

SANAYİ SONSUZ SINIR TEKNİK İŞLER ATÖLYESİ

KOSGEB'LE DAHA
GÜÇLÜ KOBİ'LER,
GELİŞEN EKONOMİ

GÜNEŞTEN GELECEĞE:
ESTÜ SOLAR TEAM

KAMPÜSÜN DİNAMİK RENGİ
ESTÜ SAĞLIK, KÜLTÜR VE SPOR
DAİRESİ BAŞKANLIĞI



İçindekiler

- Bizden
- 14 Kural
- Kosgeb'le Daha Güçlü Kobi'ler, Gelişen Ekonomi
- Sanayi Sonsuz Sınır: Teknik İşler Atölyesi
- Güneşten Geleceğe: Estü Solar Team
- Daha Yeşil Bir Dünya İçin Bilim: Estü Çevre Mühendisliği
- Kampüsün Dinamik Rengi
Estü Sağlık, Kültür Ve Spor Dairesi Başkanlığı
- Kırım'dan Eskişehir'e Bir Köfte Hikayesi: Balaban Kebap
- Doğanın Elementleri
- Siz Çekin, Yazın Biz Yayımlayalım
- 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 Kiray
Dr. Öğr. Üyesi Asuman Kaya
Dr. Öğr. Üyesi Başak Kalkan
Öğr. Gör. Dr. Arzu Çelen Özer
Öğr. Gör. Alper Bayrakdar

Röportajlar

Yeşim Üngör
İhsan Tarık Çelik
Mine Fakılı

Fotoğraf

İhsan Tarık Çelik

Görsel Yönetmen

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' in 10. sayısı ile karşınızdayız. COVID 19 salgını nedeniyle yaşadığımız kısıtlı günlerden kurtulmanın toplumda yarattığı rahatlamanın endişesiyle geçiyor günlerimiz. Sokakta bu rahatlığın verdiği bir kuralsızlık hüküm sürüyor. Umarız uyarılar işe yarar.

Bu sayımızda KOSGEB Eskişehir İl Müdürü Sayın Tarık Yılmaz ile röportajımız var. Özellikle ESTÜ' den birçok Öğretim Elemanımızın dikkatini çekecek açıklamalar yer alıyor.

10. sayımızdan itibaren Eskişehir Sanayi Tarihine adını yazdıranları ele alacağız ESTÜ AKTİF' te. Teknik İşler Atölyesi ile başlıyoruz. Editörümüz Dr. Öğretim Üyesi Başak Kalkan'ın harika işi.

Üniversitemizi yurt içinde ve yurt dışında temsil eden ve başarılarla imza atan Solar Team. Ekiple geleceğe dönük yol haritalarını da konuştuk.

Slogan "Daha Yeşil Bir Dünya İçin Bilim: ESTÜ Çevre Mühendisliği". Bilim ile çevre duyarlılığının birleştiği yerde anlamlı çalışmalar yapılıyor, biz de size iletiyoruz.

Üniversitemizde her yapılan işte bir şekilde yolunuz Sağlık, Kültür Spor Dairesi ile kesişir, bizim de öyle oldu.

Bu sayıda şehrimizin lezzet durağında Köfte' yi işliyoruz. Gitmediyseniz Fahrettin Usta ve Abdüsselam' ı denemenizi tavsiye ederiz.

Tarihten Bilimsel Notlar' ı başlatıyoruz. Keyif alarak okuyacağınızı umarız.

Eski Şehir yine bize ilginç bilgileri "tarihi" fotoğrafları ile sunmaya devam ediyor.

Ve sizden gelen iki çalışmaya Siz Gönderin Biz Yayımlayalım köşemizde yer veriyoruz.

Basında Biz' de üniversitemiz ile ilgili çıkan bazı haberleri sıraladık.

Sağlıklı ve mutlu günler diliyoruz. Esen kalın.



YENİ KORONAVİRÜS RİSKİNE KARŞI

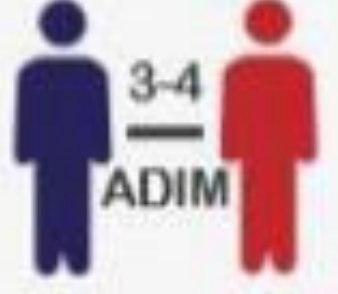
#14 KURAL



Ellerinizi sık sık su ve sabun ile en az 20 saniye boyunca ovarak yıkayın.



Öksürme veya hapşıрма sırasında ağız ve burunu tek kullanımlık mendille kapatın, mendil yoksa dirseğin iç kısmını kullanın



Soğuk algınlığı belirtileri gösteren kişilerle aranızda en az 3-4 adım mesafe koyun



Yurt dışı seyahatlerinizi iptal edin ya da erteleyin



Bulunduğunuz ortamları sık sık havalandırın



Kapı kolları, armatürler, lavabolar gibi sık kullandığınız yüzeyleri su ve deterjanla her gün temizleyin



Kıyafetlerinizi 60-90°C'de normal deterjanla yıkayın



Tokalaşma, sarılma gibi yakın temaslardan kaçının



Ateş, öksürük, nefes darlığı gibi şikayetleriniz varsa, maske takarak bir sağlık kuruluşuna başvurun



Soğuk algınlığı belirtileriniz varsa yaşlılar ve kronik hastalarla temas etmeyin, maske takmadan dışarı çıkmayın



Ellerinizi gözlerinize, ağızınıza ve burnunuza dokunmayın



Hiçbir kişisel eşyanızı (havlu gibi gündelik eşyaları) ortak kullanmayın.



Yurt dışından dönüşte ilk 14 günü evinizde geçirin



Bol sıvı tüketin, dengeli beslenin, uyku düzeninize dikkat edin



KOSGEB'LE DAHA GÜÇLÜ KOBİ'LER, GELİŞEN EKONOMİ

Dr. Öğr. Üyesi Başak Kalkan

On sekizinci yüzyıldan itibaren ekonomi literatürüne giren girişimcilik kavramı, makro ve mikro düzeyde ekonomiyi etkilerken, kalkınma ve ekonomik büyümenin lokomotifi olarak kabul ediliyor. Girişimciliğin, makro düzeyde, istihdam yaratma, rekabette üstünlük sağlama, refah seviyesini artırma, dış ticaret açığını giderme gibi makro ekonomik dengeler üzerinde etkileri bulunurken, mikro açıdan ise; bireysel geliri sağlama ve artırma, statü ve özgüven kazanma gibi etkileri bulunuyor. Bu nedenle girişimciliğin gelişmesi, artması ve engellerin ortadan

kaldırılması için gerekli şartların belirlenmesi, kamu yöneticileri tarafından girişimciliğin desteklenmesi, teşvik edilmesi ve gerekli yasal düzenlemelerin yapılabilmesi önemli. Türkiye'de 30 yıldır, girişimcilere yol gösteren, destek veren güvenli el, Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı. Kuruluşunun 30. Yılında KOSGEB'i ve girişimciliği konuşmak için sözü KOSGEB Eskişehir İl Müdürü Sayın Tarık Yılmaz'a bırakıyoruz.

Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı'nın kuruluş amacı ve KOSGEB Eskişehir...

KüçükveOrtaÖlçekliİşletmeleriGeliştirmeveDestekleme İdaresi Başkanlığı, Türkiye'deki küçük ve orta ölçekli işletmelerin(KOBİ'lerin)ekonomidekirolünüveetkinliğini, rekabet güçlerini artırmak ve sanayiye entegrasyonunu gerçekleştirmekamacıyla kurulmuştur. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nın ilgili bir kamu kurumudur. 1990 yılında 3624 sayılı Kanun ile kurulmuş olan KOSGEB, 2009 yılına kadar sadece imalat sanayi KOBİ'lerine hizmet ve destekler vermiştir. 2009 yılında 15431 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile hizmet sektörü de dahil edilerek KOSGEB tarafından desteklenecek KOBİ'lere ilişkin sektörel ve bölgesel öncelikler belirlenmiştir. Kurumumuzun 30. Kuruluş yılında Başkanlık Ankara'da olmak üzere 81 ilde KOSGEB Müdürlüğü ile faaliyetlerine devam etmektedir. KOSGEB Eskişehir Müdürlüğü ise 1991 yılında Organize Sanayi Bölgesinde kurulmuş olup hali hazırda Sümer Mah. Basın Şehitleri Cad. No:341 Odunpazarı/ESKİŞEHİR adresindeki kuruma ait binasında faaliyetlerini sürdürmektedir.

Kurum olarak 2019 yılında Eskişehir'de destek verdiğiniz KOBİ sayısı ve destek tutarı nedir?

Kurumumuz veri tabanında kayıtlı mevcutta 16.440 KOBİ bulunmaktadır. KOBİ sayısı yeni işletmelerin veri tabanına dahil olmasıyla birlikte her geçen gün artarken, 2019 yılında veri tabanımızda kayıtlı ve desteklere başvuran 1.409 işletmeye 37.693.889,59-TL destek ödemesi yapılmıştır. 2019 Yılındaki destek tutarımız ise, 2018 yılına göre yaklaşık %35 artış göstermiştir.

Girişimcilik, üniversitelerin tüm bölümlerinde okutulan derslerden biri olarak eğitim- öğretim programlarına girmiş durumda, sizce girişimci kimdir, bir girişimcinin olmazsa olmazları nelerdir?

"Girişimci" bir ihtiyacı tespit eden ve bu boşluğu dolduracak yenilikçi bir iş fikrine sahip olan kişidir.

Girişimci yeni bir iş fikri geliştirir, tasarlar, üretir, pazarlar ve nihayetinde finansal bir kar amacıyla girişimini satar. Girişimciler fikirlerini hayata geçirme sürecinde karşılaşacakları her türden riske karşı hazırlıklı ve bu yeni işe atılma konusunda son derece isteklidirler. Şirketlerinin liderlik rolünü de üstlenirler. İşin yürütülmesi, başarısı veya başarısızlığına ilişkin tüm sorumluluk onlara aittir. Girişimcilik, insiyatif almayı ve başarılı olmak için sağlam bir kararlılık sergilemeyi de gerektirir.

Başarılı işletmeleri yürüten girişimcilerin olmazsa olmaz özellikleri ise;

- Vizyon sahibi ve hedeflerinin neler olduğunu net bir biçimde ifade edebilen bireyler,
- Motivasyon sahibi ve motivasyonun kaynağı para kazanmak, başkalarına yardım etmek, özerkliğe sahip olmak, herhangi bir "neden" uğruna aynı kafayapısındaki insanlarla birlikte bir takım oluşturmak, rekabetçi düşünmek, iz bırakmak olabilir.
- Girişimci tutkuludur. Yaptığı işe tutkuyla sarıldığında havlu atıp pes etmek bir seçenek olmaktan çıkar.
- Özgüven sahibidir, Çalışanlarınızın ya da yatırımcılarınızın size güvenmelerini ve saygı duymalarını sağlar.
- A l ç a k g ö n ü l l ü d ü r , övünülecek yerde övünmeyi, yardım gerektiğinde yardım istemeyi, hatalı olduklarında ise yanlışlarını kabul etmeyi bilir.
- Açık fikirlidir, farklı bakış açıları üzerinde düşünmeye isteklidir ve kararludur, hem etkili hem de hızlı bir şekilde karar verebilmesi gerekir.



