvenliği tam olarak kaç kişi tarafından sağlanmaktadır?

Ayrı ayrı 4 birimde yeterli sayıda personel ile üniversitemizin güvenliğini sağlıyoruz.



Güvenlik kavramı oldukça geniş bir çerçeve sunuyor. ESTÜ Güvenlik Amirliği olarak siz güvenlik kelimesinin sınırlarını nasıl çiziyorsunuz?

Bize göre güvenlik kelimesinin karşılığı çalıştığı kurum veya iş yerindeki yasal düzenin aksamadan yürütülmesi, kişilerin mal ve can güvenliğinin sağlanması, iş yerindeki araç ve gereçlerin korunmasıdır.

İçerisinde barındırdığı önemli makam ve kişiler nedeniyle bir kamu kurumunun güvenliğini sağlamak oldukça önem verilmesi gereken bir alan. Bu konu ile ilgili düşünceleriniz nelerdir?

Üniversiteler kendi içinde önemli makamları barındıran ve ziyaret açısından da protokol ziyaretlerinin sık sık gerçekleştirildiği kurumlar olduğu için güvenliğin en üst seviyede tutulması gerekmektedir. Bu bağlamda güvenlik birimi kendi içinde oluşturduğu koordinasyon ile bu ziyaretler esnasında en az hata ile görevlerini

yerine getirmeye çalışmaktadır. Bir diğer önemli nokta ise kampüsü içerisinde yer alan Hasan Polatkan Hava Limanı'nın güvenliği. Hava Limanı güvenliğini de ESTÜ Güvenlik Amirliği'ne bağlı güvenlik personeli sağlamaktadır.



Güvenlik Amirliği'ne bağlı personelin görevlendirildiği noktalarda en çok nelere dikkat edilmektedir?

Öncelikle çalışan kişinin iş ahlakına ve işi sahiplenmesine bakıyoruz. İş ahlakını özümsemiş bir güvenlik sorumlusu, yaptığı işin mevzuatını iyi bilir ve çalışma esnasında işine özen gösterir. Güvenlik görevlileri görev aldığı kurumların vitrinleridir, gelen misafirler ve çalışanlar ilk olarak güvenlik görevlilerini görür ve ilk izlenim giriş kapılarında oluşur. Bu bağlamda görevli arkadaşların duruşu, kıyafeti, üslubu ve nöbet noktası talimatlarını yerine getirmesi önem verdiğimiz konulardır.

Güvenlik personeli istihdam edilirken öncelikli olarak belirlenen özellikler nelerdir?

Güvenlik görevlisi olarak işe alınacak kişinin öncelikle geçerli bir güvenlik sertifikasına sahip olması gerekir. Yapılan mülakatlarda aradığımız özellikleri ise; özel güvenlik kanunlarını iyi bilmesi, genel kültürünün iyi olması ve teknolojik gelişmelere hâkim olması olarak sıralayabiliriz.

Güvenlik personeline protokole uygun davranmak, kriz anlarında süreci başarılı bir biçimde yönetmek gibi alternatif eğitimler de verilmekte midir?

Güvenlik görevliliği yüz yüze iletişimin en üst seviyede olduğu bir meslek. Bu nedenle toplum psikolojisi, kriz anında yapılması gerekenler, iş mevzuatı ve etkili iletişim konularında çalışma arkadaşlarımıza dönem dönem eğitimler aldırılarak görevlerini en iyi şekilde yapmalarını sağlamaktayız.



KUZEYİN KADINLARI'NDAN BELGESEL SİNEMAYA: VAROL UZLU

Doç. Dr. Burçin Yersel

25 Kasım Kadın Yönelik Şiddetle Uluslararası Mücadele Günü kapsamında Eskişehir Teknik Üniversitesi'nde açılan "Kuzey'in Kadınları" isimli sanal fotoğraf sergisi ile kadının toplumsal yaşamda varoluş mücadelesini, kadının gücünü ortaya koyarak sunan Trabzonlu fotoğraf sanatçısı Varol Uzlu ile fotoğraf sanatçısı kimliğini oluşturan duygu yoğunluğunu ve belgesel sinemacı kimliğini ESTÜ Aktif okurları için araladık. Tüm bunları konuşurken Varol Uzlu objektifindeki kadın olgusuna değinmeden de olmazdı. Sayın Uzlu öncelikle çok önemli ve anlamlı bir günde üniversitemizde açtığınız sanal sergi için teşekkür ediyorum. Varol Uzlu'yu daha yakından tanımak istiyoruz.

Size fotoğraf sanatçısı ve belgesel sinemacı kimliğini kazandıran yaşam serüveniniz nasıl gelişti? Sizi yakından tanıyabilir miyiz?

Ben 1971 Trabzon Doğumluyum. İstanbul Üniversitesi İletişim Fakültesi Gazetecilik Bölümü mezunuyum. Okul sonrası TRT Haber Merkezi'nde, bazı özel televizyonların haber merkezlerinde çalıştım. 1999 yılında Trabzon'a döndüm. Burada fotoğraf çalışmalarına başladım. Kendi yöremi, doğamı, insanımı fotoğraflamaya çalıştım. Onun dışında belgesel filmleri çekmeye başladım. Alanımla ilgili her şeyi yapmaya çalışıyorum. İnsan odaklı her

projenin içerisinde olmaya çalışıyorum. Kendi ürettiğim, kendi baktığım, kendi yorumladığım; bir şekilde bunları izleyiciye aktarmayı seviyorum.

İnsan odaklı her olguyu kendi bakış açısı içerisinde yorumlamayı sevdiğinizi belirttiniz? Bu tutku sizde ne zaman başladı? Klşe bir soru olacak ama bir fotoğraf sanatçısı olarak fotoğrafı nasıl tanımlarsınız?

İstanbul'da üniversite yıllarında öncelikli derslerimiz basın ve reklam fotoğrafçılığıydı. Derslerimizin usta öğreticileri sayesinde fotoğrafa ilgi duymaya başladım. Analog bir makine edinmişim. Şu anki yeni nesil makinelerle karşılaştırmaları yapılamayacak olan makinem ile okulumuzun etrafındaki tarihi mekanları çekmeye başladım. Okulumuzun çevresi doğal olarak İstanbul'un en zengin eski mimarisine sahipti. Bu benim için büyük avantaj oldu. Çektiğim fotoğraflar fakültemizin İLETİM gazetesinde yayımlanıyordu. Gazetede fotoğraflarımı görmek beni bu işe daha da tutkuyla bağladı. Okul hayatı sonrası başladığım habercilik sektörü insanlarla olan ilişkiyi yoğunlaştırdı haber odağının arkasındaki insan yüzlerini de fotografik olarak hafızama kazıdım. İnsan odaklı fotoğraf çekmeye başladım ve memleketime dönüş sürecim sonunda, kendi insanımı fotoğraflamaya başladım. Artık çekeceğim her şeye bir hikaye olarak bakmaya başladım.

Aslına bakarsanız ben kendimi bir fotoğraf sanatçısı olarak değerlendirmiyorum. Bu açıdan baktığımda da fotoğrafı şöyle değerlendirebilirim. Ben bir gözlemciyim. Aslında bir yorumun peşindeyim. Gördüğüm bir ürünü, gördüğüm bir insanı, gördüğüm bir resmi kendi gözümde değerlendirilmeyi seviyorum. O yüzden fotoğrafın böyle çok felsefi boyutlarına girip de, insanların kafasını karıştırmayönünde bir tarafını ortaya koymuyorum. Benim fotoğrafım aslında çok basit olarak benim gördüğüm içimdeki duyguları yansıttığım bir olay. Fotoğraf, bir insana bir kareyi güzel bir şekilde anlatmak benim için. Bir kareye baktığında onu bir düşünceye, bir derinliğe, bir geçmişe götürebiliyorsa fotoğrafın anlamı budur benim gözümde.



Çektiğiniz fotoğraflarda anı ölümsüzleştiriyorsunuz? Anı ölümsüzleştirmek size neler hissettiriyor?

Benim için fotoğraf anı ölümsüzleştirmek için yapılan bir eylem değil. Ben bir yorumcuyum bir aktarıcıyım ben insanlara anlamlandıracakları sahneler oluşturmaya çalışıyorum. İçine kendi ruhumu da koyup bir şeyler hatırlatmaya çalışıyorum. Duygunun izlerini sürüyorum çoğu kimsenin dokunmadığı duyguları aktarmaya çalışıyorum geçmişi ile bağlantı kurmasına yardımcı oluyorum. Yaşanmışlıkların figürlerini yansıtip bir belge oluşturunuyorum. Anı dondurmak değil amacım o anlar ile onlara bir şeyler hatırlatıp duygusal bir bağlantı kurmasını çalışıyorum hayat ile ilgili.

Ne güzel ifade ettiniz Varol Bey, anı ölümsüzleştirmek değil anı özümsemek ve bireysel anlam oluşturmak... Aslında her fotoğrafta kendi yorumunuzu aktarıp anlattığınız hikayede, izleyicinin de kendinden bir şeyler bulması ve kendi hikayesini oluşturabilmesini sağlıyorsunuz. Fotoğraflarınıza baktığımda her bir karede ben kendi adıma bunu gerçekleştirebildiğimi görüyorum. Yöresel farklılıklara rağmen yaşanmışlıklarım ile bir bağ kurarak kendi hikayelerime ekliyorum yeni hikayeleri. Sizi de diğer fotoğrafçılardan ayıran özellik bu sanırım. Her fotoğrafçının ayrı bir üslubu vardır. Size göre sizi diğer fotoğraf sanatçılarından ayıran en önemli özelliğiniz nedir?



Öncelikle ben kendimi salt bir fotoğrafçı olarak görmüyorum. Fotoğrafçının felsefesini de sevmiyorum. Fotoğrafın belli kurallarına çok bağlı değilim. Makinemin çok özelliklerini dahi bilmem. Makinem her an elimde değildir. Hayatın içinde olmayı seviyorum. Bir çay ocağında oturmayı, bir kahvede oturup farklı insanlarla kağıt oynamayı seviyorum. Her şeyi bir fotoğraf olarak görmüyorum. Fotoğraf aslında kendi içimizdeki ruhta başlıyor, gözle gördüğünüz yerde değil. Ben birkaç yıldır kendi memleketimin doğayla barışık kadınına çekmeye çalışıyorum. Onlarla önce konuşup hikayelerini dinliyorum ve bu toprakların bir bireyi olarak yakınlık kuruyorum, sıcak bir ortam oluştuktan sonra fotoğraf çekiyorum. Sonra da oturup onun hazırladığı sofraya kuruluyorum.

İnsanın içinde olmak, paylaşmak ve hikayeleri yansıtmak. Bizzat yaşayarak hissederek gözlemlerinizi anlamlandırmak. Demek ki sizin fotoğraflarınızın büyüleyici yanındaki gizem de buymuş. Yaşayarak özümsemek... Son yıllarda memleketinizin doğayla barışık kadını üzerine çalışmalarınızı yoğunlaştırdığınızı ifade ettiniz. Hemen bu konuya değinmek istiyorum. Neden odağınızı bu yöne çevirdiniz? Karadeniz kadınının Varol Uzlu objektifinde anlamı ne?

Fotoğraflarımda kadın hakim... Karadeniz kadını. Ben annemden yola çıkarak aslında Karadeniz kadını ile ilgili bir kompozisyon hazırlamaya başladım. Çünkü

Karadeniz’de kadının büyük bir önemi var, büyük bir verisi var. Hayatın içinde sınırsızlığa bağlı yürekli bir yapısı da var. Yani ülkemizin genelinde değerlendirdiğimde olaylara karşı tutumu daha cesaretli, duruşu daha belirgin bir şekilde olduğu için Karadeniz kadınına fotoğraflamak ve ondan sonra da bir albüm haline getirmek benim için hoş bir duyguydu. Bunu bir de o kadınlarla konuşarak yapıyorum. Diyaloglarını, kalbini, ruhunu anlayarak... O duygusallığı yakaladığım anda ben bunu yapıyorum. Normal bir şekilde objektifi ona yöneltip de fotoğraflarını çekmiyorum. En son yaptığım şey fotoğrafını çekmek. Çünkü onunla o paylaşımda bulunabilmem için, istediğim veriyi elde edebilmem için duygularını, ruhunu, geçmişini, yaşamını iyi anlatması için güzel bir iletişim kurmak zorundayım... Onu yapıyorum. Dolayısıyla o insanlarla o bağlantı ve köprüyü kurduktan sonra, o kadınlarla çok güzel fotoğrafları, çok güzel kareleri, bazen gözyaşlarını, bazen yorulmuşluğunu, asilliği her şeyi gördükten sonra fotoğrafları çekiyorum. Yani amacım Karadeniz kadınının bu yapısını biraz ön plana çıkarıp Türkiye’mizin diğer bölgelerindeki kadın yapısının içerisinde daha farklı bir yere oturtabilmektir.

2019 yılında “Yüreğümün Orta Yeri” isimli bir kitabım yayınlandı ve bu isimde çok sayıda sergim de oldu. Bu çalışmalarımın ana teması “Trabzon Kadını”dır. Bu coğrafyanın kadınının saflığını, hayata bağlılığını, fedakârlığını, zekiliğini ve her yaştaki güzelliğini vurgulamaya çalıştım. Karadeniz’de kadının adı var...

Bizim topraklarımızda kadının sadece aşta değil, işte de rolü çok önemli. Karadeniz kadını en az erkek kadar güçlü bir figür. Erkeğin bir adım gerisinde değil, yanında, canında, kanında.

Kadına yönelik duyarlılığınız onlarla empati kurabilmenize dayanıyor demek ki. Annenizden yola çıkarak kadını ele almak ve onların toplumsal yaşam içerisindeki varlığını, yaşamlarını özümseyerek aktarmak. Ve kadının her türlü zor koşulda bile olsa güçlü duruşunu yansıtmak gerçekten kadına yönelik şiddetten bahsettiğimiz günlerde ve kadının zayıflığını vurgulayan söylemler içerisinde önemli bir mesaj. Aslında hep söylenmesi gerekeni siz karelerinizde çok güzel vurguluyorsunuz. Ben buradan hemen Eskişehir Teknik Üniversitesi'nde açtığınız sanal sergiye gelmek istiyorum. 25 Kasım Kadına Şiddetle Uluslararası Mücadele Günü kapsamında üniversitemizde bir sanal sergi açtınız. Kadın ve kadına şiddet konusunda düşünceleriniz neler?

Kadına şiddetle ilgili sorunuza şu şekilde cevap verebilirim. Aslında bir yerde de benim kadın temasına çok fazla değinmemin sebebi bu. Ülkemizde son yıllarda yoğun bir şekilde yaşanan kadına şiddet olayının haberlerde çok yer almasından kaynaklanıyor. Ben bu ülkenin içerisinde kadınların daha fazla görev almasını, kamusal alanda kendilerini var etmesine inanan birisiyim. Yani erkek egemen bir toplumda bizler birtakım şeyleri yaparken çok sıkıntı çekeceğimize inanıyorum. Kadının eli her şeye değmeli. Bu sadece mutfakta ve evin içerisindeki bir el değmesi değil. Hayatın içerisinde; okulda, eğitimde her yerde kadın olmalı. Siyasetin içerisinde çok daha fazla olmalı. Kadın dekanlarımızın sayısı çoğalmalı. Kadın belediye başkanlarımızın sayısı çok fazla olmalı. Genelde bunların yüzdesinin çok düşük olduğunu görüyoruz. Bu yüzden kadınlarımız hayatın içerisinde ne kadar fazla olursa kadına yönelik şiddetin de azalacağını ve yok olacağını düşünüyorum. Çünkü kadının güçlü tarafını gördükçe erkek yapısı eminim ki o şiddet konusunda yapacağı eylemlerin çekincesi içerisinde olacaktır. O yüzden diyorum ki kadın ne kadar hayatın içerisinde güçlü bir şekilde olursa kadına şiddetin çok çok daha azalacağına inanan birisiyim.