Tarık Yılmaz

1982 yılında Eskişehir'de doğan, Tarık Yılmaz, İlk ve Orta Öğretimini Eskişehir'de tamamladıktan sonra Anadolu Üniversitesi İşletme Fakültesi'nden mezun olmuştur. Yüksek lisans derecesini Kastamonu Üniversitesi Kamu Yönetimi ve Siyaset Bilimi Anabilim Dalı'ndan alan Yılmaz, 2008-2013 yılları arasında Eskişehir Ticaret Odası'nda kurumsal iletişim ve özel kalem görevlerinde, ardından TBMM'de çeşitli görevlerde bulunmuştur. 2018 Temmuz ayından bugüne KOSGEB Eskişehir Müdürü görevini yürütmektedir.

"Teknoloji üreten ve AR-GE çalışmaları yapan KOBİ ve girişimcilere Ar-Ge ve İnovasyon Destek Programı, KOBİ Tekno-yatırım Destek Programı, Stratejik Ürün Destek Programı kapsamında destekler verilmektedir."

KOSGEB Eskişehir olarak girişimcilik konusunda farkındalık çalışmalarınız var mı?

Girişimcilerin iş kurma ve yürütme konularında bilgi ve becerilerini geliştirmek amacıyla zaman ve mekândan tamamen bağımsız, sanal ortamda derslerin işlendiği

KOSGEB E-Akademi ortamında online eğitimlerimizi yürütüyoruz. Ayrıca kurum ve kuruluşlarla işbirliği yaparak belli aralıklarla Müdürlüğümüz personeline ilköğretim, ortaokul, lise, üniversitelerde ve meslek odalarında girişimcilik konulu seminer ve bilgilendirme toplantıları düzenlemekteyiz.

Teknoloji üretimi ve AR-GE çalışmaları, teknoloji üreten girişimcilere KOSGEB nasıl destek oluyor?

Teknoloji üreten ve AR-GE çalışmaları yapan KOBİ ve girişimcilere Ar-Ge ve İnovasyon Destek Programı, KOBİ Tekno-yatırım Destek Programı, Stratejik Ürün Destek Programı kapsamında destekler veriyoruz.

Ar-Ge ve İnovasyon Destek Programı kapsamında; KOBİ'lerin ve girişimcilerin **yeni ürün, yeni süreç, bilgi ve/veya hizmet üretilmesi konularında yürütülen projelerini destekliyoruz**. Program dahilinde işletmelerin Kira, Makine-Teçhizat, Donanım, Hammadde, Yazılım ve Hizmet Alımı, Personel ve Proje Geliştirme Giderleri (Eğitim, Danışmanlık, Sınai ve Fikri Mülkiyet Hakları, tanıtım, Yurtiçi-Yurtdışı Kongre/Konferans/Fuar Ziyareti/ Teknolojik İş birliği Ziyareti, Test, Analiz, Belgelendirme) için 750.000-TL'ye kadar %75 geri ödemesiz destek verilmektedir.

KOBİ Tekno-yatırım Destek Programı kapsamında ise; Ar-Ge/yenilik faaliyetleri sonucu ortaya çıkan ürünlerin üretimini ve ticarileştirilmesini, orta - yüksek ve yüksek teknoloji alanında yer alan ve cari işlemler hesabına katkı

sağlayacak ürünlerin yerli sanayi tarafından üretimini ve ticarileştirilmesini sağlamak amacıyla işletmelerce gerçekleştirilecek yatırımlar desteklenmekte. Cari işlemler hesabına katkı sağlayacak ürünleri www.kosgeb.gov.tr adresinde bulabilirsiniz. Düşük, orta-düşük teknoloji alanlarında toplam 1.000.000 TL, Orta-yüksek, yüksek teknoloji alanlarında toplam 5.000.000 TL %60 destekleme oranında (%70'i geri ödemeli-%30'u geri ödemesiz) destek sağlanmaktadır.

Türkiye'de orta-yüksek ve yüksek teknoloji seviyeli sektörlerdeki katma değeri yüksek ürünlerin ve bu sektörlerin gelişimi için kritik öneme haiz ürünlerin üretimini artırmaya yönelik ise Stratejik Ürün Destek Programı kapsamında destekler veriyoruz. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı ile eş güdümlü yürütülen program kapsamında yatırım projelerine, geri ödemesiz 1.500.000-TL ve geri ödemeli 3.500.000-TL olmak üzere toplam 5.000.000-TL'ye kadar %60 destekleme oranında (%70'i geri ödemeli-%30'u geri ödemesiz) destek sağlanıyor.

Girişimcilik Eğitimleri...

Girişimcilik Destek Programı kapsamında farklı kurum/ kuruluşlarla işbirliği halinde düzenlenen Uygulamalı Girişimcilik Eğitimlerinde girişimcilerin iş kurma ve yürütme konularında bilgi ve becerilerini geliştirmek hedefleniyor. 2019 Yılında uygulamaya alınan KOSGEB E-Akademi ortamında ise hali hazırda online girişimcilik eğitimlerini yürütüyoruz. 2018-2019 yılları arasında verilen 140 adet eğitim sayesinde 2954 kişi girişimcilik sertifikalarını



aldı. 2010-2019 yılları arası verilerine baktığımızda ise, verilen 518 adet eğitim sayesinde 13.292 kişi girişimcilik sertifikalarını aldılar.

“Amacımız, etkin destek ve hizmetlerle KOBİ ve girişimcilerin yenilikçi, teknolojik ve rekabetçi bir yapıya kavuşmalarını sağlamak, ekonomik ve sosyal kalkınmadaki paylarını artırmak”

KOBİ’ler için sağladığınız destekler hakkında bilgi verir misiniz?

Destek programlarımızda yıllar itibariyle işletmelerin ihtiyacına uygun düzenlemeler yapılmakta. İşletmelerin ihtiyaçlarına göre başvuru yapabildiği belli başlı destek programlarımız; Geleneksel Girişimci Destek Programı, İleri Girişimci Destek Programı, Ar-Ge ve İnovasyon

yıllık hedefler, stratejik öncelikler dikkate alınarak da Başkanlığımız tarafından belirlenmektedir. Çağrı şartları belirlenmesine müteakip işletmelerin başvurusuna açılmakta. 2019 Yılında uygulamaya alınan E-Akademi üzerinden Online Girişimcilik Eğitimlerinin tamamlanması sonrasında yeni kurulan işletmelere www.kosgeb.gov.tr adresinde yayınlanan faaliyet konuları tablosuna göre girişimcinin Geleneksel/İleri Girişimci olma durumuna göre destek veriliyor. Geleneksel Girişimci Destek Programında, gerçek kişi statüsünde işyeri açılırsa 5.000-TL Kuruluş Desteği, tüzel kişi statüsünde işyeri açılırsa 10.000-TL Kuruluş Desteği verilmekte. Ayrıca 1. yılın ve 2. yılın sonunda her yıl çalıştırdığı personelin SGK Prim gün sayısına göre 5.000-20.000-TL arasında değişen Performans Desteği verilirken, girişimcinin kadın, genç, engelli ve 1.derece şehit yakını olması durumunda her bir performans döneminde belirlenen tutarlara 5.000



Destek Programı, KOBİGEL Destek Programı, İşletme Geliştirme Destek Programı, Yurt Dışı Pazar Destek Programı, KOBİ Tekno-yatırım Destek Programı ve İşbirliği Destek Programı, KOBİ Finansman Destek Programı’dır.

Söz konusu tüm programlarımıza KOSGEB veri tabanında kayıtlı ve aktif durumda olan ve başvuru şartlarını sağlayan işletmeler www.kosgeb.gov.tr adresinden e-devlet şifreleri ile başvuru yapabilmekteler.

KOBİGEL Destek Programı gibi Çağrı Esaslı Destek Programlarımız ise kalkınma planları, hükümet programları,

TL eklenmektedir. Toplamda 60.000-TL’ye kadar geri ödemesiz destek verilmektedir.

İleri Girişimci Destek Programında ise, Kuruluş ve Performans Desteğine ek olarak işletmenin teknoloji düzeyine bağlı olarak Düşük ve Orta-Düşük Teknoloji için 100.000-TL, Orta-Yüksek Teknoloji için 200.000-TL, Yüksek Teknoloji için 300.000-TL %75 geri ödemesiz destek oranında Makine-Teçhizat Desteği de verilmekte ve İleri Girişimcilerde toplamda 370.000-TL’ye kadar geri ödemesiz destek sağlanmaktadır.

İşletme Geliştirme Destek Programı kapsamında; işletmelerin rekabet güçlerinin, kurumsallaşma-markalaşma düzeylerinin ve ekonomideki paylarının artırılması, kapasitelerinin geliştirilmesi ve öncelikli ihtiyaçlarının karşılanması amacıyla destekler veriyoruz. Program dahilinde işletmelere Yurtiçi Fuar, Yurtdışı İş Gezisi, Nitelikli Eleman İstihdam, Eğitim, Tasarım, Sınai ve Fikri Mülkiyet Hakları, Belgelendirme, Test ve Analiz, Enerji Verimli Elektrik Motorları Değişimi, Model Fabrika Desteği kapsamında 480.000-TL'ye kadar %60 geri ödemesiz desteklerde bu program kapsamında verilmekte.

Yurt Dışı Pazar Destek Programı ile KOBİ'lerin yurt dışı pazarlara açılabilmesini, yurt dışı pazar paylarını artırmasını, ihracata başlamasını ve E-ticarete başlamasını sağlamak amacını taşıyor. Program dahilinde işletmelerin personel, yazılım-donanım, tanıtım, yurtdışı fuar ve seyahat, test, analiz- belgelendirme ve hizmet alımı giderleri için 300.000-TL'ye kadar %70 geri ödemesiz %30'u geri ödemeli olarak destekler sağlanıyor.

KOBİ'lere uygun koşullarda finansal destek temin edilerek finansman sorunlarının çözümü, üretim, kalite ve standartlarını artırmaları, istihdam yaratmaları, uluslararası düzeyde rekabet etmelerinin sağlanması amacını taşıyan KOBİ Finansman Destek Programı'mız ise, hali hazırda KOSGEB Desteği ile açılan işletmelere 10 farklı banka ile imzalanan protokole göre 3 yıl süreyle geçerli 50.000-TL'ye kadar işletme kredisi veya makine teçhizat kredisi olarak finansman sağlanıyor. Bu kredinin yıllık faiz veya kâr payı tutarlarının önemli bir bölümü KOSGEB tarafından karşılanırken, bu krediler sürekli açık ve KOBİ'ler, istedikleri zaman limitleri dâhilinde bu destekten yararlanabilecektir. Son olarak İş Birliği Destek Programı kapsamında; KOBİ'lerin birbiriyle veya büyük işletmelerle ortak çalışma kültürünün geliştirilmesine yönelik ortak imalat, ortak tasarım, ortak laboratuvar, ortak pazarlama, ortak işbirliği projelerini de desteklenmektedir. İşletici Kuruluş Modelinde 5.000.000-TL, Proje Ortaklığı Modelinde 10.000.000-TL %60 destekleme oranında (%70'i geri ödemeli-%30'u geri ödemesiz) destek sağlanmaktadır.

KOSGEB desteklerinde sektörel sınırlılıklar var mı? Bir şirketim var ve sinema sektöründe çalışıyorum. Çekmek istediğim bir film için KOSGEB desteği alabilir miyim?

KOSGEB, küçük ve orta büyüklükteki işletmelere (KOBİ'lere) destek olmaktadır. KOBİ tanımı ise "Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmelerin Tanımı, Nitelikleri ve Sınıflandırılması Hakkında Yönetmelik" kapsamında yapılmıştır. Buna göre KOBİ, 250 kişiden az yıllık çalışan istihdam eden ve yıllık net satış hasılatı veya mali bilançosundan herhangi biri 125 milyon Türk Lirasını aşmayan ekonomik birimler veya girişimlerdir. KOSGEB,

2009/15431 sayılı Bakanlar Kurulu kararı ile tespit edilen sektörlerde faaliyet gösteren KOBİ'leri desteklemektedir. Örneğin; tarım, hayvancılık, eğitim, sağlık gibi sektörler kapsam dışı olup başlıca imalat, toptan-perakende ticaret, inşaat gibi sektörler destek kapsamı içindedir. Desteklenen sektörler detaylı olarak www.kosgeb.gov.tr adresinde listelenmiştir.

KOSGEB, kadınlara, gençlere ve engellilere yönelik pozitif ayrımcı yaklaşımıyla biliniyor...

Girişimcilik Desteklerinde girişimcinin kadın, genç, engelli ve 1.derece şehit yakını olması durumunda Performans Desteği kapsamında her bir performans döneminde belirlenen tutarlara 5.000 TL ekleniyor ve İşletme Geliştirme Destek Programı kapsamındaki personel desteklerinde personelin yeni mezun, kadın, engelli, birinci derece şehit yakını veya gazi olması halinde destek oranında %20 artış uyguluyoruz. Kredi Finansman Destek Programında imzalanan protokol koşullarına bağlı olarak kadın ve genç girişimcilere kredi limitlerinde pozitif ayrımcılık yapılabilmekte.

Tüm dünyayı derinden etkileyen Pandemi süreci, KOSGEB bu süreci nasıl yönetti?

Koronavirüs (COVID-19) salgının etkilerini azaltmak için kurumumuzda KOBİ'lere yönelik bazı tedbirler aldık elbette. 30/06/2020 tarihine kadar vadesi dolacak olan ve muaccel hale gelmeyen geri ödemeli destekler kapsamındaki borçları ve varsa takip eden taksitlerinin vade tarihleri her birine üç ay eklenmek suretiyle ertelendi. Ertelenen taksitlerin ilki 01/07/2020 tarihinden önce olmamak üzere düzenlenerek ve vade sayısı değişmemek üzere herhangi bir yasal faiz alınmaksızın 3 (üç) ayda bir olacak şekilde ödeme takvimi yeniden belirlendi. KOSGEB'in proje bazlı destek programlarından ve girişimcilik desteklerinden yararlanan ve proje süreleri ya da girişimcilik programı destek süreleri 11 Mart 2020 ve sonrası tarihte sona eren işletmelerin, 4 (dört) aya kadar ek süre talep etmesi halinde yeni bir kurul kararı gerekmeksizin projelerin bitiş tarihine ya da destek sürelerinin bitiş tarihine işletmelerin talep ettiği süre ek süre olarak verilmesine karar verildi. KOBİ Kredi Faiz Desteği Yönetmeliği kapsamında uygulanan programlarda ise; halihazırda kredi ödemeleri devam eden işletmelerin Nisan, Mayıs ve Haziran 2020 aylarındaki kredi taksitleri, ilgili krediye ilişkin vade sonuna 3 (üç) ay olacak şekilde eklenerek, bu kapsamda doğacak maliyetler KOSGEB tarafından kredi faiz desteği kapsamında ödenecek.

Ayrıca, KOBİ Tekno-yatırım Destek Programı ile Koronavirüs (COVID-19) Salgınından Korunmak Üzere Alınan Tedbirler Kapsamında dezenfektan, koruyucu elbise, koruyucu gözlük, maske, eldiven, ventilatör gibi ürünlerin yerli üretimi ve ticarileştirilmesini sağlamak



amacıyla işletme başına 6 milyon TL'ye kadar destekler verilmekte.

Pandemi süreci ile birlikte tüm dünya dijital iş yapma pratiklerine odaklandı. Dijitaliş dünyasının pratiklerine dönük destekleriniz var mı?

Tüm destek programlarımız dijital iş dünyasının uygulamalarına açık olmakla birlikte 2019 yılında sanayide dijital dönüşümün Türkiye'de başarıyla gerçekleştirilmesi adına hem dijital teknoloji üreten KOBİ'leri hem de bu teknolojileri kullanan KOBİ'leri desteklemek amacıyla KOBİGEL Destek Programı kapsamında çağrı açılmış olup bu kapsamdaki işletmelerin destek süreçleri devam etmekte. Kalkınma planları, hükümet programları, yıllık hedefler, stratejik öncelikler dikkate alınarak KOSGEB Başkanlığınca özel konulu, çağrı esaslı destekler planlanabilmekte.

Pandemi Süreci ve Girişimcilik Eğitimleri...

KOSGEB'in girişimcilik eğitim platformu olan KOSGEB e-Akademi ile geleneksel ve ileri girişimcilik eğitimlerini online olarak alabilirsiniz. KOSGEB uzaktan eğitim sistemi, zaman ve mekandan tamamen bağımsız, sanal ortamda derslerin işlendiği bir ortam sağlayabilmekte. Ücretsiz ve aracısız verilen eğitimlere <https://lms.kosgeb.gov.tr/> adresinden başvurabilirsiniz. Eğitimin içeriğinde elektronik kitaplar, etkileşimli videolar, etkileşimli e-öğrenme içerikleri, deneme sınavları, canlı dersler mevcut. Tamamladığınız eğitimler sonunda adınıza düzenlenen elektronik sertifikaya sahip olabilirsiniz.

Son olarak Eskişehir KOSGEB olarak kısa- orta ve uzun vadeli planlarınız neler?

KOSGEB Eskişehir Müdürlüğü olarak kurumumuzun temel değerlerine, misyon ve vizyonuna bağlı kalarak KOBİ'lerimize ve girişimcilerimize en iyi şekilde hizmet vermeyi ve desteklerimizi en etkin bir şekilde sunmayı planlıyoruz.



SANAYİ SONSUZ SINIR

TEKNİK İŞLER ATÖLYESİ

Ahmet Özyazıcı
Dr. Öğretim Üyesi Başak Kalkan

Depolama sistemleri ve kaynakları ile makinelerin global etkileşimi; ürün özelliklerine adapte olan kaynak optimizasyonunu sağlayan akıllı fabrikaların hayata geçmesi; big data kullanımı ile ortaya çıkan yeni hizmetler ve ürün yaşam döngüsünde baştan sona mühendislik; Sanayi 4.0 ile yeni dünyada SONSUZ SINIR. Sanayi 4.0'ın temeli bilim, teknoloji ve ekonomiye

dayanırken, günümüzde üniversiteler yenilikçi bilimin üreticisi; sanayi ise, yeni teknolojilerin ve ekonomik büyümenin yaratıcıları konumunda. Bu nedenle, Üniversite- Sanayi işbirliği tarafların ortak faydaları doğrultusunda her düzeyde gelişirken, özellikle mühendislik ve teknoloji eğitiminde bu ortaklığı dışlamak olanaksız. İştetim de bu noktada, mühendisliğin sınırlarını

derinden sarsan informasyon teknolojileri ile Sonsuz Sınır'ın ard alanındaki toplumu ve ekonomik büyümenin kilidi sanayiye okumak önemli hale geliyor. Dr. Vannevar Bush tarafından ABD Başkanı Franklin D. Roosevelt'e sunulan raporda ifade edildiği gibi bilimin 'sonsuz sınırlarını' belirleyen şey, topluma sağladığı sonsuz yarar. Tarihsel süreçte toplumun ihtiyaçlarını okuyabilen ve bu ihtiyaçlar doğrultusunda dönemi yazabilenleri tanıyabilmek ise, geleceği şekillendirebilmenin ilk adımı.

ESTÜ AKTİF'in, bilimin sonsuz sınırdan, Sanayi 4.0'a geline süreçte Eskişehir Sanayi' sini okumak için başladığı yolculuk da işte bu ard alanda şekilleniyor. Tarihin izinde bir soy kütüğü çıkarma çalışması olan yazı dizisi, bilginin bilenden bağımsız olmadığı Yeni Dünyada ilk kapıyı atölyelerden manüfaktür döneme geçişin rehberliğinde çalışıyor. Genç Cumhuriyet'in Eskişehir'inde Teknik İşler Atölyesi 1928 yılında kurulurken, Teknik İşler Atölyesi'nin kapısını üçüncü kuşak ve Atölye'nin kurucusu Abdurrahman Özyazıcı'nın torunu Ahmet Özyazıcı ile birlikte açıyoruz.