Ve bunda fotoğraflarınızda çok güzel yansıtıyorsunuz. Güçlü kadın imajı ile toplumsal yaşamın her anında varlığımızı kabul ettirmemiz gerekiyor. Buna kesinlikle katılıyorum. Biz potansiyelimizi gözler önüne sermeliyiz ki erkek egemen söylem de bu nokta kırılabilсин. Öncelikle bizler belki de bu gücün farkında olabilmeliyiz. Bu konudaki yaklaşımınız umarım ki her mecra ve her birey tarafından benimsenir. Ben yine fotoğraf üzerinden bu güzel sohbetimize devam etmek istiyorum. Teknoloji hızla gelişiyor. Bundan fotoğraf sanatı da etkileniyor. Dijitalleşmenin

hayatımıza bu kadar girdiği bir zamanda sizce fotoğraf sanatı bundan nasıl etkilendi?

Dijital fotoğraf, fotoğrafı bence biraz daha kolaylaştırdı. Çünkü çok farklı renkleri, çok farklı kontrastları artık dijital yöntemle daha rahat yakalayabiliyorsunuz. Ben iyi kullanıldıktan sonra dijital fotoğrafçılığın fotoğraf sanatını üst seviyelere çekeceğine inanan birisiyim. Tabii bunun da abartılmaması lazım.

Fotoğraf konusunda zamanında sizin elinizden tutan hocam dediğiniz ya da örnek aldığınız fotoğraf sanatçıları var mı ve sizin de şimdi yetiştirdiğiniz, yardım ettiğiniz insanlar var mı ?

Fotoğraf sanatında örnek aldığım kişi tabi ki büyük bir usta Ara GÜLER. Ara GÜLER'in bakışı, yorumu beni en fazla etkileyen örnek aldığım fotoğrafçı diyebilirim. Kendi öğrencilerim yok. Çünkü ben bir hayat öğretisi ve felsefesi içerisindeyim. Sadece fotoğraf olarak hayata bakmadığım için düşüncelerimi, yorumumu, tecrübemi aktaracak birisi karşıma çıktığında tabii ki bunu çekinmeden yaparım. Ama birisini yetiştirmek gibi bir vakit ve zaman içerisinde olamıyorum işin açıkçası.

Fotoğraflarınıza konu olan insanlar ve mekanlarda belli bir bölgeyi tercih ediyor musunuz? Trabzon yerelinin tamamı sizin için özne olabilir mi?

Şalpazarı Ağasar Bölgesi, Çepni kültürünün yoğun bir şekilde yaşandığı bu bölge eşsiz doğası ile beni buraya çekiyor. İnsanların sıcaklığı, su değirmenleri ve geleneksel kıyafetleri çok renkli fotoğraflar oluşturuyor benim için. Asıl önemli olan Trabzon'un hiç bir yerinde olmayan köy yaşantısının yoğun olarak yaşandığı bir yer. İnsanlar köylerini terk etmemişler, hayata bağlılar ve çok misafirperverler ben bile oralı oldum artık. Ağasarlı Varol diyorlar bana.

Sizinle hep fotoğrafçılığınız üzerine konuştuk. Ama biliyorum ki belgesel sinema çalışmalarınız da var. Biraz da senarist, yapımcı ve yönetmen kimliğinizle sohbetimizi sürdürmek istiyorum. Belgesel sinema izleyicisini ve bugün belgesel sinema tüketimi nasıl değerlendiriyorsunuz?

Belgesel sinema adından da anlaşılacağı gibi gelecek olan nesle bir belge bırakmak. İnsanların böyle çok fazla görmediği bir takım bilgileri, verileri, renkleri, kişileri ortaya çıkarıp, gelecek olan nesle aktarabilmek en büyük amacım. Halkın hassasiyetlerini de düşünerek, çok sevilen değerlere dokunurmaya çalışıyorum. Belgesel konusunda iyi bir sinema izleyici kitlesi var. Ama bunun daha fazla olmasını, daha renkli insanların belgesel sinema yapmasını istiyorum. Ben renklendirmeye çalışıyorum. Çünkü daha fazla izleyici artsın, klasik belgeselin dışına çıkalım, her

şeyi renklendirelim, hikayeleştirilelim. İnsanlar belgesel sinemaya daha fazla vakit ayırsın, önem versin. Bunun daha fazla olması için çok çok daha güzel ürünlerin ortaya çıkması gerekiyor. Bunu daha fazla çeşitlendirip, daha fazla hedef kitleyi uzun ve büyük tutup insanlara ulaştırmak gerekiyor. Ben kendi adıma belgesel sinema çalışmalarına ağırlık vererek daha fazla çalışmalar yapacağım. Eminim ki yapacağım bu belgesel tarzdaki filmler insanların merakını, heyecanını giderecek şekilde prodüksiyonlar olacaktır. İnsanların ruhuna, duygularına dokunan her şey güzeldir. Ben bunları bulup çıkarmaya çalışıyorum. Özel verileri olan, bir şeyleri başarabilen hayatla işiyle barışık, seven, doğasına sahip çıkan, değerlerine sahip çıkan insanları belgesele aktarmak benim için en büyük veri, en büyük etkinlik. O yüzden toplumumuzda eksik olan birtakım şeyleri bu belgesellerle tamamlamaya çalışıyorum. Belki istediğimiz yüzdeyi yakalayamasak bile dokunduğumuz insanların bize karşı dönüşü çok olumlu olduğundan benim için en büyük mutluluk kaynağı.

Belgesellerinizde Karadeniz özelinde topluma dokunan konuları ele alıyorsunuz, futbol, kadın, yayla insanları... Belgesel sinema filmlerinizi biraz anlatabilir misiniz?

İlk belgesel filmimi 2008 yılında çektim. “Mahalle Maçı: 5’te haftayım 10’da biter” filmimle sanayileşen ve kirlenen futbolu ele aldım. Mahalle Maçı filmimin devamı niteliğinde bir film olarak 2010 yılında “Turnuva”yı çektim. 2015 yılında ise “Adil Baba: Bir Ömrün Demi” isimli belgesel filmimde bir çay ocağında geçen yaşantıyı anlattım sinemaseverlere. 2020 yılında Karadeniz’de yayla göçünü anlattığım “Hayde Vargit” isimli filmimde yine Karadeniz insanının doğasını, yaşamını ve mücadelesini izleyiciye yansıtmaya çalıştım.

Fotoğraf ve belge sinema çalışmalarınızın uzun yıllar süreceğini görüyoruz. Bu da bizleri mutlu ediyor. Geleceğe dair projeleriniz nedir? Bunları da kısaca anlatabilir misiniz?

Gelecek olan projemde bir kitap daha yapacağım. İsmi ‘Hayde’. Hayde bir özlemi, doğayı, yeşili her şeyi anlatan bir fotoğraf albüm kitabı olacak. Bunun bütün yazılarını fotoğraflarla birleştirip 2021’in ikinci yarısında çıkarmaya çalışacağım. Bu ikinci fotoğraf albümüm olacak. Onun dışında yine belgesellerle ilgili birtakım çalışmalarım olacak. En son çektiğim ‘Hayde Vargit’ belgeselimizin devamı niteliğinde ikincisini çekebilirim Mayıs ayında. Tabii şartlarımız el verirse. Onun dışında da düşündüğüm bir proje daha var. Uzun metrajlı bir sinema filmi çekmek. İstediğim şartlar oluşursa tabii bu gerçekleşecek.

Şartlar uygun olursa dediniz. Tüm dünyayı etkisi altına alan Covid-19 pandemisi süreci var. Her sektörü etkilediği gibi sanat camiasını da fazlasıyla

etkilemiştir. Pandemi sürecinin fotoğraf ve belgesel çalışmalarınıza nasıl etkisi oldu?

Pandemi sürecinde fotoğraf sanatı etkilendi. Sergi salonları kapandı. Şehirlerarası fotoğraf turları etkilendi. İstedikleri hareketliliği, istedikleri özgürlükleri sağlayamadılar. Yani bundan en fazla etkilenen sanatlardan bir tanesi fotoğraf sanatı oldu. Benim bile mesela birkaç tane sergim olacaktı yine İstanbul’da, İzmir’de, Ankara’da. Ancak pandemi nedeniyle hepsi ertelendi. Önümüzdeki yıl için birkaç sergi organizasyonumuz var ama bu sürecin bizi nereye götüreceği belli olmadığı için kesin bir şey söyleyemiyorum. Yani fotoğraf sanatı sevgi konusunda ve yeni bir şeyler üretme konusunda bu süreçten etkilenen sanatların başında geliyor.

Varol Bey bu keyifli sohbet için ESTÜ Aktif okurları adına çok teşekkür ediyoruz. Fotoğraf sanatını, fotoğraf sanatçısı, belgesel sinemacı ve yazar kimliğinizle birlikte okuyucularımıza aktarıırken aslında sizin hayata bakışınızı ve duyarlılığınızı da gördük. Çektiğiniz her bir karedeki anlam bütünlüğünün sizin yüreğinizdeki karşılığını da öğrendik. Bu bağlamda kadına verdiğiniz değeri de ifade ettiniz. Karelerinizde yer alan hikayelerin her birinde kendi hikayelerimizi oluşturabilmemizin arkasındaki o güçlü duygunun nereden geldiğini ve yüreğinizi bizlere açtınız.

Ben teşekkür ederim. Ben Trabzonluyum. Bu şehri dışardan gelen ve kendi yorumlarıyla anlatan prodüksiyonlarla değil, bizim daha iyi anlatmamız gerekli diye düşünüyorum. Bölge insanını yakından tanımadan, yüreğine dokunmadan çıkan işlerin Karadeniz insanını yansıtmadığını düşünüyorum. Ne yazık ki popüler kültür ürünleri de bunu destekliyor. Coğrafyamız, insanımız çok zeki ve çok güzel. Burada bizlere çok önemli görevler düşüyor. Trabzonspor Kulübü bunun örneğini en güzel şekilde verdi. Kendi insanımıza yaptırdığı kısa film izlenme rekorları kırdı. Demek istediğim yöre insanını tanımanın, duygularına dokunmanın önemi yaptığımız işte büyük önem taşıyor.









ESKİŞEHİR TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
ESKİŞEHİR TECHNICAL UNIVERSITY

24 KASIM

ÖĞRETMENLER GÜNÜ

Kutlu Olsun

Başöğretmenimiz

Gazi Mustafa Kemal Atatürk'ün
aydınlanmacı eğitim anlayışını benimseyen,
ülkemizin geleceği için çocuklarımızı ve
gençlerimizi büyük bir emek ve gayretle yetiştiren,
yurdumuzun dört bir köşesinde fedakârca görev
yapan ve en zorlu şartlarda dahi mesleklerini
sevgiyle icra eden tüm öğretmenlerimizin
Öğretmenler Günü'nü
en içten dileklerimle kutluyor,
başta görevleri başında şehit olmuş eğitimcilerimiz
olmak üzere ebediyete irtihal etmiş
tüm öğretmenlerimizi
şükran ve rahmetle anıyorum.

Prof. Dr. Tuncay DÖĞEROĞLU
Rektör





BEN ÖĞRETMENİM...

Yalçın ERTEK

Beyhan-Rıfat Çıkılıoğlu Anadolu Lisesi Müdürü

Öğretmenlik, insanlık tarihinin en anlamlı ve ölümsüz mesleğidir. Öğretmenler sözleri ve hareketleri yoluyla, aydınlanmış, çalışkan, erdemli ve eğitimli bir insan olmanın ne anlama geldiğini özveri ile göstermektedirler. Toplumun bu izlenimi doğrultusunda öğretmenler hem öğrencilerini şekillendirmekte hem de kendileri şekillenmektedir.

“Bir insanı kötülüklerden alıkoyup iyiliğe sevk etmek, üzerine güneşin doğduğu her şeyden daha hayırlıdır.” Hadis-i Şerif’i öğretmenlik mesleğinin ne kadar onurlu ve yüce bir amaca hizmet ettiğini göstermesi bakımından oldukça anlamlıdır.

Bilginin verdiği güçten yoksun toplumlar çorak topraklar gibidir. O toplumda hiçbir düşünce ve soylu fikir yeşermez. En büyük sermaye, en büyük rütbe bilgidir. Bilginler geceleri aydınlatan kutup yıldızları gibidir. Tarihte çağı doğru okuyan atalarımız bilgiye, ilim zihniyetine hiçbir zaman mesafeli durmamışlardır. Bu yüzden Osman Gazi’nin yanında Şeyh Edebali, 2. Murat’ın yanında Hacı Bayramı Veli, Fatih’in yanında Akşemsettin yol gösterici olmuşlardır. Bu tecrübeler sayesinde Türk milletinin büyük geleceği bizlerin elinde hamur misali yoğrulacaktır. Biz öğretmenler sevgi elçileriyiz. İçimizdeki barış güvercinlerini topluma benimsetmenin derdindeyiz.

Bizler sınıfta yaşama sevinci, toplumda huzur, ülkede barışın simgeleriyiz. Büyüklerimizi saymayı, küçüklerimizi korumayı bir görev bilir ve bunu laf olarak değil öğretmen şuuru olarak görürüz.

Her şifa bulan hastada bizden bir iz vardır. Her yeni buluşun mucidi bizim eserimizdir. Bununla sevinir, onurlanırız. Her kazanılan zaferle taçlanır, “Kalem kılıçtan üstündür” der, her mücadelede asla pes etmemeyi öğreniriz.

Öğretmenim! diyen her sesle övünür, her el öpenimiz ol-

duğunda ha-
yata yeniden
bağlanırsınız. Her
bakışta, her
gözde vefayı
ararsınız. Selam
vermeyen Ah-
met ve Fatma
ile emeğimize
yanarsınız. Öyle
geniştir ki gö-
nül coğrafya-
mız, mutsuz
olan Ali’lerde,
Ayşe’lerde de-
rin bir hüznü
yaşarsınız.

Biz öğretmen-
ler namlulara
çiçek sürdük,
kalemlerimizi
çoktan kuşan-
dık ve bağı-
mızı yurdumu-
zun kara gözlü
çocukları için
kahpe kurşun-

lara siper ettik. Aydınliğa koşarken şehit düştük. Hayatla-
rının baharında ekin gibi biçilen öğretmenlerimize yanar
daima içimiz. Ama korkmayacağız, yılmayacağız, her şe-
hidimiz olduğunda bir ölüp bin dirileceğiz.

Öğretmen, düşüncelerde sevgi çiçekleri açtıran, farklılık-
ları hoş gören, demokrasiyi bir terbiye olarak bilen Mus-
tafa Kemal Atatürk’ün başöğretmenliğinde “fikri hür, vic-
danı hür” nesiller yetiştirendir.

Öğretmen, Mevlana’nın sözleriyle “Bir ayağı kendi milli
köklerinde, diğer ayağı dünyada bir pergel” misali dönen,
bir başka ifadeyle yabacılaşmadan çağdaşlaşan, kökten
kopmadan çağa ulaşan insan tipini kurmaya çalışandır.

Öğretmen, Hacı Bektaşî Veli’nin nefsiyle eline, beline, di-
line sahip olandır.