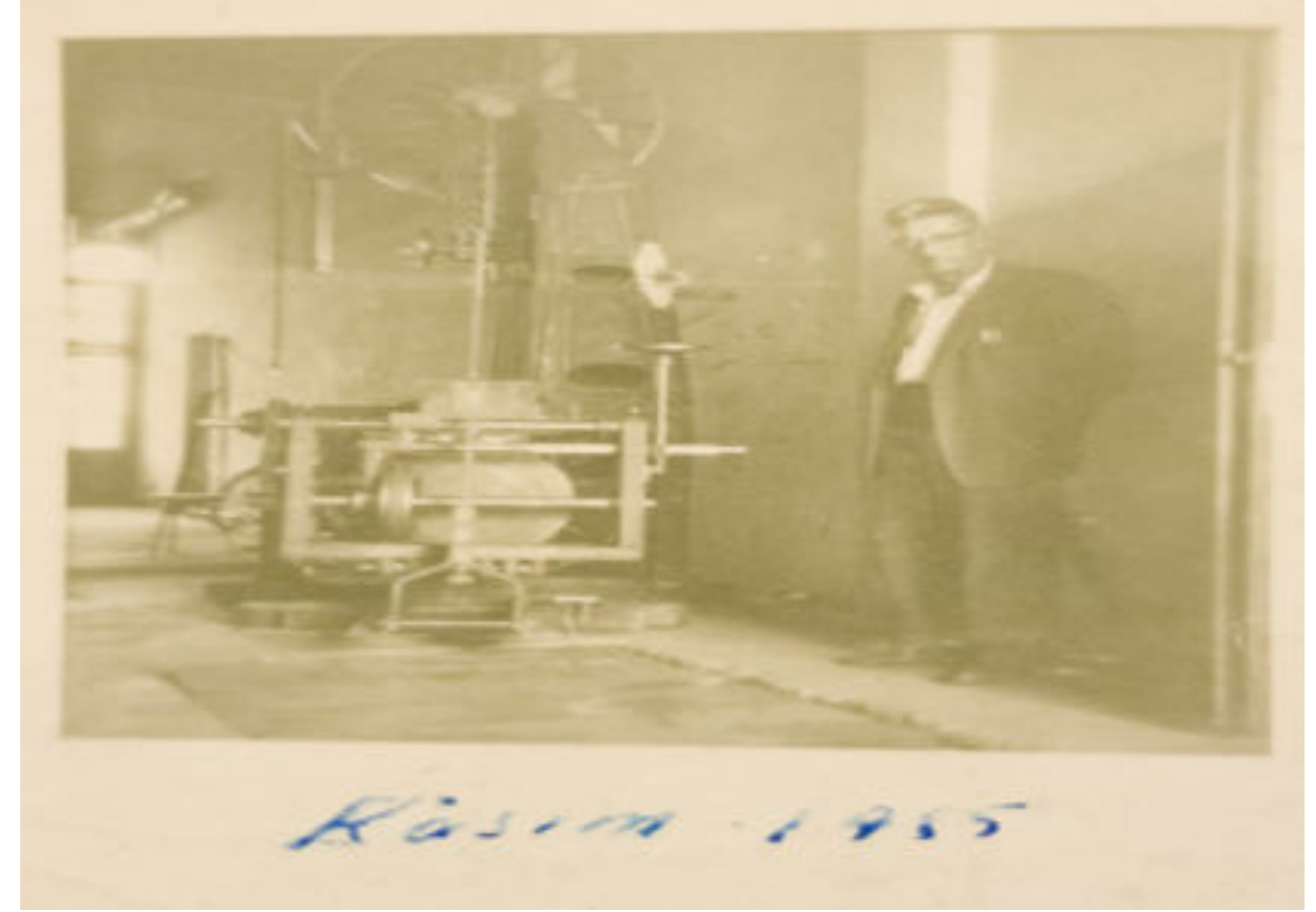
Teknik İşler Atölyesi'nin kurucusu Abdurrahman ÖZYAZICI 1906 Kütahya doğumlu. Babası Ahmet Nazif Efendi ve annesi Feride Hanım'ın Eskişehir'e taşınma kararı belki de Abdurrahman Özyazıcı'nın yaşamını şekillendiren milad. Eskişehir'de ticaretle uğraşan Ahmet Nazif Efendi, uzun yıllar eşi Feride Hanım ile birlikte Eskişehir'de Vakıf Hamamı'nı da işletiyor. Abdurrahman Özyazıcı, iki erkek çocuk sahibi ailenin ikinci çocuğu. İlkokulu Eskişehir'de tamamladıktan sonra babasının yanında ticareti öğrenmeye başlayan Abdurrahman Beyiçindönüm noktası ise 1927 yılında yanında çalışmaya başladığı Eskişehir'in ilk sanayicilerinden Osman Malak Beyefendi. Osman Bey'in yanında kısa bir süre çalıştıktan sonra 1928 yılında Teknik İşler Atölyesi'ni kuruyor. Sivrihisar Caddesi'nde kurulan Atölye' ye giren ilk teknoloji ise, Avusturya malı bir torna tezgahı.

Teknik İşler Atölyesi'nin ilkyılları, genç Türkiye Cumhuriyeti'nin önemli bir dönüm noktasında olduğu yıllardı. Takvimler 21 Ekim 1929'u işaret ederken, tarihe "Kara Perşembe" olarak not düşülecek ekonomik krizin ilk alarmı verildi. Bir taraftan bütün dünyaya yayılan ekonomik krizin etkileri, diğer yandan Birinci İzmir İktisat Kongresi'nden başlayarak sürdürülen ekonomi politikalarının, oldukça başarılı olmasına rağmen, tatmin edici bulunmaması, devletçi ekonomi politikalarına yakınlaşmaya ve Birinci Beş Yıllık Sanayi Planı'nın gündeme gelmesine neden oldu. Plan, Türkiye'nin kalkınması, sanayileşmesi ve özgüven kazanmasında yol gösterici ve yol açıcı olurken, genç Cumhuriyet'in gelecek 20 yılına bakıldığında ülkede insanların ihtiyaçlarını karşılayacak buğday, un, şeker gibi temel tüketim maddeleri üretimi amaçlandı. I. Sanayi Planı, Türkiye'de sanayiye yoktan var etme çabalarının bütüncül ve proaktif bir dönemini oluştururken, özel

girişimin sermaye birikiminin yetersiz olduğu bu dönemde Teknik İşler Atölyesi, 35 kişiye sağladığı istihdam imkanı ile Eskişehir sanayisinde yerini alır.

Eskişehir Sanayisinin bu yıllarda genel görünümüne bakıldığında toprak sanayisinin ön plana çıktığı görülmektedir. Tuğla ve kiremit fabrikalarının birçoğu bu dönemde açılırken, tuğla ve kiremit fabrikaları yanında un fabrika ve değirmenleri ile sirke, şarap ve gazoz fabrikaları da döneme damgasını vuran işletmeler olarak dikkat çekmektedir. Abdurrahman Özyazıcı bu konjonktürel yapının içinde Sivrihisar Caddesi'ndeki atölyesinin yakınında bir gazoz imalathanesi de kurar. Ancak gazoz üretimi her zaman makine üretiminin arkasında kalır. Çünkü makine sektörü Abdurrahman Bey için her zaman esas iştir.

Eskişehir Sanayisinin gelişimi ve ardı ardına özellikle de toplumun temel ihtiyaçlarına yönelik açılan fabrikalar, Teknik İşler Atölyesi'nin ilk müşterileri olur. Üçüncü kuşak Ahmet Özyazıcı'nın anılarından tarihe not düşülen ilk örneklerden biri de Yasin Çakır Un Fabrikası'dır.



Abdurrahman ÖZYAZICI tarafından döküm gövdesi, işlemesi, tüm parçaları tamamen Teknik İşler Atölyesi'nde imal edilerek üretilen şerit testere makinası

Teknik İşler Atölyesi, yedek parça bulmanın zor, yurtdışından getirmenin ise neredeyse imkansız olduğu yıllarda, fabrikaların eskiyen, kırılan, bozulan makine aksamalarının imalatını yapar. Atölyenin ana motivasyon noktalarından birisi motor rektefiye ve Eskişehir'in ilk özel dökümhanesi olmasıdır. Abdurrahman Özyazıcı, parçaların her birini hem modellemekte, hem dökmekte hem de işlemektedir. İhtiyaçlar doğrultusunda makine üretimi de yapan Teknik İşler Atölyesi'nin ilkleri dökümhane ile de sınırlı değildir.

1935'li yıllara gelindiğinde Abdurrahman Özyazıcı, esas işi olarak ifade ettiği makine sektöründe 35 kişiye istihdam sağlayan bir işletme olarak Sivrihisar Caddesi'nden, şimdiki Subay Orduevi'nin olduğu bölgeye taşınır. Yaklaşık iki sene burada üretimlerine devam edecek olan Atölye, 1939 yılında Atatürk Caddesi'ndeki yeni ve daimi yerine

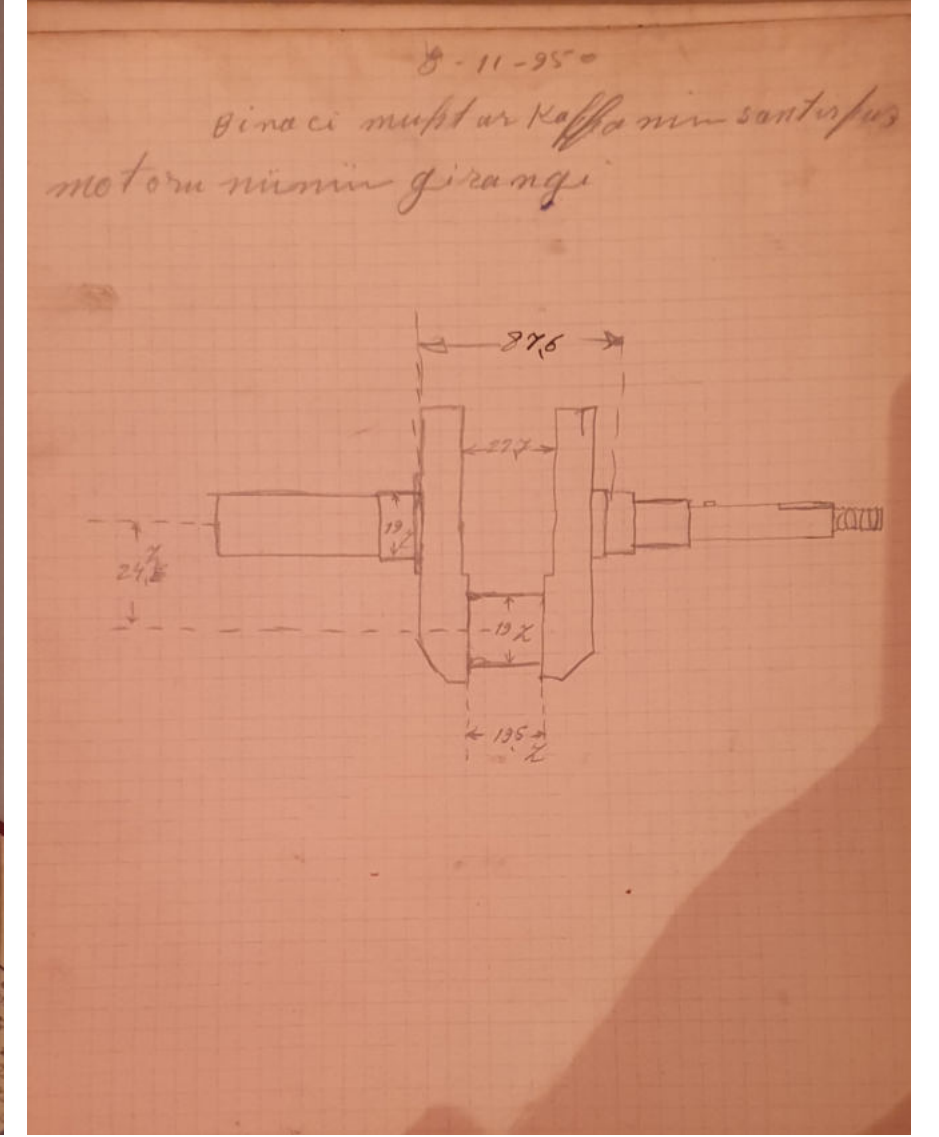
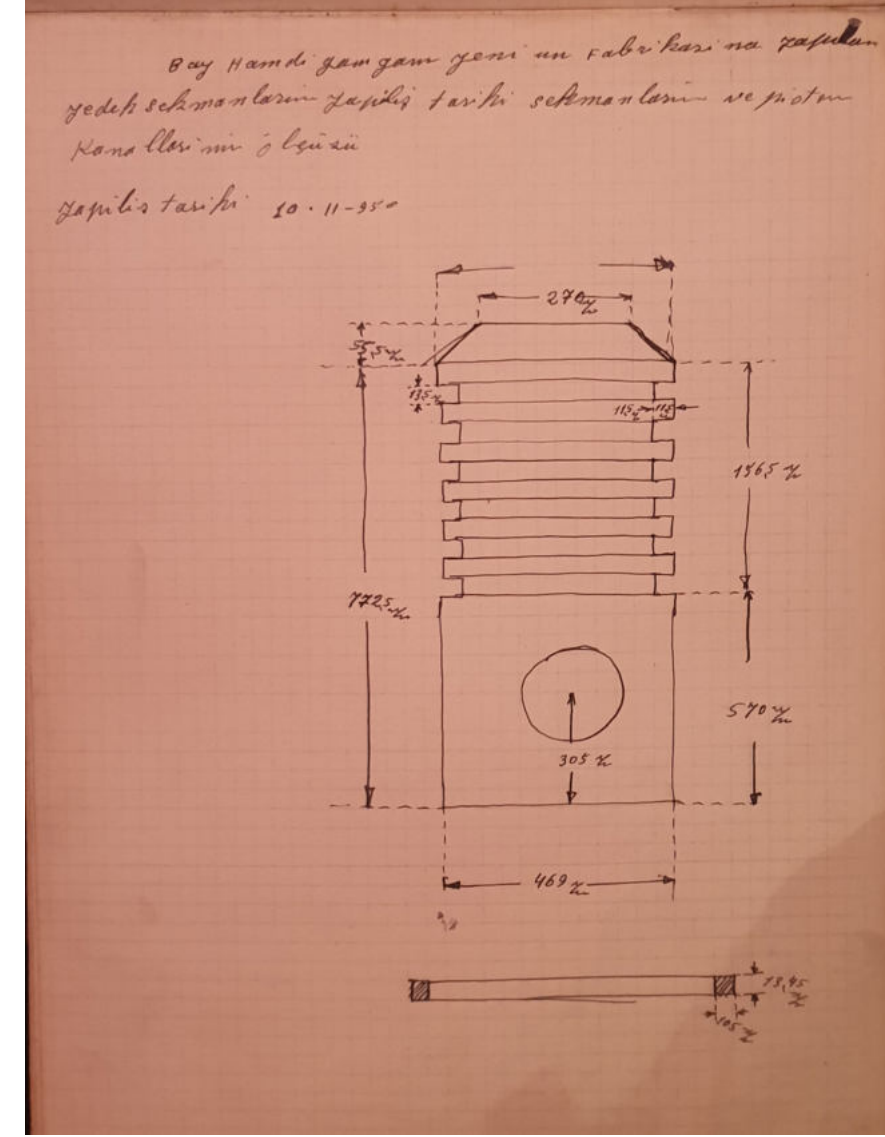
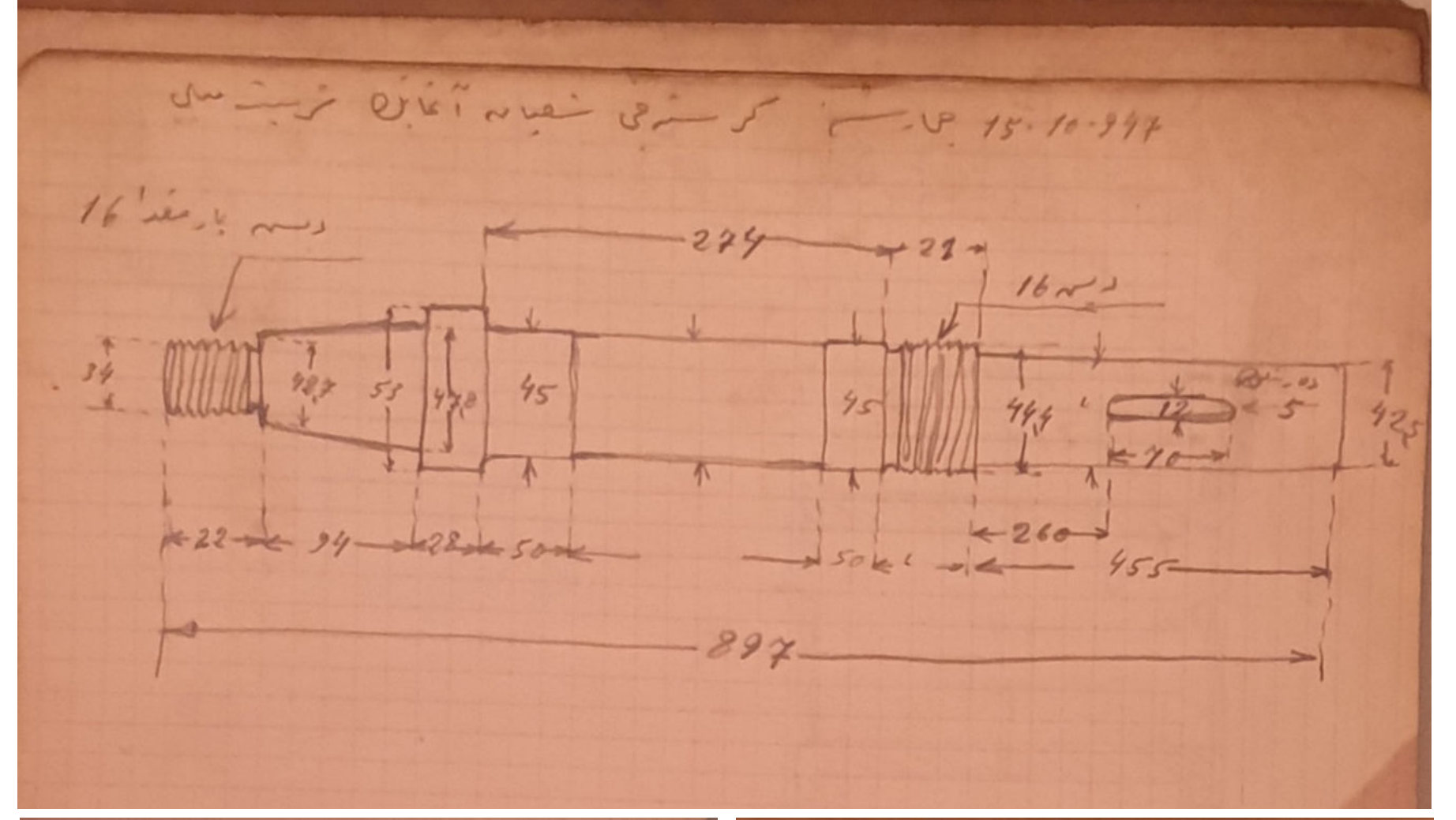
geçer. Ancak bu iki senelik süreç, Abdurrahman Bey için yeni kararların, atılamamış adımların da yılları olur. 1937 yılına gelindiğinde büyüyen işler ve yeni yatırım kararları vermenin zorlayıcı baskısı altında Özyazıcı İstanbul'a taşınma kararı alır. Ancak, İstanbul'a taşınma kararı eşi Ayşe Hanım'ın engeline takılır. Ticaret ve sanayinin kalbi olarak gördüğü İstanbul için açtığı kapıları çok saygı duyduğu eşini kırmayarak, bir daha hiç açmamak üzere kapatır. Atatürk Caddesi üzerinde, bugün Millet Bahçesi olarak inşaatı devam eden parkın tam karşısındaki araziye satın alma ve yeni atölyenin inşaat süreci de İstanbul kapısının kapanmasının hemen akabinde başlar. Şeker Hafızlardan alınan arsaya yapılacak Atölye'nin her metrekaresini titizlikle planlayan Abdurrahman Özyazıcı' nın çizdiği planlar ruhsat işlemleri için gittiği belediye yetkilileri tarafından hayretle karşılanır. Bundan sonraki süreçte Belediye'ye zaman zaman bilirkişilik hizmeti de veren Abdurrahman Bey, üstü yaşam alanı, altı tamamen imalathane olan yeni yerine 1939 yılında taşınır. Dökümhane, modelhane, takımhane, talaşlı imalat ve kaynak konstrüksiyon alanlarının birbirinden ayrı yapılandırıldığı plan, üretimi bir süreç yönetimi olarak gördüğünü bizlere ispatlamaktadır.



Teknik İşler Atölyesi Çalışanları

1940'lı yıllar Teknik İşler Atölyesi'nin, 1928 numaralı telefonunun hiç susmadığı ve talep fazlasının olduğu yıllar. 1939-1945 yılları arası II. Dünya Savaşı'nın patlak verdiği ve Türk Makine Sektörüne özel kesimin ilgi gösterdiği yıllar olarak dikkat çekiyor. İthalatın zorlaştığı bu dönemde makine

temini iç üreticiler tarafından karşılanırken, II. Dünya Savaşı nedeni ile enerji sıkıntısı da üreticinin en büyük



Abdurrahman Özyazıcı Teknik Çizimler

problemi olarak Teknik İşler Atölyesi'ni derinden etkiliyor. İş var, atölyede kendisinden ekmek bekleyen 35 kişi var; ancak enerji yok. Abdurrahman Bey tüm imkansızlıklar ve sıkıntılara rağmen bir çözüm üretmesi gerektiğinin farkında ve buharlı türbin santrali ile kömürden kendi enerjisini üretiyor. Mini bir termik santrali Teknik İşler Atölyesi'ne kurarak üretime devam ediyor.

II. Dünya Savaşı'nın sona geldiği 1945 yılında ülke ekonomisi yavaş yavaş rayına otururken, Teknik İşler Atölyesi'nde bir ilk daha gerçekleşiyor. Türkiye'nin ilk römorkunu yapıyorlar. Yedi arkadaş ortak başlayan iş, ortaklık yapısından kaynaklanan sorunlar nedeni ile ekonomik olarak karlı bir iş olmasına karşın kurulan limited şirket lav ediliyor

ve römork imalatı duruyor. Römork imalatının durmasına karşın, Abdurrahman Özyazıcı' nın hayallerinin hiç durmadığını gelecek yıllar gösteriyor. Bu şirketin kurucu ortakları; Eskişehir'in ilk hırdavatçılarından Kamil Kurşungöz ve Hüsnü Zeytinoğlu ile dostlukları baki kalırken, 1953 yılında

" Dedemin o dönemdeki çırağı Ahmet Bozkaya' nın anılarında bu mini termik santralin yeri bambaşka. Dedemin çok sevdiği Ahmet Amca, mesai başlamadan yarım saat önce Atölye' yi açar, ilk fitili ateşler, türbin dönmeye başlar ve enerji gelmiş. 35 çalışanı ile birlikte rahmetli dedem, enerjinin geldiği tezgahlara geçip çalışmaya başlarmış. Rahmetli dedem, doğuştan teknik adamdı, sanki üretmek için doğmuştu. 50 senelik kısacık ömründe yaptıkları da bence bunun kanıtı..."