Öğretmen kutsallığı öğretendir. Milli kültürünün zengin-
liklerini, dilini, vatanını, bayrağını elindeki insan gergefi-
ne nakış nakış işleyendir.

Kısacası öğretmen, Yunus’ta gönül, Karacaoğlan’da sev-
dadır. Hacı Bektaşî Veli’de sabır, Mevlana’da hoşgörüdür.
Öğretmen Mehmet Akif’te yürek, Köroğlu’nda mertliktir.

Dadaloğlu’nda cesaret ve Aşık Veysel’de tüm Anadolu’
dur.

Eğitim uygarlığın başlangıcıdır. Ruhların karanlık bir dün-
yadan sıyrılarak aydınlığa kavuşması, gözlerin aydınlık ve
berrak ufuklara açılması, düşüncenin güzel ve doğru yolda
gelişmesine bağlıdır. Bu nedenle eğitimin kaleleri okul-
lardır. Büyük bir fedakârlık ve hüsnüniyet göstererek 2011
yılından bu yana görev yaptığımız okulumuzu şehrimize
ve ülkemize kazandırdıkları için ÇIKILIOĞLU ailesine canı

gönülden şah-
sım ve oku-
lumuz öğret-
menleri adına
teşekkür edi-
yor ve vefat
eden hayırse-
verlerimiz Bey-
han ve Rıfat
Çıkılıoğlu çift-
tine Allah’tan
rahmet dili-
yor ve saygıyla
anıyorum.

Hayırseverimi-
zin şehrimize
kazandırdıkları
bu okulda öğ-
retmenlerimiz,
hızlı bir değişi-
min yaşandığı
bilgi çağında
kendilerini ye-
nileyen, geliş-

meleri yakından takip eden, topluma faydalı, karşılaştığı
problemleri akılcı ve ahlaklı bir şekilde çözebilen, gele-
ceğe dair hedefleri olan öğrenciler yetiştirme gayretiyle
yılmadan usanmadan çalışmaya devam etmektedirler.
Bu vesile ile Büyük Önder Atatürk’ün 24 Kasım 1928’de
Millet Mektepleri Başöğretmenliği ünvanını kabulünün
92. yıl dönümünü, Öğretmenler Günü’nü ve biz öğret-
menlere armağan edilişinin ise 39. yıl dönümünü kutlu-
yor, bu ülkenin hizmetkârı olan meslektaşlarımı saygıyla
selamlıyor, ebediyete irtihâl etmiş tüm öğretmenlerimize
Allah’ tan rahmet diliyorum.





SANAYİ SONSUZ SINIR KOŞAR ATELYE'DEN 12. CADDEYE ÜRETEİNİN HAYALLERİ: KOŞAR MAKİNA

Dr. Öğr. Üyesi Başak Kalkan

Sanayi Sonsuz Sınır ile Eskişehir sanayi tarihine yaptığımız yolculuğun yeni durağında atölyelerden manifaktüre sürece geçişte bilgi birikimi ve deneyimin önemini bizlere bir kere daha gösteren küçük sanayi kesimi Eskişehir sanayisinin soy kütüğünü çıkarma çalışmasında yirmi birinci yüzyılı okumak için önemli noktaları işaret ediyor.

Sonsuz Sınır'da yirminci yüzyılın ikinci yarısına doğru gelirken Eskişehir sanayisinin izlerini takip etmek için Genç Cumhuriyet'in ilkyıllarında Eskişehir sanayisine hakim olan kiremit-tuğla ve un sanayisi gibi yoğunlaşma alanlarında değişikliğin çok yaşanmadığı bir dönemi işaret ediyoruz. Ancak bu dönemin alt okumalarına bakıldığında küçük

sanayi kesiminde önemli gelişmelerin yaşandığı, coğrafi konumu ve özellikle kamu kesiminin sanayide yarattığı güç ile Eskişehir'i cazibe merkezi haline gediğini görüyoruz. 1894 yılında Berlin-Bağdat demiryolunun yapımı sırasında Almanlar tarafından kurulan Cer Atölyesi'nin 1928 yılında devleştirilmesinden sonra metal ve makine sanayisinin ilk adımlarının atılmış olması, 1926 yılında Tayyare Bakım Atölyesi'nin kurulması, 1933 yılında Şeker Fabrikası'nın faaliyete geçmesi ve 1938 yılında ispirto üretmek için kurulan alkol fabrikası Eskişehir sanayisini kamu eli ile 1950'li yıllara hazırlarken, kamu eliyle yapılan yatırımlar Eskişehir'de pek çok girişimciye de örnek olduğu gibi

nitelikli iş gücünün yetişmesine de kaynaklık etmiştir. 50'li yıllar Eskişehir için dönüşümü işaret ederken bu dönüşümde önemli bir payasahip olan Balkan göçmenleri Eskişehir sanayisinin gelecek yıllarını şekillendirecektir. Soba ve kuzine imalatı Bulgaristan göçmenleri ile birlikte kent sanayisinde yerini alırken kamu yatırımları da bu dönemde devam eder. Eskişehir Bankası öncülüğünde ve küçük bir hisse ile olsa da Miyak Firması ile ilk yabancı ortaklı fabrika olma özelliğini taşıyan Eskişehir Çimento Fabrikası ve 1956 yılında kurulan Eskişehir Basma Fabrikası ile Eskişehir 60'lı yıllara hazırlanır. 1960'lı yıllar küçük sanayinin artık güç kazandığı yıllar olarak dikkat çekerken güçlenen Eskişehir sanayicisinin talep ve isteklerine bir Sanayi Odası çatısı altında çözüm arayışları 1968 yılında Eskişehir Sanayi Odası'nın kurulması ile karşılık bulur. 1 Kasım 1968 tarihinde, o zamana kadar bir çatı altında oldukları Eskişehir Ticaret ve Sanayi Odasından ayrılarak, kentin sanayileşme hamlesine hız kazandırmak ve sanayicilerin sorunlarıyla daha yakından ilgilenmek üzere, bağımsız bir Oda olarak faaliyetlerine başlayan Eskişehir Sanayi Odası'nın ilk Meclis Başkanlığı görevini Hüsnü Yerçil üstlenirken, ilk Yönetim Kurulu Başkanı ise merhum İsmail Kanatlı olur. 1968-1972 yılları arasında görev yapan Kanatlı'nın ardından 1972-1974 yılları arasında Orhan Erden Yönetim Kurulu Başkanlığı görevini yürütür. 1974 yılında ise Mümtaz Zeytinoğlu bu göreve seçilir. Mümtaz Zeytinoğlu'nun görevi elim bir trafik kazasında hayatını kaybettiği 8 Şubat 1979'a dek sürer.

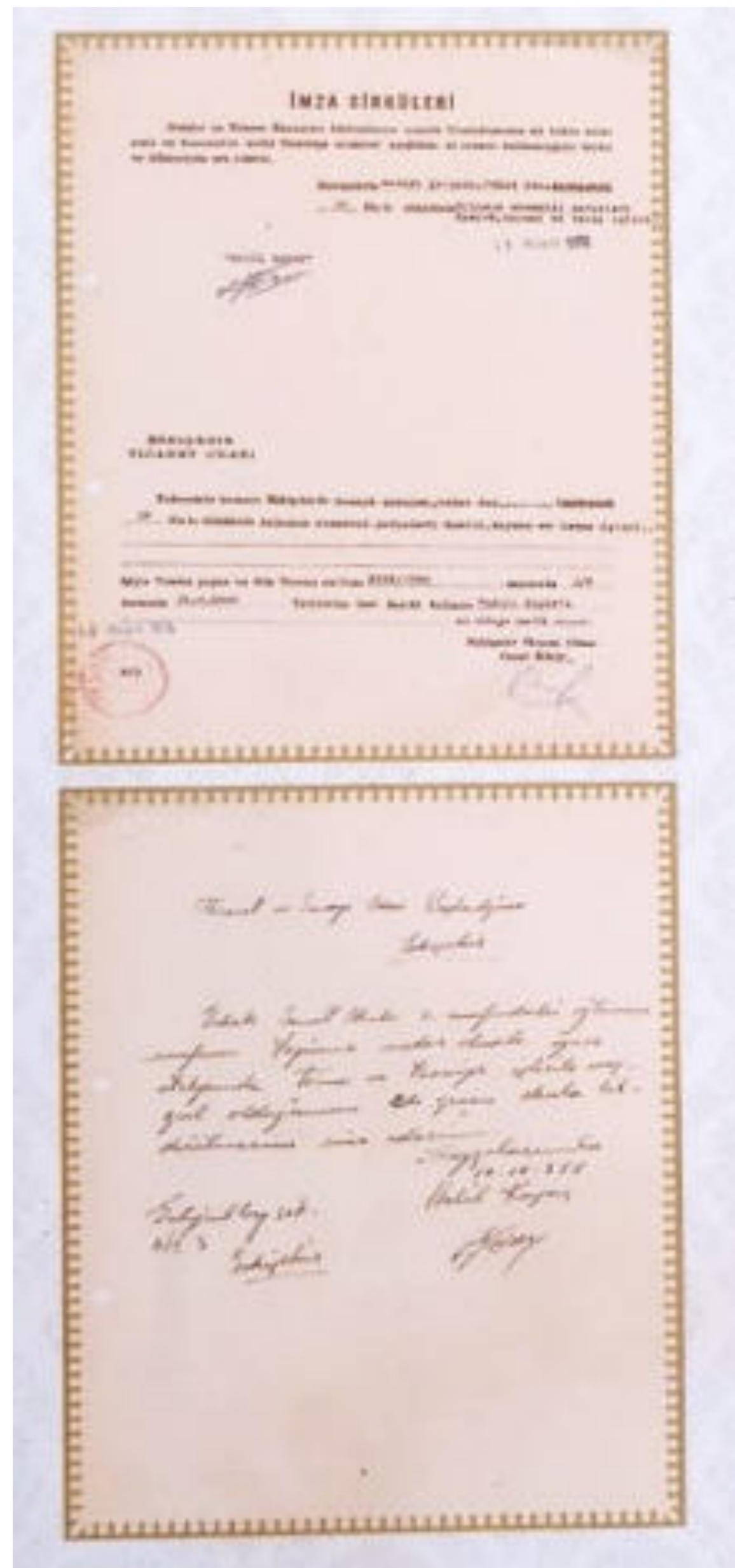
1970'li yıllarda Eskişehir sanayisi toplumsal yaşama damgasını vururken, Eskişehir sanayisini 21. yüzyıla hazırlayacak güçteki "Topluma Dönük Sanayici Bildirisi" yayımlayarak ülke kalkınmasında benim de söyleyeceklerim var demektedir. Hem ağır sanayinin yaratılması, hem de kaynakların "ihraç edilebilir mallar üzerinde mukayeseli üstünlük kurabilecek ihtisas kollarına teksif etmek" için "sanayi planlaması" talep eden bu bildiri kalkınma yazınında Latin Amerika ve Doğu Asya deneyimlerine ilişkin olarak kullanılan kavramlarla ifade edilecek olursa, sanayi yapısının derinleşmesi ile ihracata yönelik sanayileşmeyi 21. yüzyılda okumak ve birbirilerini dışlayan değil, tamamlayan stratejilerin önemini ortaya koymaktadır.

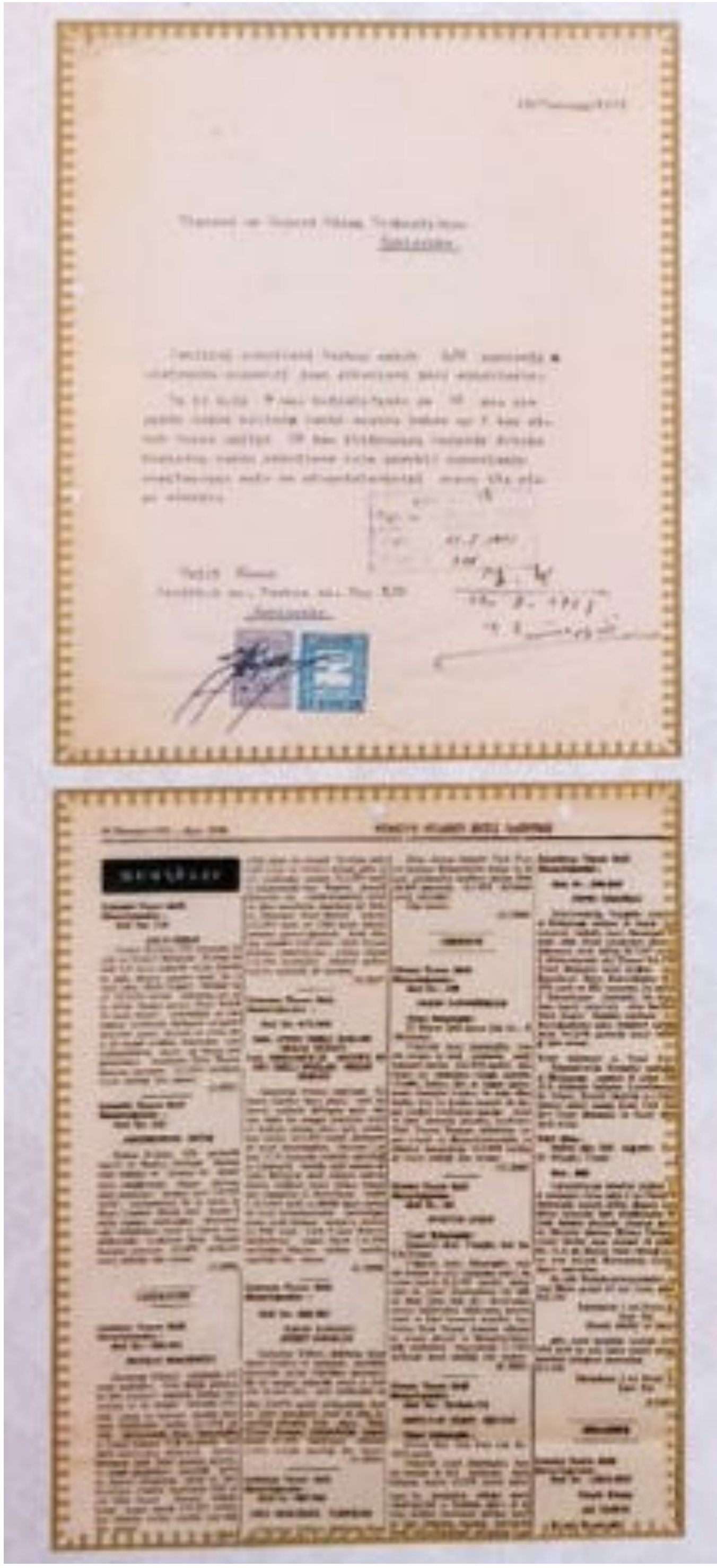
Eskişehir sanayisinde birbirini tamamlayan stratejilerin önemine 1970'li yıllarda dikkat çekilirken 50'li yıllarda küçük sanayi kesiminde yaşanan gelişmeler, gelecek yıllarda Eskişehir sanayisinde önemli yatırımların adı olacaktır. Sanayi Sonsuz Sınır ile dünden bugüne yatırımın adı diyerek başladığımız yolculukta bugün beyaz eşya sektöründen seramik sektörüne kadar geniş yelpazede makine parkları kuran 50'li yılların KOŞAR Torna- Kaynak Atelyesi'nin kapılarını üçüncü kuşak sanayici Ali Koşar ile birlikte açıyoruz.