Avrupa'ya yapılacak teknik gezinin de planlanması için zemin hazırlıyor. Bu ortaklıktan Teknik İşler Atölyesi'nin hissesine bir Roveltornatezgahı düşüyor. Roveltornatezgahı bugünün CNC tezgahları gibi değerlendirilebilir. 1945-1950'li yılların en hızlı ve seri iş yapan tornatezgahları, Roveltornatezgahlar. Lise eğitimini Sanat Okulu Torna-Tesviye bölümünde tamamlayan ve ardından İstanbul Teknik Üniversitesi Metalurji Mühendisliğinden mezun olan üçüncü kuşak Ahmet Özyazıcı'da bu tezgahta dedesi ve babası gibi çalışmış ve bu tezgahta çalışmayı büyük bir keyif olarak tanımlıyor.

Keşif ve merak Abdurrahman Özyazıcı için bir tutku. Sınır tanımayan bu öğrenme arzusu 1953 yılında Avrupa yapılacak teknik gezinin de rotasını belirliyor. Beş arkadaş, iki araba ile birlikte yollara düşüyorlar. 1980'li yılların başlarında Xerox firmasının Japon işletmelerden üretim ve yönetim süreçlerine ilişkin bir şeyler öğrenme düşüncesinin sonucu olarak hayatımız ağız giren benchmarking kavramının, beş yakın arkadaşın profesyonel yaşamına 1950'li yıllarda girdiğini görüyoruz.

Bu teknik gezi dönemin şartlarında değerlendirildiğinde sadece Türkiye koşullarında değil, Avrupa içinde alışılmadık bir durum olduğunu Böhler Çelik Fabrikası'nı gezdiren teknik ekibin şaka ile karışık sorusundan anlıyoruz. Abdurrahman Özyazıcı ve arkadaşlarının soruları karşısında şaşkınlığını gizleyemeyen fabrika yetkilileri, "Türkiye'den gelen teknik casuslar mısınız?" sorusunu yöneltirken, aslında başarının tesadüfi olmadığını da bizlere gösteriyor. Eskişehir Sanayisinin belki de ilk teknik gezisi olarak tarihe not düşülebilecek, bu teknik gezinin Abdurrahman Özyazıcı notlarında bir başka önemli yanı, usta-çırak ilişkisi ve deneyimin yeni nesillere bırakılacak en kıymetli miras olduğunu anlaması. Avrupa sanayisinde bilimin ve gelişmenin izlerini sürmeye gittikleri Böhler Çelik Fabrikası'nda ateşe ve dumana bakarak kimyasal analiz yapan ve ona göre ocağa ilave element attıran eski ustanın deneyimlerini genç mühendislerin dikkatle dinlediğini görünce bu dengenin önemini geleceğe not düşüyorlar.

Türkiye'ye hayalleri ve gelecek için planları ile geri dönen Abdurrahman Özyazıcı'nın hayallerini gerçekleştirme arzusu gelen hastalıkla birlikte son buluyor. 1906 doğumlu Özyazıcı 50 yıllık ömrünün merkezine iki Dünya Savaşı'nın sıkıntılarına rağmen üretmenin ve değer yaratmanın gücünü koyuyor.

II. KUŞAK TEKNİK İŞLER ATÖLYESİ

Teknik İşler Atölyesi için ikinci dönem 1956 yılında Abdurrahman Özyazıcı'nın vefatı ile başlıyor. Üç erkek çocuğu olan Abdurrahman Özyazıcı, çocuklarına sağlam bir üretim anlayışı ve güçlü bir merak duygusu ile Teknik İşler Atölyesi'ni bırakıyor. Hamdi ve Fuat Özyazıcı kardeşler 1993 yılına kadar baba mirasını büyük bir onurla taşıyorlar.



"Dedem Abdurrahman Özyazıcı, Hüsnü Zeytinoğlu, Kamil Kurşungöz, Sabri Kılıçoğlu ve bir de soy ismini hatırlayamadığım, ancak Hava Hastanesi'nin karşısında Atatürk caddesinde Çimen Apartmanını yapan Mimar- Mühendis Galip Bey' den oluşan ekip 1953 yılında iki arabayla yola çıkarlar. Balkanları geçerek, Avusturya, İsviçre ve Almanya'da teknik ziyaretlerde bulunurlar. Avusturya'da Böhler Çelik Fabrikası'nı gezerler."



Hamdi- Ferit- Fuat Özyazıcı

Hamdi ve Fuat Özyazıcı kardeşler, babalarından ustalığı öğrenmiş olsalar da, babalarından temelde farklılaşıyor ve Teknik İşler Atölyesi'ni bir AR-GE Merkezi olarak görüyorlar. 21. Yüzyıl dünyasında rekabet üstünlüğü bilgi ve AR-GE üstünlüğü ile sağlanırken; 1960'lı yıllar üretim üstünlüğü ile rekabetin önemine işaret ediyor. Özyazıcı kardeşlerin ticari kaygılarının olmaması babalarından farklılaştıkları en önemli nokta. Önemli olan projeleri ve o projenin hayata geçmesi olan Hamdi ve Fuat Özyazıcı kardeşler için bu duygu para ile ölçülemeyecek kadar kıymetli. 70'li yılların başında kullandıkları Renault marka otomobile taktıkları tüp ile yaptıkları ilk LPG araç örneğidebununkanıtı.Tüpkuyruklarının olduğu bir ülkede otomobiline tüp takmak ticari bir gerçeklik taşıyor ama onlar için bu mümkün mü diye başlayan merak süreci, gerçekleştirilmesi ile sonlanıyor. İşin ticarileşmesi kritik önem taşıyor. 1960'lı yıllarda yaptıkları su arıtma cihazı da bunun örneklerinden birisi. Geliştirdikleri su arıtma cihazının ağzına yerleştirdikleri Bayer firması tarafından üretilen tohumlar, negatif iyonların sodyum yerine kalsiyumu tutmasını sağlıyor ve sudaki kalsiyum miktarı azaltılarak, su yumuşatılıyor. Özyazıcı kardeşler tarafından tasarlanan ve üretilen su arıtma cihazı sayesinde su, 15-16 Fransız sertliğinden, 1 Fransız sertliğine kadar yumuşatılarak içilebilir su elde ediliyor. Bu su arıtma cihazını üretebilmek için santrifüj makinesi yapan ve arıtma cihazının gövdelerini alüminyum boru şeklinde döken mucit kardeşler için bu üretim de ticari kaygıların çok uzağında.

1961 yılında kurulan ve Türk menşeli ilk elektrik motorunu üreten GAMAK Motor'un ilk üretiminde de Teknik İşler Atölyesi ve Özyazıcı kardeşler imzası olduğunu öğreniyoruz. 1950'li yılların sonlarında GAMGAM Un Fabrikası'nın ikinci kuşak yöneticileri İlhami ve Yüksel Gamgam kardeşler, fabrikada sürekli arıza yapan elektrik motorlarından şikayetçi olarak Özyazıcı kardeşlerin kapısını çalarlar. Bir elektrik motoru yüzünden tüm fabrikanın üretim sürecinin durmasını kabullenemeyen Gamgam kardeşlerin önerisi ile gövde modelleri yapılır, gövdeler dökülür, işlenir ve motor milinin de işlenmesinin ardından sargıları elektrikçi arkadaşlarına sardırılır. Toplanan motorların testleri de yapıldıktan sonra Gamgam kardeşlere teslim edilir. İlhami ve Yüksel Gamgam kardeşler Teknik İşler Atölyesi'ne bu süreçte ortaklık da teklif ederler. Ancak, Özyazıcı kardeşler ticari kaygı taşımadıkları için bu teklifi geri çevirirler. Yapılan



işten memnun kalan İlhami ve Yüksel Gamgam motorları dönemin Maliye Bakanı Hasan Polatkan'a gösterirler. Polatkan'ın vasıtası ile Türkiye'nin ilk elektrik motoru Başbakan Adnan Menderes'in huzuruna çıkar. Adnan menderes tarafından da beğenilen motorlar, Topkapı'da kurulan fabrikada üreilmeye başlanır. Bugün GAMAK Motor 0,06 kW'dan – 3000 kW güce kadar ürettikleri elektrik motorları ile sanayinin tüm motor ihtiyacını karşılıyor.



Atatürk Caddesi Teknik İşler Atölyesi

TEKNİK İŞLER Atelyesi

ÖZYAZICI KARDEŞLER

TEL. 1928

Atatürk Cad. Nö 92 Eskişehir

Üretilen Makinaların üzerine perçinlenen etiket örneği

1960'lı yıllardan '70'lere gelindiğinde sanayi için maliyet üstünlüğü ile rekabet yılları. Teknik İşler Atölyesi bu noktada yine Eskişehir Sanayisinin göz bebeği. 1975'li yılların başında Teknik İşler Atölyesi'nin daimi ziyaretçisi Ahmet Firuz Kanatlı ve o dönemde Müdürlüğünü yapan İsmet Erdenal. Hamur karma makinalarının malak sörlerinden, gofret makinalarına kadar üretim sürecinin tüm ihtiyaçları Teknik İşler Atölyesi'nin üretimi. Hem İsmet İnönü Caddesi'nde yer alan ETİ Bisküvi Fabrikası'nın, hem de Organize Sanayi Bölgesi'nde kurulan yeni fabrikanın ihtiyaçları 1980 yılına kadar Teknik İşler Atölyesi'nde üretilir. 1980 yılında İsmet Erdanal tarafından ETİ Makina'nın kurulması ile sonlanan süreç içinde Firuz Bey'le fikir alışverişinde bulunmak için Eskişehir'e gelen İzmir Lezzet Bisküvi'nin sahiplerine de Firuz Bey'in referansı ile makine imalatı yapılır. Bu noktada bir konu da dikkatimizden kaçmıyor, Maliyet üstünlüğünün rekabet gücü olduğu yıllarda rakip iki firmanın, birbiri ile fikir alışverişinde bulunması ve üretim sürecini güçlendirmek için Firuz Bey'in rakibini desteklemesi hepimize örnek olurken, Sanayi Sonsuz Sınır diyoruz. Aslında bu örnekle görüyoruz ki zaman ve mekanın birbiri ile tamamen örtüşen bir fonksiyon olduğu yeni dünya düzeninde dünden öğreneceklerimizin sınırını yok.

Teknik İşler Atölyesi'nin 1928 yılından 1993'e kadar tarihsel süreçte soy kütüğünü birlikte çıkardığımız üçüncü kuşak Ahmet Özyazıcı, 70'li yıllarda lunaparklar için yaptıkları çarpışan otomobilleri büyük bir keyifle anlatıyor. Eskişehir'de Kılıç Lunapark, çocukların neşe kaynağı olurken, o dönemlerde lunaparklarda çocukların

hizmetine sunulan oyuncakların ithal edildiğini, Kılıç Lunapark için ilk çarpışan otomobilleri, dönen büyük salıncakları ve o tarihe kadar hidrolik dönen uçakları, pnömatik olarak ürettiklerini ESTÜ AKTİF okurları ile paylaşıyor. 1950'lerden dede yadigarı Roveller Torna Tezgahı, 1970'li yıllarda lületaş ustası Sadık Uzkesici'nin lületaş ağızlıklarına alüminyum parçalar üretirken, 80'li yıllar 1980 İhtilali'nin etkisi ile pek çok firma gibi Teknik İşler Atölyesi'ni de durgunluğun yaşandığı yıllara taşıyor. 1980 sonrası göreceli olarak sanayi sektörünün önemini yitirdiği ve hizmet sektörüne doğru ekonomik göstergelerde bir değişim olduğu söylenece de dışa açılım ve yeniden yapılanma döneminde Teknik İşler Atölyesi, yurt dışı bağlantılı işler, bakım- onarım işleri ve parça imalatı ile 90'lı yılların kapısından girerken, dünya hız üstünlüğü ile rekabeti işaret ediyor. Dünya bu değişim rüzgarları ile bugünün inovasyon ile rekabet üstünlüğüne hazırlanırken, 90'lı yılların başında mucit kardeşlerden birinin kaybı ve üçüncü kuşağın yolunu Teknik İşler Atölyesi'nin dışında çizmesi nedeni ile Atölye 65. Yılında Eskişehir Sanayisine kattığı değerleri yeni nesillere bırakarak kapılarını kapatıyor.

Sanayi 4.0'a giden yolu bilimin sonsuz sınırında konuşacağımız ve Eskişehir Sanayisi'nin soy kütüğünü çıkaracağımız bu tarihsel yolculuğumuzda ilk durak 1928 telefon numarası ile 1928 yılında kurulan Teknik İşler Atölyesi oldu. Üreten Eskişehir, Üreten Türkiye ile izlerin izine takip etmeye önümüzdeki sayı ile devam edeceğiz.



GÜNEŞTEN GELECEĞE: ESTÜ SOLAR TEAM

Haber: İhsan Tarık Çelik

Inovasyon ve yenilik üreterek bilim dünyasına katma değer üretmeye devam etmek hem ülkemizde hem de tüm dünyada önde gelen hedeflerin başında yer alıyor. Kolay erişileni elinin tersiyle itip, konfor alanına en uzak olanı değerlendirmek ve hayata katarak yoluna devam etmek zor ama en doğrusu olsa gerek. "Gelecek İçin Inovasyon / Innovation for Future" sloganı ile sürdürülebilir enerji kaynaklarından, sürdürülebilir eğitim ve kurumsallaşma anlayışına kadar güçlü bir yönetim anlayışını kendine ilke edinen Eskişehir Teknik Üniversitesi'nin ödüllü öğrenci projelerinden biri "ESTÜ Solar Team" Projesi...

Ulusal ve uluslararası platformlarda Eskişehir Teknik Üniversitesi'ni gururla temsil eden ESTÜ Solar Team Projesini, Proje Danışmanı Dr. Öğr. Üyesi Emrah Dölekçeğiç ve ESTÜ SOLAR TEAM Proje ekibi ile konuştuk.

ESTÜ Solar Team Projesi nasıl başladı? (Hakan Yavaş, Solar Team kurucusu, TAİ Firmasında Takım Lideri)

Lisans düzeyindeki bir avuç öğrencinin, 2006 yılı sınav haftasında, Bilim Teknik Dergisi'ndeki Formula G "Güneş Arabası Yarışları" hakkındaki yazıyı okuması ve "Biz de Yapabiliriz" demesiyle serüvenine başlayan takımımız, öncelikle bu hayali paylaşılarak çalışmalarına başladı. Her yeni başlayan hayalde olduğu gibi, zaman içerisinde ortaya çıkan türlü sorunlar, tüm takımın kenetlenmesi ve halen sürmekte olduğunu gururla gördüğüm bir arada olma geleneği ile her zaman aşılabildi.

"Şimdi, arkamıza dönüp baktığımızda, kuruluşundan itibaren, hedeflenmiş olan değerleri çok daha ileriye götüren arkadaşlarımızı gururla takip ediyoruz"



Karşılaştığımız teknik aksaklıklardan aldığımız dersler, bizlere daha farklı düşünmeye, sınırlarımızı her zaman zorlayabileceğimizi ve en önemlisi yılmadan çalışarak ancak başarıya ulaşabileceğimizi öğretti. Şimdi hepimiz arkamıza dönüp baktığımız zaman, kuruluşundan itibaren hedeflenmiş olan değerleri çok ileri taşımakta olan tüm arkadaşlarımızı, gururlatakip ediyoruz. Bu vesileyle takımın kuruluşunda, gelişmesinde ve gelenekleşmesinde emeği geçen tüm arkadaşlarıma teşekkür ediyor ve bayrağı taşıyan tüm ekip üyelerine kolaylıklar diliyorum.

Proje Danışmanı olarak, Güneş Enerjili Araç Projesi'nin ortaya çıkış sürecini ESTÜ AKTİF okurları ile paylaşır mısınız? (Dr. Öğr. Üyesi Emrah Dölekçekiç, Solar Team Proje Danışmanı)

"Bu proje, lisans düzeyindeki öğrencilerin farkındalıklarını artırmak için Fakültemizin de rol model olarak kullandığı çalışmalardan biridir"

Lisans düzeyindeki öğrenci arkadaşların öncelikle takımı oluşturup, ardından yarış kazanan Güneş Arabası için malzeme gereksinimleri ve tasarımları belirlemesinin ardından, projemizi o dönemde Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi Dekanı olan Prof. Dr. Sayın Hasan Mandal'a ailettik. Solar Team' in Güneş Enerjili Araç Projesi, 2007 yılında Anadolu Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar Komisyonu Başkanlığının projemizi desteklemesiyle başladı. Ulusal

ve Uluslararası yarışlarda aldığımız derecelerle, projemize üniversitenin verdiği destek daha da arttı. Bu proje, lisans düzeyindeki öğrencilerin farkındalıklarını arttırmak için, Fakültemizin de rol model olarak kullandığı çalışmalardan biridir.

Bu projenin hayata geçirilmesindeki temel amaç ve hedefler nelerdir? (Esra Silvan, Solar Team Halkla İlişkiler Grup Sorumlusu)

Projenin amacı, çevrenin korunması ilkesiyle, ileri teknolojiyi birleştirip, güneş enerjisiyle çalışan araçlar üreterek, araçlarda temiz enerjinin kullanımını yaygınlaştırmak ve doğaya daha az karbon ayak izi bırakmaktır. Solar Team, takım ruhunu ve takım çalışmasını biraradayürüterek, en yükseğe ulaşmayı hedeflemektedir.

Güneş enerjisi coğrafya ve iklim gibi özelliklere göre değişkenlik gösteren bir doğal enerji. Projenin sürdürülmesi konusunda bu durumun avantaj ve dezavantajları oluyor mu? (Mehmet Sarıkaya, Solar Team Kaptanı)

Adımızda Solar Team ibaresi bulunmasına karşın, aslında işin temelinde elektrikli araçlar üretiyoruz. Yeterli güneş ışığı olmadığında, gerekli enerji, önceden depoladığımız bataryamız tarafından karşılanıyor. Güneşten kısıtlı bir enerji aldığımız için, ağırlık, aerodinamik ve motor verimi

gibi konular daha fazla öneme sahip. Bu yüzden, bu konulara tüm ayrıntısıyla çalışıyoruz ve uzmanlığımız her geçen gün artıyor. Dezavantaj olarak ise, alınan enerji ölçümleri ve yarış stratejisiyle ilgili testleri kış mevsiminde yapamıyoruz.

ESTÜ Solar Team Projesi’ni herhangi bir kategoride dâhil edecek olursak hangi kategoride konumlandırılabilir? (Dr. Öğr. Üyesi Emrah Dölekçekiç, Solar Team Proje Danışmanı)

ESTU Solar Team için yönetiliş ve işleyiş bakımından lisans öğrencilerimizin oluşturduğu AR- GE Ekibi diyebiliriz.

Makine, Malzeme, Çevre, Elektrik- Elektronik, Endüstri Mühendisliği bölümlerinden ve Anadolu Üniversitesi İletişim Bilimleri Fakültesi’nden toplam 30 öğrenci yer alıyor.

Solar Team temelde 4 ekibe ayrılıyor. Bunlar tasarım, üretim, elektronik ve organizasyon. Bu dört ekibi çarkların dişlilerine benzetebiliriz. Bu çarklar, özgün bir ürün ortaya çıkardığı için kesinlikle ortak paydada birleşiyor ve ortaya çok disiplinli bir çalışma çıkarıyoruz. Örnek vermek gerekirse, güncel olarak strateji kurulması ve geliştirilmesi gerektiğinde, Elektrik- Elektronik Mühendisliğinden 2 öğrenci, Makine Mühendisliğinde 1 öğrenci ve Endüstri Mühendisliğinden 1 öğrenci arkadaşımız görev alıyor.



Solar Team ekibini ESTÜ AKTİF okurları için tanıtır mısınız?

Proje ekibi sadece Malzeme Bilimi ve Mühendisliği Bölümü öğrencilerinden mi oluşuyor? (Mehmet Sarıkaya)

Solar Team, Malzeme Bilimi ve Mühendisliği bünyesinde kurulmuş olsada kurulduğu andan itibaren çeşitli dallardan mühendislik ve diğer fakülte öğrencilerini bünyesinde barındırmıştır. Güncel olarak ekibimizde üniversitemizin

ESTÜ Solar Team projesi ulusal ve uluslararası başarılarla imza atmış bir proje... (Esra Silvan, Solar Team Halkla İlişkiler Grubu Sorumlusu)

ESTÜ Solar Team, TÜBİTAK Alternatif Enerjili Araçlar Yarışmalarının, Formula G, yani Güneş Arabaları kategorisinde 2009, 2011 ve 2012 yıllarında Türkiye ikincilikleri olan bir takımdır. 2014 yılında, Güney Afrika Cumhuriyeti’nde düzenlenen Uluslararası Güneş Arabaları Yarışı olan SASOL’ de Dünya ikincisi olmuştur. Ayrıca, 2015 yılında Avustralya Kıtasında Düzenlenen World Solar Challenge (WSC)’ da 3000 km’yi geçerek uzun parkuru

tamamlayan ilk Türk takımı olmayı başarmıştır.

Gelecek projeleriniz... (Mehmet Sarıkaya, Solar Team Kaptanı)

Gelecekteki en büyük projemiz, ürettiğimiz aracı tamamen otonom sürüşe geçirmektir. Yani insansız güneş arabası (İGA) üretmeyi amaçlıyoruz.