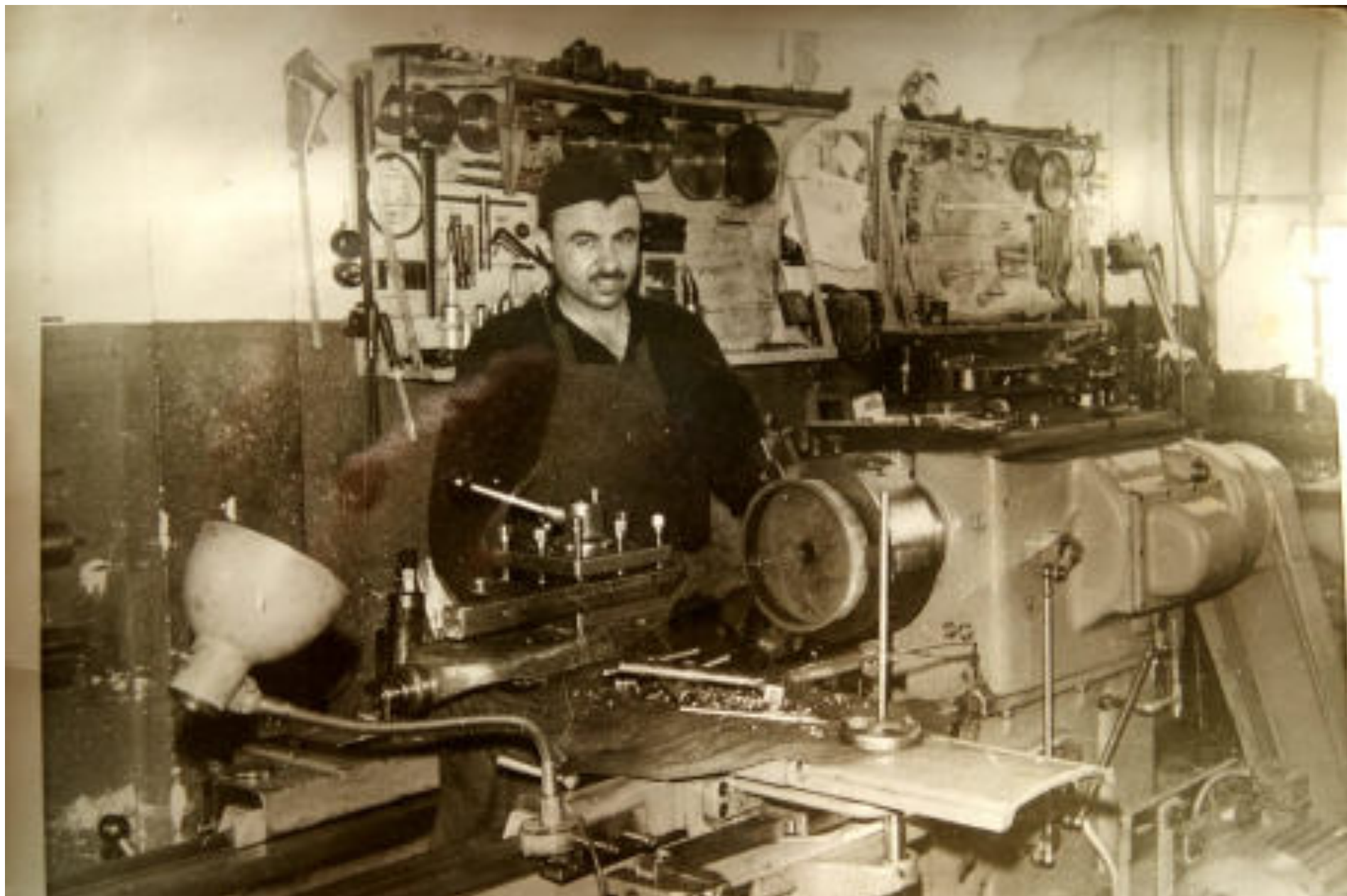
KOŞAR TORNALAYNAK ATELYESİ

Koşar Torna- Kaynak Atelyesi'nin kurucusu Halil Koşar Eskişehir Dede Mahallesi'nde doğup büyümüş, yaşamını Eskişehir'de üretmeye ve ürettiğini yine Eskişehir'e döndürmeyi ilke edinmiş bir tüccar olarak 1946 yılında Muhsin Usta ile birlikte Koşar Atelyesi'ni bugün Eskişehir Ticaret Odası hizmet binasının olduğu yer açar. Bugün kentin alış-veriş ve kültür merkezi olan bölge o dönemde Eskişehir Sanayi Çarşısı'dır. Görsel hafızamızı Eskişehir'in 50'li yıllarına çevirdiğimizde bugün Turgut Özakman Sahnesi'nin olduğu yerde Eskişehir İtfaiyesi'nin hizmet binasının da olduğunu görüyoruz. Halil Koşar'ın ilk atelyesinden taşınması ise 1950'li yılların başlarına gidiyor.





1950'li yılların başları Eskişehir sanayisi için çok önemli gelişmelere işaret ederken, bu yılların küçük sanayinin geliştiği yıllar olarak ifade edilmesinin altında yatan en önemli nedenler birinin bugün halen küçük sanayinin merkezi olan Sanayi Çarşısı'nın atelyelere tahsis edildiği yıllar olduğunu görüyoruz. Aynı dönemde faaliyete geçen Eskişehir Çimento Fabrikası'nda Eskişehir için bir dönüm noktası.



Halil Koşar Sanayi Çarşısı'na taşınırken ortağı Muhsin Usta ile de yollarını ayırır. Koşar Torna-Kaynak Atelyesi'nde Halil Bey yola yetiştirmekte olan oğulları ile devam edecektir. Koşar Atelyesi dönemin şartlarında Eskişehir'de ilk tornacı ve ilk dingil üreten firma olma özelliğini taşır. Bir tarım kenti olan Eskişehir'de traktör römorkları için üretilen dingilller atelye makine parkında yer alan Alman ve Çek malı tezgahlarda işlenir. Alman malı WDF, UNIO ve Çek malı FOREBA torna ve freze tezgahlarda pompa mili, santrifüj mili ve traktör dingil imalatından otomotive doğru bir genişleyen bir yelpazede tamir ağırlıklı olarak çalışmalarına devam eder. Sanayi Çarşısı'nda 4 metrelik Alman malı WDF torna tezgahına sahip tek atelye olan Koşar Atelye hammadde kısıtlı olduğu yıllarda tüm sıkıntılara rağmen 15 kişiye istihdam sağlayan bir atelye olarak Sanayi Çarşısı'nda adını güçlendirir. 1986 yılında Koşar ailesi Halil Bey'in ölümü ile sarsılır. Ancak çocukluk yıllarından itibaren tezgahta pişen oğlu Muhsin Bey bayrağı devralır. Koşar ailesi için 1986 yılı ile başlayan talihsiz süreç '87 yılında da devam edecek bayrağı devralan Muhsin Bey'in elim bir trafik kazası sonucu genç yaşta vefat etmesi aileyi derinden etkileyecektir. Muhsin Bey'in yaşamını kaybettiği trafik kazasında Eskişehir Sanayi Çarşısı 5 esnafını birden kaybedecektir.



Muhsin Bey'in ani ölümünün ardından henüz 24 yaşında olan üçüncü kuşak Ali Koşar tezgahın başına geçer. Halil Koşar'ın öğretileri ile oğlunu yetiştiren Muhsin Bey'in vefatının ardından Ali Bey çocukluk yıllarından itibaren yetiştiği tezgahın başına geçtiğinde hiç zorlanmaz. Aynı zamanda Makine Ressamlığı mezunu olan Ali Bey, takvimler 90'lı yılları gösterirken dedesinin ve babasından miras aldığı deneyimleri de yanına alarak TEKSAN Sanayi Sitesi'ndeki yeni yerine taşınır. Ali Bey, 1995 yılında TEKSAN Sanayi Sitesi'ndeki yeni yerlerinde üretime başladıktan sonra 2000 yılına kadar Sanayi Çarşısı'ndaki ilk iş yerini de muhafaza eder.



90'lı yıllar Koşar Atelye için manifaktür sürecin kapılarını da aralamaktadır. Arçelik ile başlayan süreçte Koşar Atelye artık KOŞAR Makine olarak üretimin ve sanayinin bir parçasıdır. Beyaz eşya fabrikaları için üretilen kapı poliüretan makinaları ilkin başlangıcı olarak 90'lı yıllara damgasını vurur. Kapı poliüretan makinaları 8 istasyondan oluşan ve yandaki transfer bantları ile beraber bir bütün olarak çalışan uygulamalardır. '95 yılında başlayan bu süreç 2003 yılında Organize Sanayi Bölgesi'nde başlayan yeni tesis inşaatı ile büyür. 2004 Ağustos ayında faaliyete geçen KOŞAR Endüstriyel Makine Sanayi Ticaret Limited Şirketi 2700 metrekare kapalı alanında beyaz eşya, döküm, seramik, demir-çelik gibi birçok sektör için makina, makina parçaları ve çelik konstrüksiyon imalatları yapmaya başlar. Bugün Koşar Makine makina parkında yer alan CNC Borwerk CNC dikey işleme merkezleri, CNC ve NC yatay işleme merkezleri, universal tornalar, universal frezeler, presler ve vinçlerle gövde thermoform makinaları, gövde poliüretan makinaları ve porselen sektörüne pres imalatlarını termin ve müşteri memnuniyeti odaklı sürdürmektedir.



Dünyanın farklı bölge ve ülkelerine makine parkları kuran KOŞAR Makina bugün nem oranının en yüksek olduğu Kızıldeniz'den geçerken makinaların zarar görmemesi için ambalaj tasarımında mükemmelliği konuşurken, Ali Bey'in hemen yanı başında duran o ilk tabela dikkatimizi çekiyor. O zaman anlıyoruz ki gelecek geçmişe sahip çıkıp, vazgeçilmez ideal için mücadele etmekle geliyor. Halil ve Muhsin Bey'in hayallerini gerçekleştiren Ali Bey, üçüncü kuşak Koşar olarak dedesinin 1946 yılında kayıt yaptırdığı Ticaret Odası Meclisi'nde 3. meslek grubu olan Makine ve Yedekleri İmalatı'ndan meclis üyesi seçilerek 11 yıldır yönetim kurulu üyesi, 2017 yılından bu yana ise Ticaret Odası Başkan Vekilliği görevini yürütüyor. Sanayi sonsuz sınırdaki KOŞAR Makine için Muhsin Bey'in 1950'li yıllarda Sanayi Çarşısı'ndaki atelyeye astığı tabeladan bugün Güney Afrika'ya ihracat yapan fabrikaya geline süreçte değişmeyen tek şey sanayi sonsuz sınırdaki üretimin gücü, üretenin hayalleri.



Sanayi Sonsuz Sınır Koşar Atelye'den Organize Sanayi Bölgesi 12. Caddeye uzanan Koşar Makina hikayesinden ayrılırken Üreten Eskişehir, Üreten Türkiye ile izlerin izine takip etmeye devam ediyor.

Siz çekin, yazın

BİZ YAYIMLAYALIM

Aranızda iyi yazarlar olduğunu ve iyi fotoğraf çekenler 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





O SAHNEDEN BİR AFİFE GEÇTİ...

Melisa Büyükatik
Başak Şirinşah Bayram
Porsuk Meslek Yüksekokulu Radyo ve Televizyon Teknolojisi Programı

Tiyatro, içinde her türlü oyunun sahnelenebildiği, sahnesi ve seyirci için oturma yerleri bulunan, özel olarak bu iş için yapılmış yapı olan sözlük tanımına inat dar tanımlamalara sığmayan, her kişide farklı boyut bulan bir sanat dalı. Tiyatro kimine göre 'özgürlük' kimine göre 'aşk' kimine göre 'sessiz bir çığlık' kimine göre 'mutluluk'...

Antik Yunan'dan bugüne tiyatro bizi ağlatır, güldürür, düşündürür hatta bazen gülerken düşündürür. Sahnede olmak da sahnenin dışında içini okumak da özgürleştirir bizi. İzleyiciler tüm derdini sıkıntısını salonun kapısının dışında bırakır ve huzurla oturur kırmızı koltuklarda. Oyuncular kulislerinde bırakır aylardır yoğun tempodan

yorulmuş bedenini, sahnede korkak bir kuş gibi canlı atar kalpleri, zümrüdü anka gibi yeniden doğar bedenleri. Tiyatro herkesin özüne döndüğü yerdir.

"Sizi gıdıklayarak güldürmeyi, gözlerinize soğan sürerek ağlatmayı, iki kez ikinin kaç ettiğini sorarak düşündürmeyi bilmiyorum ben."*

Palyaçonun da dediği gibi bizler yalnız tiyatroyu biliriz, başkasına aklımız ermez. Başkası işimize gelmez. Biz kimiz? Tiyatroya seneler vermiş çok bilge insanlar mıyız? Ne münasebet bizler sadece tiyatro severiz, bir oyunda izlese, bin oyunda okusak severiz...

Tiyatrosuz yerlerde bacalar tütmez, ateş ısıtmaz olur.



Tiyatrosuz bir toplum, yeni doğmuş bir çocuk sayılır. Daha dile gelmemiş, henüz ilk sözcüğünü öğrenmemiş bir çocuk. Ne istediğini çarpık çurpuk el sallamalarıyla anlatmaya çalışan bir bebek. Bir toplumun ilk piyesi, bir çocuğun ilk sözcüğü demektir. Biz 21.yüzyıl çocukları halen o büyülü dünyanın içinde buluyoruz kendimizi. Ömür boyunca tiyatrosuz kalan bir toplum. Önce dilini yitirir, geleneğini unuttur. Sonra bütün bağları çözülür, sokağa düşer. En büyük kötülük birbirimizden ayrıldığımız gün başlar. Tiyatro bizi birbirimize, dünü bugüne, tarihi geleceğe bağlar.

İşte tarihin bugünle buluştuğu bir sahneden tam da takvimler kadını işaret ederken bir kadın geçti. İzi hiç silinmeyen. Tiyatroya gönül vermiş, hayallerinin peşinden koşan ve ne pahasına olursa olsun tiyatro tutkusundan hiç vazgeçmeyen ilk Türk Müslüman kadın, Afife. Orta halli bir ailenin Kız Sanayi Mektebi'nde okuyan güzeller güzeli kızı Afife'nin çocukluğundan beri hayalleri hep tiyatro idi. Türk ve Müslüman kadınların sahneye çıkmasının yasak olduğu dönemde hayallerinin imkansız olduğunu düşünüp vazgeçebilirdi.

10 Kasım 1918'de, Darülbedayi'nin tiyatro kursları için açtığı sınava girdi. Yasak hala devam ediyordu. Ancak Darülbedayi, Müslüman kadınların sadece kadınlara özel gösterilerde yer alacağı gerekçesiyle açmıştı bu sınavı. Hayallerinden vazgeçmeyen Afife seçilen 5 kadından birisiydi. 3 kadın ayrılıp, 1 kadın suflörlük yapmak üzeri sahne arkasına geçti.

1920'ye kadar oyunların provasına stajyer oyuncu olarak katıldı ancak hiç sahneye çıkamadı. Hayallere giden yol engellerle doluydu.

Hüseyin Suat, "Yamalar" adlı oyunu sahneye koymuştu ve "Emel" karakterini Eliza Binemeciyan adlı bir

yabancı oyuncu oynuyordu. Oyunun 13 Nisan 1919'da Kadıköy'deki Apollon Sineması'nda ilk gösteriminin yapılması bekleniyordu. Sonra bir gün Eliza'nın Paris'e gitmesi gerekti ve onun yerini dolduracak bir kadın oyuncu arayışına düşüldü. Bir sınav düzenlediler; kazanan Afife'ydi.

Jale takma adı ile sahneye çıkan, hayalleri sahneden ibaret olan Afife Jale ilk Müslüman Türk kadın oyuncu olarak sahnede idi. Adını tarihe kazıdığı gibi hayallerini de gerçekleştirdi. Ardından iki oyuna daha çıkan Afife dönemin şartları gereği sahnelerden sonra hep kaçırıldı, saklandı aksi taktirde başına kötü şeyler gelecekti. Ama o güçlü kadın konuşanların değil, alkışların sesini dinledi. Beklenen karar gecikmedi. 27 Şubat 1921'de, Dahiliye Nezareti'nin bir buyruğu ile belediye, Darülbedayi'nin yönetim kuruluna 204 sayılı bildiriği gönderi: "Müslüman kadınlarkesinlikle sahneye çıkmayacak". Herşeyerağmen Afife sahneye olan aşkından hiç vazgeçmedi. Sessiz ve kimsesiz ölümünün ardından tarihe adını altın harflerle kazıdı, saygıyla anıldı.

"Beni acıyarak değil, düşünerek severek, kucaklayarak hatırlayın. Tiyatro varsa ben varım!" Zamanında uğruna bunca savaşlar verilen o sahneden bir Afife geçti, siz onu hep tiyatroyla anın istedi. Yine yeniden saygıyla anıyoruz.

*Kahvede Şenlik Var

BES KİTAP BES DÜNYA

Elçin Ulusoy

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



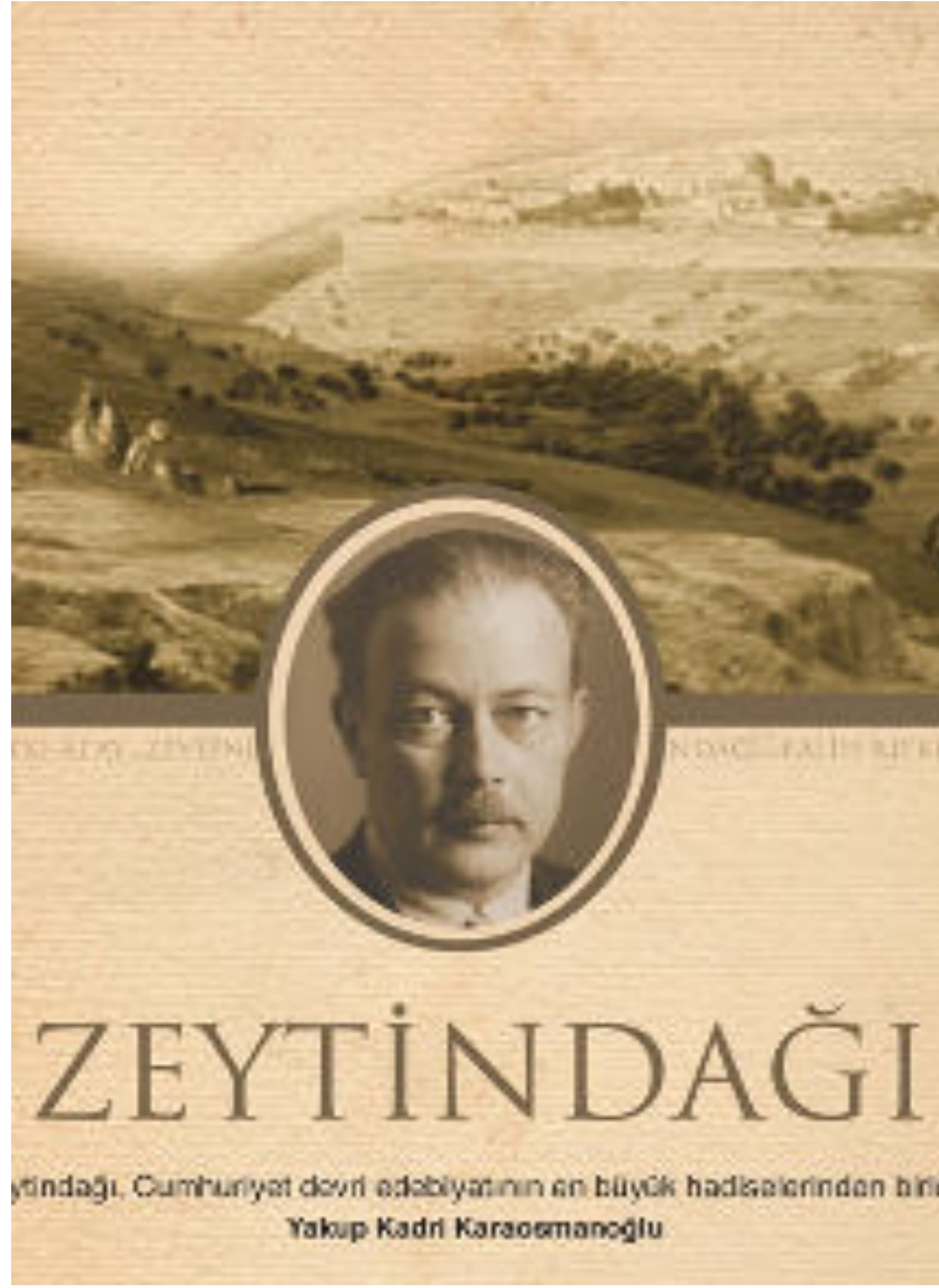


Sosyolojik Düşünmek/ Zygmunt Bauman AYRINTI YAYINLARI

Sosyolojik Düşünmek, Zygmunt Bauman'ın en önemli çalışmalarından birisi olarak kabul edilmektedir. Özellikle modernlik ve post- modernlik çalışmalarıyla ses getiren Bauman, sosyal bilimler alanında son derece ilginç bir kitap sunuyor bize. Sosyolojik Düşünmek, herkesin sosyolojinin anlamı ve işlevi, sosyolojide değişik tarzlar ve yaklaşımlar üzerine bilgilenmesini sağlayacak önemli bir kaynak.

Bauman, sosyolojinin inceleme konusu olan ikilik ve karşıtlıkları çok boyutlu bir bakışla irdeliyor: Birey olma ile toplum içinde var olma arasındaki bütünlük ve çatışma; toplumların ya da genel olarak insan gruplarının kendini ve karşıtını tanımlaması; birey ile grup, doğa ile kültür, millet ile devlet, birliktelik ile ayrılık, bireysel varlığını koruma ile ahlaki yükümlülük arasındaki çatışmalar, kitapta incelenen ikiliklerden bazıları.

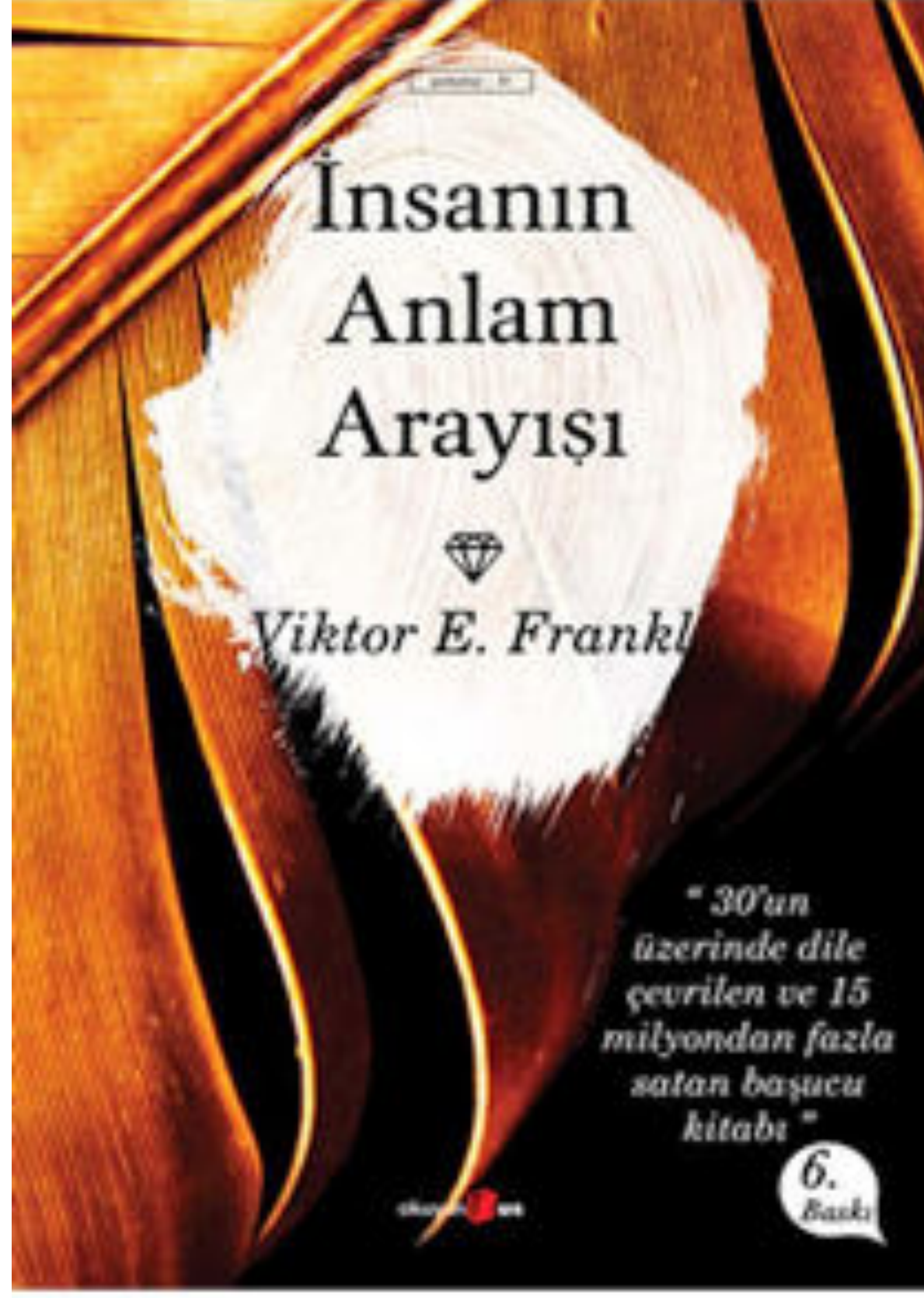
Bauman, sosyolojinin asla tamamlanmış ve kesin bir bakış açısı oluşturamayacağını belirtiyor. Dolayısıyla hiçbir bakış tek başına kusursuz ya da ayrıcalıklı olamaz; hayata ilişkin değişik yorumların her biri, olsa olsa kavrayış bütünlüğümüze kendi zenginliğini katacaktır. Sosyolojik düşünmek, kesinliğe varacak bir yol sağlamak şöyle dursun, her türlü müphemliği çoğaltacaktır. Ama müphemlikten korkmamak gerekir; dünyaya ilişkin gerçek bir kavrayış özgürlüğünün ve hoşgörünün temelinde bu müphemliğin, bakış zenginliğinin kabulü yatar. Bu anlamda sosyoloji ve sosyolojik düşünmek, Bauman'ın sözleriyle ifade edecek olursak "özgürlük davasına hizmet eder."



**Zeytindağı/ Falih Rıfkı Atay
POZİTİF YAYINLARI**

“Zeytindağı, insanın kanını donduran tarihi bir süreci, “bir imparatorluğun çöküşünü” o zamana göre en duru Türkçe ile karşımıza getiriyor. Kitapta Mehmetçik’in Yemen’de, Aden’de, Kanal’da, Gazze’de, Arap çöllerinde nasıl kırıldığını, yenilgiden sonra bir vagon dolusu “mecidiye altınını” bile nasıl bıraktığımızı hayretler içerisinde okuyacaksınız.

Cemal Paşa’nın emir subayı olarak, o günlerde en yakınında olan Falih Rıfkı, “Zeytindağı” kitabıyla tarihimize bir ibret belgesi bırakırken, her biri bir destan olabilecek, askerlerin günlükleri ve âdeta kumar masasında kaybedilen Ahmetlerin, Mehmetlerin hikâyeleri tüylerinizi ürpertecek.”



**İnsanın Anlam Arayışı/ Viktor Emil Frankl
OKUYAN US YAYIN**

"20. yüzyılın önde gelen psikiyatrlarından Viktor Frankl, otuzun üzerinde yabancı dile çevrilen ve bütün dünyada 12 milyondan fazla satan İnsanın Anlam Arayışı'nda, kurucusu olduğu logo terapinin ilkelerini, İkinci Dünya Savaşı sırasında bir toplama kampındaki deneyimleri eşliğinde anlatmaktadır.

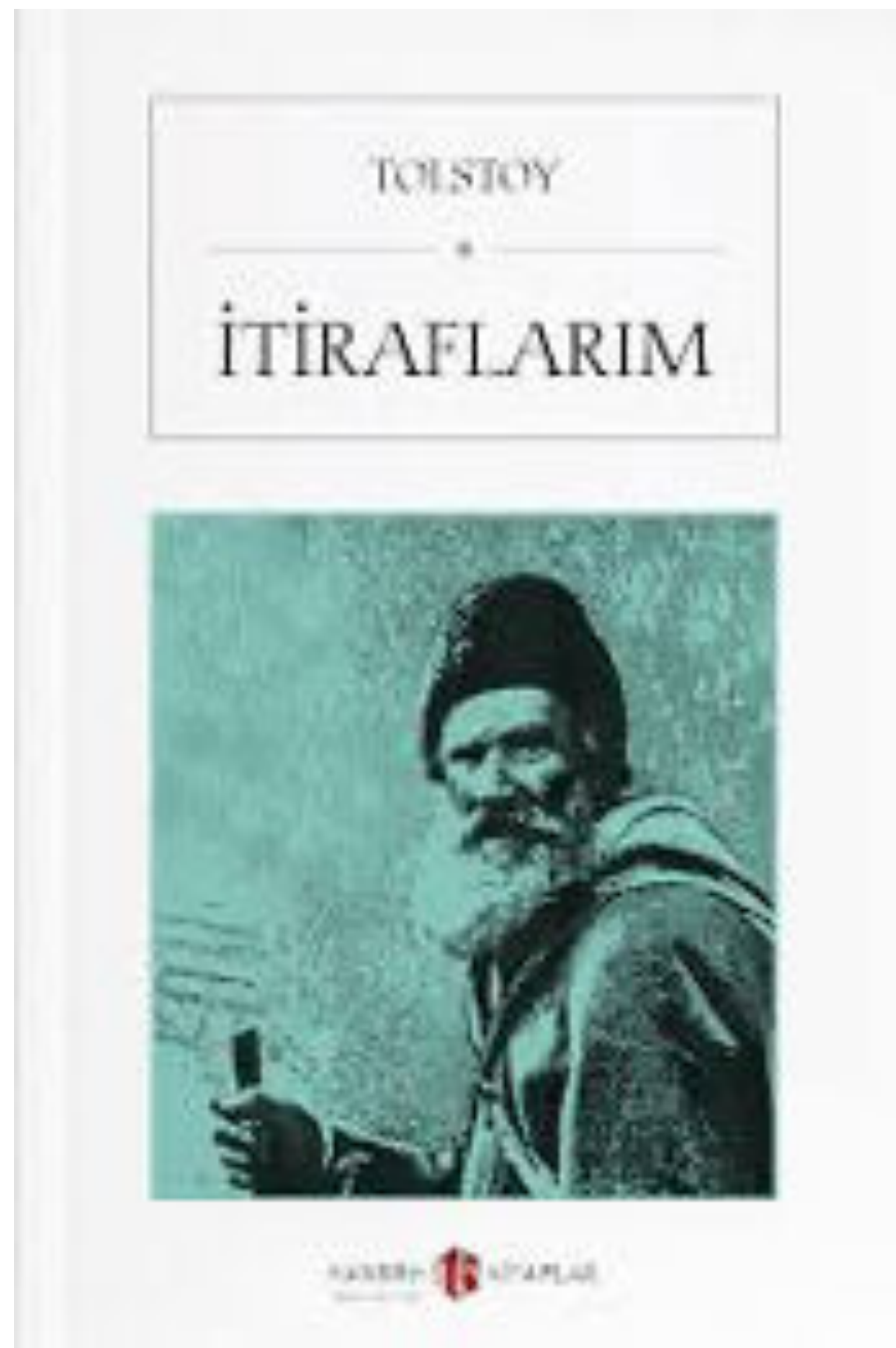
Okurlar, Frankl'ın tasvir ettiği toplama kampının, dünyayı daha büyük bir hapishane olarak kavramamızı sağlayacak parlak bir metafora dönüştüğünü farkedecektir. Gasset, Heidegger ve Sartre'dan aşına olduğumuz düşünceler ışığında, varoluşun çetin koşullarında "anlam"ı keşfetmemize yardım edecek süreci anlatan Frankl, "İnsanı insan yapan nedir?" sorusuna da yanıt vermeye çalışıyor...

Gerçekten ihtiyaç duyulan şey, yaşama yönelik tutumumuzdaki temel bir değişmeydi. Yaşamdan ne beklediğimizin gerçekten önemli olmadığını, asıl önemli olan şeyin yaşamın bizden ne beklediği olduğunu öğrenmemiz ve dahası umutsuz insanlara öğretmemiz gerekiyordu. Yaşamın anlamı hakkında sorular sormayı bırakmamız, bunun yerine kendimizi yaşam tarafından her gün, her saat sorgulanan birileri olarak düşünmemiz gerekirdi. Yanıtımızın konuşma ya da meditasyondan değil, doğru eylemden ve doğru yaşam biçiminden oluşması gerekiyordu. Nihai anlamda yaşam, sorunlara doğru çözümler bulmak ve her birey için kesintisiz olarak koyduğu görevleri yerine getirme sorumluluğunu almak anlamına gelir."



**Deli Tarla/Şermin Yaşar
Doğan Kitap**

“Bazen hayat gizler kendini... Sımsıkı çekilmiş perdelerin ardına saklanan utangaç ev içlerinde, kapıların ardında, güneşin terk ettiği sokaklarda, o bıyık altı gülüşlerde, mühürlenmiş ağızlarda, yüze düşen gölgelerde, ketum yüreklerde, harflerin kıvrımlarında, kelimelerin dilsizliğinde, sonsuz susuşlarda, hiç düşülmeyen yollarda, hep beklenen aşklarda, hiç beklenmedik sonlarda gizler kendini hayat... Ta ki bir yazar onu bulup çıkarıncaya dek.
Ta ki bir yazar onu bize anlatıncaya dek.
ŞerminYaşar’dan“yenidengülmeyibaşarabileninsanlarınmuamması” için öyküler. Deli Tarla gibi coşkulu, beklenmedik ve merhamete muhtaç...”



İtirafılarım/Lev N. Tolstoy
KARBON KİTAPLAR

"Aşağıya bakmak korkutucu. Eğer aşağıya bakarsam tutunduğum son şerit de elimden kaçacak ve yok olacakmışım gibi hissediyorum. Bakmıyorum, fakat bakmamak daha da kötü çünkü şimdi de son şerit koptuğunda başıma gelecek olanları düşünüyorum. Müthiş bir dehşetle gücümün son damlasını da tükettiğimi hissediyorum, sırtım boşluğa gittikçe daha da çöküyor. Bir saniye sonra düşeceğim. Aniden aklıma bir fikir geliyor: Bu gerçek olamaz. Bu yalnızca bir rüya."

Kaynak: www.kitapyurdu.com



Tarihten Bilimsel Notlar

DOĞRU ÖLÇÜM

Prof. Dr. Abidin KILIÇ

Hemen hemen bütün bilimsel deneylerde bir şekilde ölçüm işlemi yapılır. Bugün bilim adamları kullandıkları mükemmel ölçüm aletleriyle olağan üstü doğrulukta ölçümler yapabilmektedir. Bu ölçümlerde Uluslararası Birim Sistemi ya da SI (Standart of International) birimleri adı verilen, net ve mantıklı bir şekilde tanımlanmış bir birim sistemi kullanılmaktadır.

Bilimsel araştırmalarda doğru ölçüm, 17. yüzyılda bilimsel yöntemin ön plana çıkmasıyla çok daha fazla önem kazandı. Araştırmacılar, teorilerinin ancak doğru ölçümlenmiş deneylerle kanıtlanabilip çürütülebileceğini fark ettiler. Deneycilerin en çok kullandığı ölçümler zaman, kütle (veya ağırlık) ve uzunluk (veya uzaklık) ölçümleridir.

Kütle ve ağırlık

Günlük dilde kütle ve ağırlık genellikle birbirleriyle karıştırılır. Her ikisinin de bir şeyin ağırlığıyla ilgili olduğu düşünülür.



Ama bir bilim adamı için aradaki fark önemlidir: Bir cismin kütlesi demek, onun içerdiği "maddenin miktarı" demektir. Ağırlık ise o cisme uygulanan yerçekimi kuvvetidir. 1678'de İngiliz bilim adamı Robert Hooke yaylı ölçüm aleti buldu. Bu alet (ilkel bir dinamometre) ağırlığı, doğru dan yayın uzamasına göre ölçmekteydi. Bu icat kullanışlı olmakla birlikte her zaman doğru sonuç vermemektedir. Çünkü yerçekimi kuvveti bir yerden diğerine değişiklik gösterir. Yani herhangi bir cisim, kutuplarda ya da yüksek bir dağın yakınında olduğundan biraz daha ağır çıkar. Buna

karşılık kollu teraziler her yerde aynı sonucu verir. Bu teraziler, kefelelerden birine konulan standart ağırlık ya da kütlelerin diğer kefedeki cisimle karşılaştırılması esasına dayanır. Dolayısıyla bu tip bir geleneksel tartı aleti, cismin kütlesinin değişmediği Ay’da bile aynı sonucu verir. Sadece ağırlığı Dünya’dakinin altıda birine düşer. Modern kimyasal tartılar gramın milyonda birinden (bir onsun yaklaşık 30 milyonda biri) bile daha az bir hatayla ölçüm yaparken, kütle spektrometresi her bir atomun kütlesini ölçebilmektedir.

1631’de Fransız Fizikçi Pierre Vernier, Vernier Skalası adı verilen ve çok küçük mesafeleri oldukça hassas biçimde ölçen bir ölçüm aleti geliştirdi. Vernier bu skalayı önce -açıölçümünde kullanılan-biriletkiye yerleştirdi. Ancak skala daha sonra cisimlerin boyutlarının ölçülmesinde kullanılan kumpasa uygulandı.

Aynı tarihlerde İngiliz gökbilimci ve matematikçi William Gascoigne hassasölçümde adetadevrimeyaratan bir alet geliştirdi. Gascoigne’un aleti bir vidayla çalışmaktaydı. Vida döndürüldükçe buna bağlı bulunan bir ölçüm aleti yavaşça kayarak küçük mesafeleri hassas bir şekilde ölçebilmektedir. Gascoigne, mikrometresini teleskoplarda kullandı. Ancak alet kısa bir zamanda tüm mühendislik işlerinde kullanılmaya başlandı.

1800’de Henry Maudslay, civataların standart büyüklükte kesilmesini sağlayan bir cıvata kesme makinesi yaptı. 0 zamana kadar civataların büyüklükleri el yordamıyla belirleniyor, cıvata ile somun birbiriyle karşılaştırılarak birbirine uyup uymadıkları kontrol ediliyordu. Maudslay’in icadı, cıvata ve somunların seri olarak üretilmesinin önünü açtı. Maudslay bu konudaki deneyiminden yola çıkarak, bir inç’in on binde biri (yaklaşık 0.0025mm) kadar hassaslıkla ölçüm yapabilen bir mikrometre geliştirdi. Daha önce Maudslay’in yanında çalışmış olan Joseph Whitworth bu hassaslığı daha da ileri taşıdı. Maudslay’den öğrendiği bir teknikle oldukça pürüzsüz yüzey yaratma yöntemi geliştirdi. Bu “düz plakalar” hassas

Temel Büyüklük		Temel Birim	
Adı	Gösterim	Adı	Sembolü
Zaman	t	saniye	s
Uzunluk	$L, x...$	metre	m
Kütle	m	kilogram	kg
Elektrik Akımı	I	amper	A
Termodinamik Sıcaklık	T	kelvin	K
Madde Miktarı	n	mol	mol
Işık Şiddeti	I_v	kandela	cd

Büyüklük	Birim	Sembolü	Tanımı
Zaman	saniye	s	“s” sembolü ile ifade edilen saniye, zamanın SI birimidir. Birim, Sezyum 133 atomunun temel enerji seviyesindeki iki aşırı ince düzey arasındaki geçişine karşılık gelen frekansın ($\Delta\nu_{Cs}$) sabit değeri s^{-1} 'e eşit olan Hz birimi cinsinden 9 192 631 770 alınarak tanımlanmıştır.
Uzunluk	metre	m	“m” sembolü ile ifade edilen metre, uzunluğun SI birimidir. Birim, vakumdaki ışık hızı sabitlenmiş sayısal değeri (c), $m s^{-1}$ birimi cinsinden ifade edildiğinde, 299 792 458 alınarak tanımlanmıştır. Burada saniye sezyum frekansı $\Delta\nu_{Cs}$ üzerinden tanımlanmıştır.
Kütle	kilogram	kg	“kg” sembolü ile ifade edilen kilogram, kütlenin SI birimidir. Birim, Planck sabitinin (h) sabitlenmiş sayısal değeri, $kg m^2 s^{-1}$ ’e eşit olan J s birimi cinsinden ifade edildiğinde, $6,626\,070\,15 \times 10^{-34}$ alınarak tanımlanmıştır. Burada metre ve saniye c ve $\Delta\nu_{Cs}$ üzerinden tanımlanmıştır.
Elektrik Akımı	amper	A	“A” sembolü ile ifade edilen amper, elektrik akımının SI birimidir. Birim, elementer elektrik yükünün (e) sabitlenmiş sayısal değeri $1,602\,176\,634 \times 10^{-19}$ C alınarak tanımlanmıştır. Burada C birimi A s ‘ye eşit olup, saniye de $\Delta\nu_{Cs}$ üzerinden tanımlanmıştır.
Termodinamik Sıcaklık	kelvin	K	“K” sembolü ile ifade edilen kelvin, termodinamik sıcaklığın SI birimidir. Birim, Boltzmann sabitinin (k) sabitlenmiş sayısal değeri, $kg m^2 s^{-2} K^{-1}$ 'e eşit olan J K^{-1} birimi cinsinden ifade edildiğinde, $1,380\,649 \times 10^{-23}$ alınarak tanımlanmıştır. Burada yer alan kilogram, metre ve saniye ise h , c ve $\Delta\nu_{Cs}$ üzerinden tanımlanmıştır.
Madde Miktarı	mol	mol	“mol” simgesi ile ifade edilen mol, madde miktarının SI birimidir. Bir mol tam olarak $6,022\,140\,76 \times 10^{23}$ kadar temel öge içerir. Bu sayı, mol^{-1} birimi cinsinden ifade edildiğinde Avogadro sabitinin (N_A) sabitlenmiş sayısal değeri olup, Avogadro sayısı olarak adlandırılır. n sembolü ile gösterilen bir sistemin madde miktarı, belirli temel öge sayısının bir ölçüsüdür. Temel öge atom, molekül, iyon, elektron, herhangi bir parçacık veya belirlenmiş bir parçacık grubu olabilir.
Işık Şiddeti	kandela	cd	“cd” sembolü ile ifade edilen kandela, belli bir doğrultudaki ışık şiddetinin SI birimidir. Birim, 540×10^{12} Hz frekansındaki monokromatik ışınının ışıksal veriminin sabitlenmiş sayısal değeri (K_{cd}), $cd sr W^{-1}$ veya $cd sr kg^{-1} m^{-2} s^3$ ’e eşit olan $lm W^{-1}$ birimi cinsinden ifade edildiğinde, 683 olacak şekilde tanımlanmıştır. Burada kilogram, metre ve saniye birimleri h , c ve $\Delta\nu_{Cs}$ üzerinden tanımlanmıştır.

ölçüm aleti yapımında kullanıldı. Whitworth bu sayede bir inç'in bir milyonda biri (yaklaşık 0.000025mm) kadar hassaslıkla çalışan bir ölçüm aleti yapmayı başardı.

SI birimleri

19. yüzyılın sonlarından itibaren hassas ölçüm artık bilim ve mühendisliğin ayrılmaz bir parçası haline geldi. Ancak bilim adamlarının hala geleneksel ölçü sistemlerini kullanmaktaydı. Dolayısıyla ölçüler ülkeden ülkeye değişiklik göstermekteydi. 20. yüzyılda bilimin uluslararası bir yapı almasıyla tek bir ölçü sistemi giderek kaçınılmaz hale geldi. 1960'ta Systeme International ya da SI sistemi kabul edildi. Bu sistem sayesinde bilim adamları hesaplama ve ölçümlerde ve uluslararası yayınlarda ortak bir dil tutturma olanağına kavuştu

Eski uygarlıklar, bina yapımından giysi, tarım ve ticaret gibi alanlara kadar birçok alanda ağırlık ve ölçü sistemleri kullandılar.

ESKİ ÖLÇÜLER



Eski uygarlıklarda ölçü birimleri genellikle insan vücudu veya benzeri diğer doğal niceliklere göre belirlenmekteydi. Örneğin, eski Mısır'da kullanılan kübit, kolun dirsekten bilek arasında kalan bölümünün uzunluğu idi. Bazı uygarlıklar değerli taşların ağırlıklarını buğday tanesi cinsinden ölçülmekteydi. Ancak gerek insan vücudu gerekse buğday taneleri değişebilen ölçülerdir. Dolayısıyla bunlarla sabit ve hassas bir ölçüm yapmak mümkün değildir. Bu nedenle eski uygarlıklar dahi standart ağırlık ve uzunluk ölçüleri geliştirmek zorunda kaldı. İnsanlar kendi ölçü aletlerini bu standartlarla karşılaştırarak ayarlıyordu. Bütün bu çabalara karşın, ağırlık ve uzunluk ölçülerindeki karmaşıklığın giderilmesi mümkün olmadı.

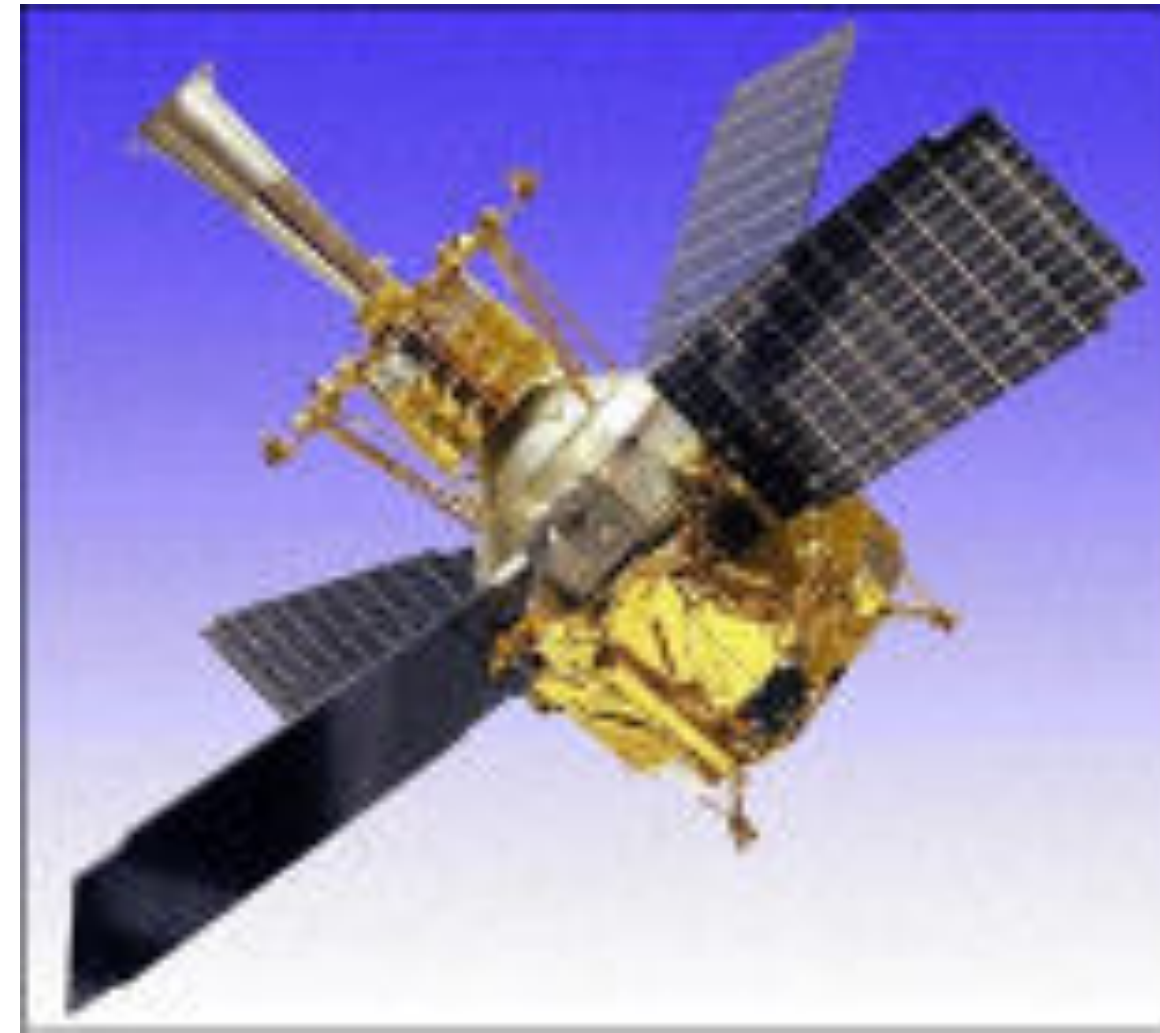


HENRY MAUDSLAY

(1771-1831)

İngiliz mucit ve alet imalatçısı Henry Maudslay, ilk mühendislik deneyimini henüz 12 yaşında, Woolwich'teki Kraliyet Mühimmat Fabrikası'nda top mermileri doldururken edindi. Daha sonra Joseph Bramah adlı, hassaslık takıntısıyla bilinen bir kilitçinin yanında çıraklık yapmaya başladı. 1791'de kendi kilit imalathanesini kuran Maudslay, 1800'de geliştirdiği bir torna aletiyle seri halde cıvata üretmeye başladı. Maudslay hassas mühendisliğin "babası" olarak bilinmektedir.

Modern bilim ve teknolojiye kaydedilen gelişmeler, olağanüstü hassaslıkta ölçümler gerektirmektedir.



HASSAS ÖLÇÜM

Bugün atomik kuvvet mikroskopu denilen bir alet sayesinde atomlar arasındaki mesafeler bile ölçülebilmektedir. Bu mikroskop atomlar arasındaki küçük kuvvetleri ölçerek yüzey atomlarının haritasını çıkartabilmektedir. Hassas ölçüme ihtiyaç duyulan başka bir alan da nanometre (milimetrenin milyonda biri) ölçeğinde parçalarla uğraşan mikroelektroniktir. 2004 yılında fırlatılan bir uyduyla yapılan ve Gravity Probe B adı verilen yer çekimi deneyinde, Einstein'ın Genel İzafiyet Teorisi'nin öngördüğü etkileri ölçmek için 40 atom kalınlığına yakın bir hassasiyetle üretilen küreler kullanılmıştı.

ESKİ Şehir

Prof. Dr. Ertuğrul ALGAN

Sultan II. Abdülhamid Han Koleksiyonu veya diğer adıyla Yıldız Sarayı Fotoğraf Koleksiyonu fotoğrafları bizleri yaklaşık 120 yıl öncesinin Eskişehir'ine taşıyor...



Osmanlı İmparatorluğu'nun temellerinin atıldığı Eskişehir ve çevresi, Osmanlı İmparatorluğu'nun büyümesiyle paralel bir gelişme gösterememiştir. Yüzyıllar boyunca sessiz, sakin ve küçük bir Anadolu kasabası olmuştur. 1890'lı yıllarda demiryolunun Eskişehir'e ulaşması, çok sayıda yabancı mühendis ve teknisyenin Eskişehir'e yerleşmesi ve Cer Atölyesi'nin kurulmasıyla şehrin çehresi değişmiş ve hızla bir endüstri şehrine dönüşmeye başlamıştır.

1800'lerin sonu Eskişehir İstasyonu...

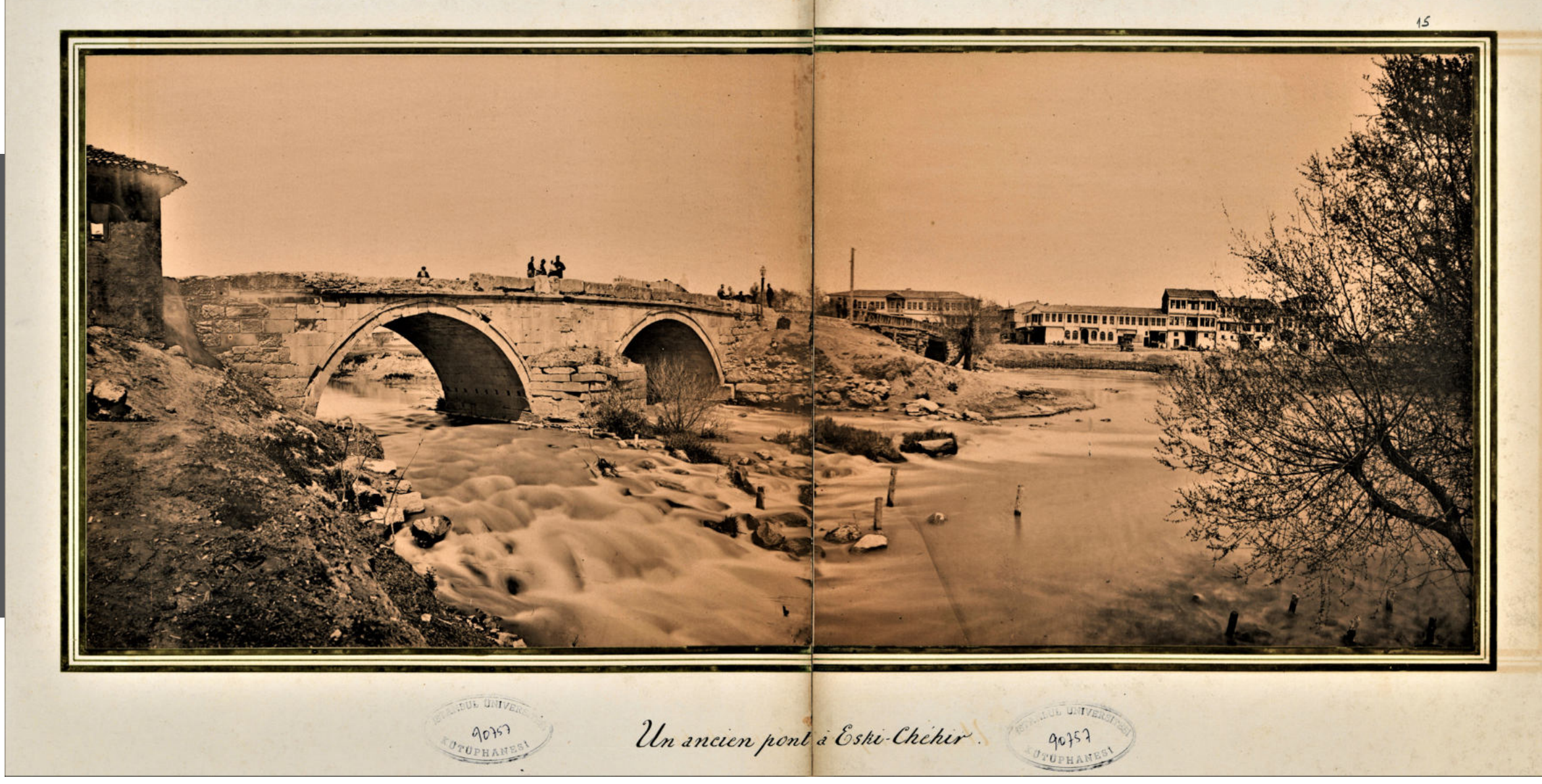
Odunpazarı Mezarlığı veya diğer adıyla Tekkeönü Mezarlığı'nda Osmangazi'nin kayınpederi Şeyh Edebalı'nın manevi makamı. Çoğu eski kaynak veya fotoğrafta buradan Şeyh Edebalı Türbesi olarak söz edilir. Ancak bilindiği gibi Şeyh Edebalı'nın kabri Bilecik'tedir.

Eskişehir'deki bu mekân muhtemelen Şeyh Edebalı'nın Eskişehir'deki tekkesi olarak kullanılmış olabilir. Şeyh Edebalı sözünü etmiş olduğumuz Tekkeönü mezarlığına yaklaşık kuş uçuşu 20 kilometre uzaktaki İtburnu Karyesi'nde (Bugünkü Uludere Mahallesi) yaşamaktaydı ve burada bir zaviyesi vardı.

Bu mekân günümüzde de vardır ve defalarca tamirat geçirmiştir. Çevresinde Osmanlı dönemine ait çok sayıda kabir bulunmaktadır.



1800'lerin sonları. Odunpazarı sırtlarından Odunpazarı semti ve Eskişehir'in görünümü. Mevsim kış olmalı. Bacalar tütmede. Evler toprak damlı üzerlerinde yuvak taşları (loğ taşı). Yuvak taşları toprak damlı evlerin üzerindeki toprağı sıkıştırarak kışın yağmur ve kar suyunun evin içine akmasını önlerdi. Sağ tarafta uzaklarda Alaadin Camiin minaresi görülmekte. Daha uzaklardaysa Hamam yolu (Yunak) Caddesi ve çarşı...



Eskişehir, Köprübaşı...1890'lar.

Önde Roma Köprüsü. Temelleri günümüzde hala görülebilir ve neredeyse 1600 yıldır Eskişehir'in iki yakasını birleştirmekte. Hemen arkasında ise ahşap köprü. Bugünkü Çukur Çarşı, Eski Belediye binası, bugünkü Büyükşehir Belediyesi misafirhanesine dönüştürülmüş binanın olduğu yerler.

Uzarlarda döneme göre modern sayılabilecek binalar. Çoğu Eskişehir ile örneğin, halı, lületaşı, muhtemelen tütün vb. ticaret ilişkisi bulunan batılı şirketlerin depo ve ofislerinin olduğu binalar.

Sol tarafta uzakta görünen binaların yerinde günümüzde İş Bankası Merkez şubesi bulunmaktadır.

İnönü...1890'lar.

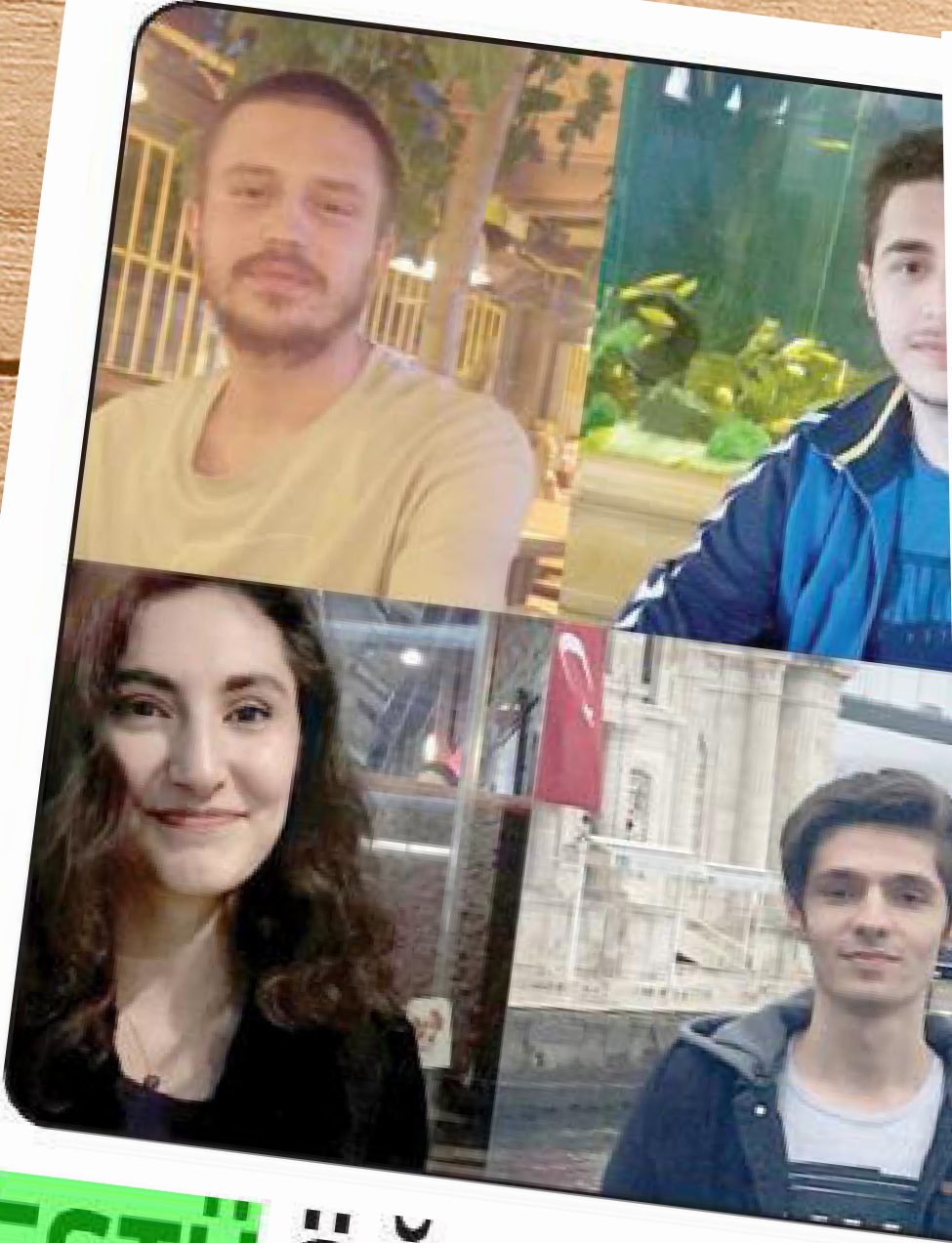
İnönü "Türk'ün Makus Talihinin Yenildiği Yerdir." Eskişehir'e 36 kilometre uzaklıkta şirin bir ilçemizdir. Yapılan araştırmalar bölgede Frigler döneminde yerleşim olabileceğini göstermektedir. İnönü çevresinde arkeolojik araştırmalar devam etmektedir.

Osmanlı İmparatorluğu zamanında Hüdavendigâr vilayetine bağlı olan merkezi Bilecik olan, Ertuğrul Sancağına bağlı, Söğüt kazasının bir köyüydü. Adını yüksek kayalıklardaki mağaralardan almıştı.

Kurtuluş Savaşının düğümünün çözülmesi Birinci ve İkinci İnönü Savaşları bu bölgede oldu. Cumhuriyet sonrası önce Bilecik'in Söğüt İlçesi'ne bağlı bir köy, daha sonra bucak merkezi, 1963 yılında Eskişehir Merkez ilçesine bağlandı ve 1987 yılında da Eskişehir'e bağlı bir ilçe oldu.



Basında
Biz



ESTÜ ÖĞRENCİLERİ DERECE İLE DÖNDÜ

ESTÜ Veri Bilimi Kulübü ekibi **Estüdata-team**, Türkiye İş Bankası'nın düzenlemiş olduğu Machine Learning Challenge #2 Yarışması'ndan 2.lık ve 7.lık derecesi ile döndü.

Yer aldı

İş Bankası müşterilerine yönelik anonim veriler üzerinden harcama tahmini alanın yapay zeka modellerinin geliştirilmesi amacıyla düzenlenen 94 takımın yer aldığı yarışmayı 2.sırada tamamlayan ekipte İstatistik Bölümü ve Endüstri Mühendisliği Çift Anadal Programı 4. Sınıf öğrencisi Uğur Dar ve Endüstri Mühendisliği Bölümü 3. Sınıf öğrencisi Abdüssamet Sökel, 7.sırada tamamlayan ekipte ise Endüstri Mühendisliği 4. Sınıf öğrencisi Meltem Zor ve Bilgisayar Mühendisliği 3. Sınıf öğrencisi Mehmet Zahit Angi yer aldı.

KADINA SAYGI İNSANLIK GÖREVIDİR

Eskişehir Teknik Üniversitesi'nde Şiddeti Önleme ve İzleme Merkezi (ŞÖNİM) tarafından "Kadına Yönelik Şiddetle Mücadelede Yerel Dinamikler ve Kadının Güçlendirilmesi" adlı seminer gerçekleştirildi.

25 Kasım Uluslararası Kadına Yönelik Şiddetle Mücadele günü kapsamında çevrimiçi olarak gerçekleştirilen seminere Rektör Prof. Dr. **Tuncay Döğeroğlu**, Rektör Danışmanı Prof. Dr. **Abidin Kılıç**, Kıyma Mükemmeliyetli Bilim Başkanı Prof. Dr. **Nezihe Ayas**'ın yanı sıra Eskişehir Teknik Üniversitesi çalışanları ve öğrenciler katıldı. ŞÖNİM adına Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı Eskişehir İl Müdür Yardımcısı Dilek Çamursoy ile Poltü İktisat ŞÖNİM'de görevli Psikolog Onur Çalışkan katıldı.

Programın moderatörlüğünü gerçekleştiren Öğr. Gör. Pınar Adar, Şiddet Önleme ve İzleme Merkezi (ŞÖNİM) kapsamı ve faaliyetlerinden söz ederek ŞÖNİM'in kadın hakları konusunda farkındalık uyandırması ve herhangi bir sebepten dolayı fiziksel veya psikolojik şiddete maruz kalan kadınlara destek olması açısından oldukça önemli bir birim olduğuna da değindi. Prof. Dr. Nezihe Ayas ise ŞÖNİM'in kadın hakları konusunda yürüttüğü

çalışmaları ve gerçekleştirdiği seminerlerin oldukça önemli olduğuna değindi. Eskişehir Teknik Üniversitesi olarak "Kadına Yönelik Şiddetle Mücadelede Yerel Dinamikler ve Kadının Güçlendirilmesi" konulu seminere ev sahipliği yapıyor olmaktan da mutluluk duyduklarını belirten Prof. Dr. Ayas, "Bu seminer kapsamında konuşulan önemli bilgiler, Eskişehir Teknik Üniversitesi'nin tüm mensupları için dikkat edilmesi gereken hususları içeriyor" dedi.

Konuşan ardında kole...
Çalışkan, 25
Uluslararası
na Yönelik Şi
Mücadele günü
ve önemine
bir gerç
tirdi. l
y
tic
bu si
anların

ESTÜ'DE "KUZEYİN KADINLARI" FOTOĞRAF SERGİSİ



Eskişehir Teknik Üniversitesi Kurumsal İletişim Birimi tarafından "Kuzeyin Kadınları" çevrimiçi sergisi açıldı. 25 Kasım Uluslararası Kadına Yönelik Şiddetle Mücadele günü kapsamında Fotoğraf Sanatçısı Varol Uzlun'un objektifinden Karadeniz Kadınları'nın fotoğraflandığı "Kuzeyin Kadınları" adlı sanal fotoğraf sergisinin açılışı 25 Kasım 2020 Çarşamba günü gerçekleştirildi. Sergi açılışını Rektör Prof. Dr. Tuncay Döğeroğlu gerçekleştirdi.

Programın moderatörlüğünü yapan Doç. Dr. Burçin Yersel, "Öncelikli amacımız kadının acizliğini veya mağdurluğunu vurgulayan söylemler yerine kadının gücünü ortaya koyan söylemler üzerine odaklanmak, bu doğrultuda da kadına verdiği değeri ve güçlü kadın olgusunu eserlerinde bizlere yansıtan Varol Uzlun'un Kuzeyin Kadınları sergisi ile bu farkındalığı güçlendirmek istedik" dedi. Kadınların toplum içindeki konumlarının ve potansiyellerinin güçlendirilmesi gerektiğinin de altını çizen Doç. Dr. Yersel, "Toplum olarak güçlü kadın imajını artık gözler önüne sermemiz gerektiğinin bilincinde olmamız gerekiyor. Kadının bu varoluş mücadelesini ön plana çıkarmanın oldukça önemli olduğuna inanıyoruz" dedi. Rektör Prof. Dr. Tuncay Döğeroğlu ise, "Kuzeyin Kadınları" fotoğraf sergisinin kadının gücünün fark edilebilmesi adına bir ses olduğunu belirterek sözlerine başladı. Kadınların güçlü yanlarının konuşulması gerektiğine de değinen Rektör Prof. Dr. Döğeroğlu, "Eskişehir Teknik Üniversitesi olarak bu süreçte Üniversite bünyesinde bir kademide Kadın Araştırmaları Uygulama ve Araştırma Merkezi kurarak katkı sağlamak istiyoruz. Bilimde, sporda, sanatta kadının gücünü ön plana çıkaracak çalışmalar yapmak üzere bu nuda yakın zamanda adım atıyor olacağız" dedi. Açılış konuşmalarının ardından "Kuzeyin Kadınları" sergisi çevrimiçi olarak katılımcılara sunuldu. Karadeniz kadınlarının mücadeleci ruhlarına ve kadın olmanın önemine değinen sergi, katılımcıların takdir ve beğenilerini

HM

Rektör Döğeroğlu'na, KOSGEB İl Müdürü Tarık Yılmaz'dan ziyaret



KOSGEB FAALİYETLERİ KONUSULDU

KOSGEB Eskişehir İl Müdürü Tarık Yılmaz, KOBİ Uzmanları Gözde Yenilmez ve Özgür Pekgöz ile birlikte **Eskişehir Teknik Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. Tuncay Döğeroğlu'na**, ziyarette bulundu.

Bu yıl 16-22 Kasım 2020 tarihleri arasındaki Avrupa KOBİ Haftası kapsamında ESTÜ Rektörlük Senato Salonu'nda gerçekleşen görüşmede, KOSGEB Müdürü Yılmaz ve beraberindeki heyet üyeleri tarafından Rektör Prof. Dr. Döğeroğlu'na Avrupa KOBİ Haftası ve KOSGEB Faaliyetleri konusunda

bilgi aktarıldı. Avrupa Birliği (AB), KOBİ'lerin ve girişimciliğin desteklenmesi ve gençlere girişimciliğin özendirilmesi için; AB'nin, ulusal otoritelerin ve diğer ilgili kuruluşların faaliyetlerini bir marka altında yaygınlaştırmak amacıyla, 2009 yılından beri Avrupa KOBİ Haftası uygulamasını sürdürüyor. Bu kapsamda ülkeler kendi seçtikleri temalar çerçevesinde, her yıl Avrupa Komisyonu tarafından belirlenen bu hafta boyunca, Avrupa KOBİ Haftası'nın hedefine uygun etkinlikler düzenliyor. ■ HM



Start Up Yükseköğretim Hareketlilik Konsorsiyum Ortakları Bir Araya Geldi

Uşak Üniversitesi Koordinatörlüğünde Afyonhisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, **Eskişehir Üniversitesi** ve Konya Teknik Üniversitesi ortaklığında kabul edilen Start Up Yükseköğretim Hareketlilik Konsorsiyum (2020-1-TR01-KA103-083746) protokol toplantısı versitelerin rektör, rektör yardımcısı ve Uluslararası kiler Ofisi temsilcilerinin katılımı ile çevrimiçi olarak gerçekleştirildi. **SAYFA 4'TE**

ABD'de eğitim semineri

Eskişehir Teknik Üniversitesi (ESTÜ) öğrencilerine yönelik olarak "ABD'de Lisansüstü Eğitim ve Burs Olanakları" semineri gerçekleştirildi. Türk Amerikan Derneği EducationUSA Danışmanı Naz Etçioğlu Demirdizen'in katılımıyla gerçekleştirilen seminerde Amerika Birleşik Devletleri'nde lisansüstü eğitim imkânları ve eğitim bursları sağlamak gibi önemli konularda bilgi içeren bir sunum gerçekleştirildi. Yurt dışında eğitim almak isteyen öğrenci ve akademisyenlerin merak edilen sorularının yanıtlanmasının ardından etkinlik sona erdi. **HM**



ŞEHRİN YÜKSELEN YILDIZI: ESTÜ

18 Mayıs 2018 tarihinde Anadolu **Üniversitesi**nde bazı birimlerin aktarılmamasıyla kurulan **Eskişehir Teknik Üniversitesi (ESTÜ)**, kuruluşunun ardından sadece iki yıl geçmesine rağmen birbirinden farklı alanlarda gösterilen üstün performansla adını duyurmayı başardı. Bünyesinde barındırdığı imkanlar, eğitim kalitesi ve akademik kadrosuyla ülkemizdeki pek çok üniversiteyi geride bırakan **ESTÜ**, medya çalışmalarıyla da göz dolduruyor. **ESTÜ** Aktif ve **ESTÜ** Radyo da kurumsal medya çalışmalarında **ESTÜ** Rektör Danışmanı Prof. Dr. Abidin Kılıç'ı hem daha yakından tanıdık hem de **ESTÜ** Aktif ve **ESTÜ** Radyo'yu konuştuk. Şimdi söz Abidin Hocada...



» Sizi de daha ilgilendiren bir konu mu?
O süreçte ben akademik kariyerimi eğitimin aldim alanında devam ettirmeyi tercih ettim. Dolayısıyla fak fak alanında tercih ettim. Diğer arkadaşların büyük bölümü radyoculuk, medya alanında çalışmalarını sürdürüyor de ben eğitimi aldığım alanda kariyer yapmayı tercih ettim. Gelen teklifleri geri çevirerek, Anadolu **Üniversitesi**'nin aktif araştırma görevlisi sınavını kazanarak akademik hayatına geçtim. Bundan da çok mutluyum. Akademik hayatın dışında medya içerisinde olmak da çok keyifli bir iş. Akademik hayatın getirdiği ağırlık, keyif de başka bir şey. Ben onu tercih ettim ama yaşam böyle bir şey işte 90'lı yılların başından aradan neredeyse 30 yıl geçmiş, yine radyo, medya, yolumuz tekrar kesildi. Bu sefer serbest çalışan bir durum söz konusu değil. Kurumsal bir yapının kendi içerisindeki kimliğinin pekişmesi ve pekiştirilmesi ile başının gücendirilmesi söz konusu. Birbirinden bir fark ama özünde medya.



TİCARİ BİR RADYO DEĞİL

» Radyo ESTÜ nasıl bir radyo, habşeder misiniz?
Bizim radyomuz internet üzerinden yayın yapan bir radyo. **ESTÜ** radyo, ticari bir radyo değil. Bunun kuruluş amacı sadece **Üniversitemiz**deki Basın Yayın ve radyo televizyon programlarındaki öğrencilerimize tecrübe kazandırarak medya alanına planlanan, yapılan bir çalışma. Kurumsal bir yapı. Dolayısıyla buradaki içerik de buna göre hazırlanıyor. Orijinal radyo gibi düşünülür. Orijinalde çalışırken sizi rahatsız etmeden, rahatlıkla dinleyebileceğiniz, sizi ilgilendiren, motive edilebileceğiniz bir ortamı yaratmak amacıyla yapılan bir çalışma. **Üniversite** öğrencilerimiz için olarak şu an olmadıkları için, kendi kimlikleri yapmada buna göstermeye çalışıyoruz. Elektronik ortamdan yararlanıyoruz. Xerox ya da kâğıt zenginleştirici. Bir süre sonra sanyorum bu için eğitim öğretim amacı da planlanacaktır. **ESTÜ** radyo, yakın bir geçmişte. Dolayısıyla daha iyi şeyler olacakları düşünüyorum. Radyo, televizyon, medya ve web sayfasından ulaşılabilir.

» Eskişilere dayanan bir hikaye
Bu çok eski bir hikaye aslında. 1950'li yıllarda başında **Üniversitemiz** 3. sınıf öğrencisiydim. Tabi her öğrenci gibi biz de para kazanmak ihtiyacı hissediyorduk. Radyo işi kâğıtlara başlıyordu ve o dönemde iyi işler yapıldığı düşünülüyordu. Doğru insanlarla çalıştığımız düşünüyorduk. O dönemde arkadaşlarımız halen Türkiye'de bu işi başlarıyla sürdüren kişiler değildi. Bayraktar Öztürk, Şöhret Şengül, Seyyid arkadaşlarımız. Sanyorum **ESTÜ**'ye dönüp başka arkadaşlarımız da var. Ufuk Gökem Kırılmaz gibi. Onların radyoculuğundan çok zevce oluydu, çok sevildikleri ve gerçekten radyoculuğun yapıldığı zamanlarda keyifle bu işleri yapıyor. O günlerden bugüne kalan dostluklarımız, arkadaşlıklarımız var. Dinleyicilerimizden olup da hala görüştiğimiz insanlar bile var. Bu anlamda bu da iyi işler yaptığımızın göstergesi aslında.



ESTÜ AKTİF DERGİSİ 20. SAYIYLA YAYINDA

Eskişehir Teknik Üniversitesi tarafından yayınlanan "**ESTÜ** Aktif" 20. sayısı yayın hayatına devam ediyor. 2 Şubat 2020 tarihinden beri **Eskişehir Teknik Üniversitesi** Kurumsal İletişim Birimi ekibi tarafından her iki hafta da bir çıkarılan e-gazete; hem **üniversitemizin** iç sesi olması hem de **üniversite** ile kentimizi ve ülkemizi bir araya getirmesi yönünden oldukça yoğun beğeni ve okunma oranı ile yayın hayatına devam ediyor. **HM**



RADYO
ESTÜ

2020