Eskişehir Teknik Üniversitesi gelecek hedefleri

düşünüldüğünde ESTÜ Solar Team bu hedeflerin tam olarak neresinde yer almaktadır? (Dr. Öğr. Üyesi Emrah Dölekçekiç)

ESTU Solar Team, akademisyenlerimizin yaptığı akademik çalışmaları ve üniversitemizin yetkin öğrenci yetiştirme konusundaki gelecek hedeflerini, başarılarını ve üniversitemizin altyapı imkanlarını, Türkiye ve Dünya'ya, öğrencileri aracılığıyla tanıtılabileceği, önemli araçlardan biridir.



I ♥ ESTÜ

DAHA YEŞİL BİR DÜNYA

İÇİN BİLİM:

ESTÜ ÇEVRE MÜHENDİSLİĞİ

Yeşim Üngör

Dünya Çevre Günü "biyoçeşitlilik"i korumak için acil eylem çağrısı ile tüm dünyada kutlandı. Dünya üzerindeki yaşam çeşitliliğini tanımlayan biyoçeşitlilik, dünya üzerinde 8 milyon türü kapsıyor. Bitkilerden hayvanlara, mantarlardan bakterilere; onları barındıran ekosistemleri ve aralarındaki genetik çeşitliliği kapsayan biyoçeşitlilik, her bir parçanın birbirine bağlı olduğu karmaşık bir ağ olarak görülebilir. Bir bileşen değiştirildiğinde veya

kaldırıldığında tüm sistem etkilenirken, bu değişim olumlu veya olumsuz sonuçlar doğurabilmekte. Yeşil bir Dünya ve sürdürülebilir çevre politikaları için tek yol yine bilimden geçiyor. Eskişehir Teknik Üniversitesi Çevre Mühendisliği ile bilimsel düşüncenin kapılarını araladığımız yazı dizisinin ikinci bölümünde söz yine değerli bilim insanlarımızda. Modern dünyada bireyler zamanının büyük bir çoğunluğunu kapalı mekanlarda geçiriyor. Bu nedenle,

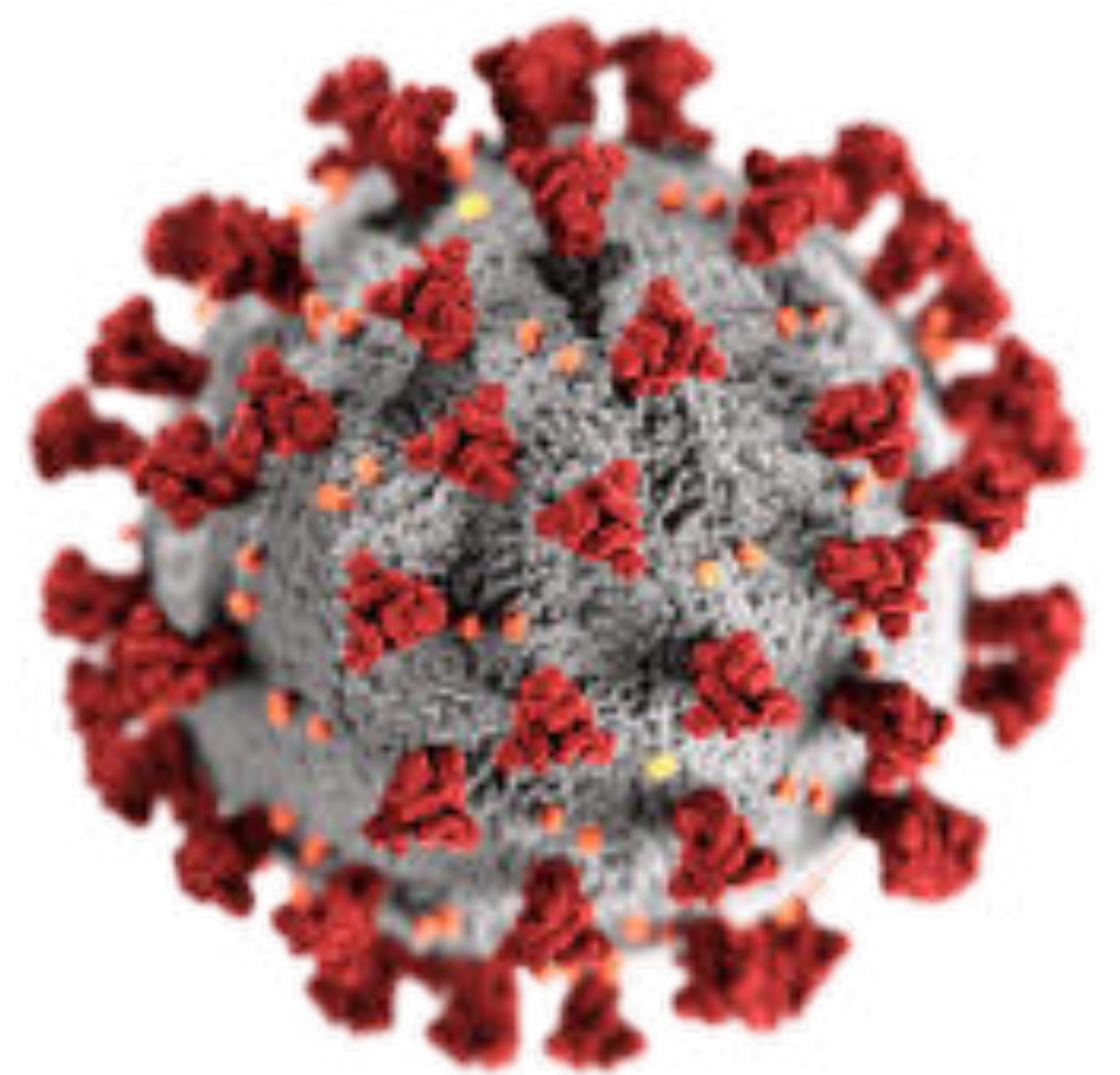
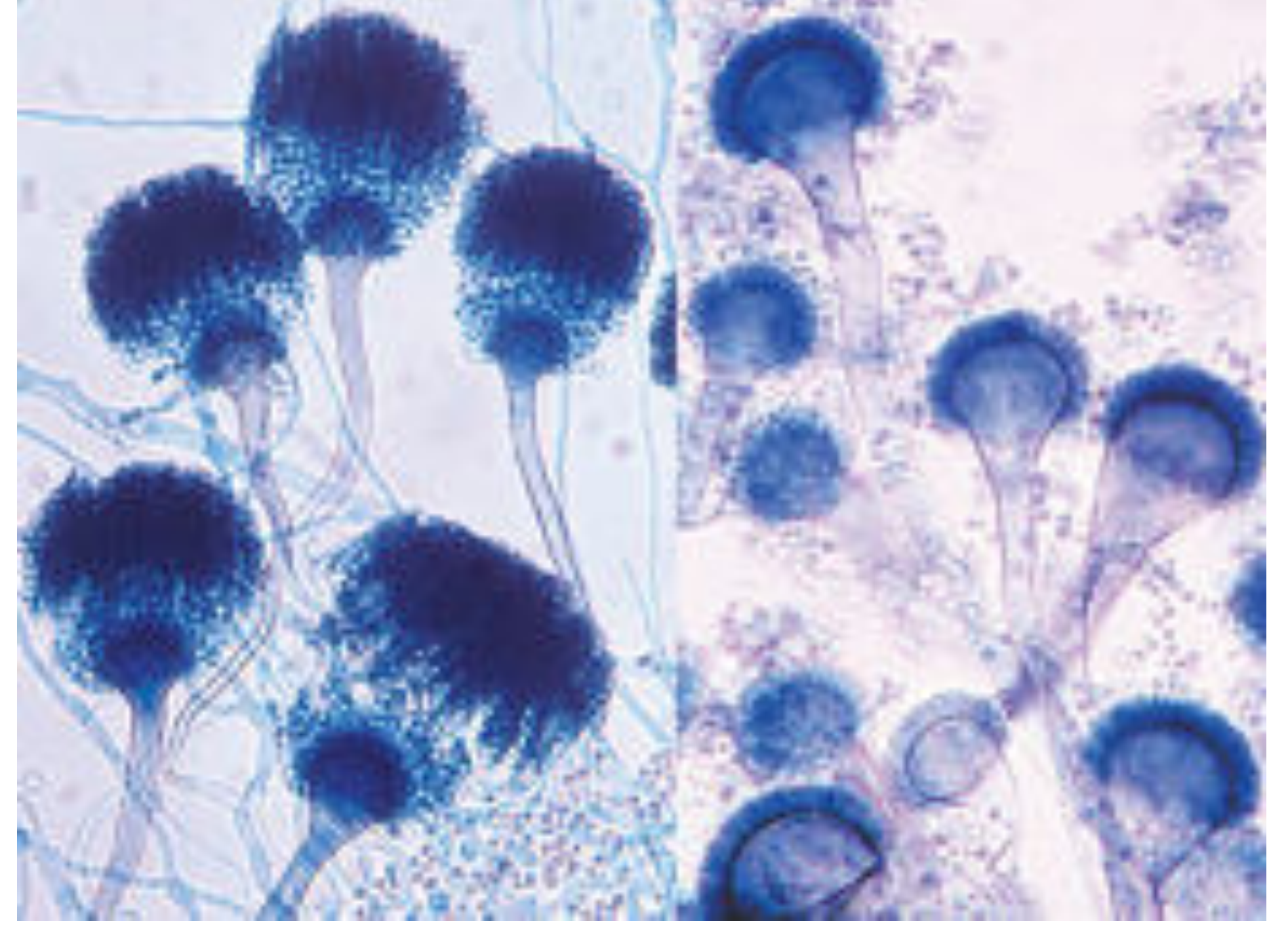
iç mekan havasının halk sağlığı açısından önemi büyük. Elbette dış mekan havası ve kirletici kaynakları da halk sağlığı açısından ciddi bir tehdit.

iç ve dış mekan ortamlarında hava kirliliğini ve Biyoaerosoller'i yakından tanımak için sözü Doç. Dr. Semra MALKOÇ hocamıza bırakıyoruz.

Bakteri, maya, küf, bakteri ve küf sporları, virüsler, polen ve onların parçalarını içeren biyolojik kökenli havadan kaynaklı tüm organik tozlar biyoaerosol olarak adlandırılır. Bu biyolojik kökenli canlıların kaynakları toprak, su, hayvan ve insan olmaları sebebiyle hemen hemen her ortamda az veya çok sayıda bulunurlar. İnsan ve çevre sağlığı açısından değerlendirildiğinde patojen (hastalık yapıcı) olarak adlandırılan bazı biyoaerosollerin kendi başlarına risk oluşturabildiği ve endotoksin, ekzotoksin ve mitotoksin metabolizma ürünleri olan bazı türlerin olumsuz etkilere yol açabildikleri bilinmekte. Biyoaerosollerin tür ve sayıları mevsim, rüzgâr, sıcaklık, nem vb. birçok abiyotik faktör ile bir takım kirleticinin seviyelerine göre değişkenlik göstererek bu canlıların üreme ve yayılmalarına etki ediyor. Boyutları 1-5 µm arasında olan biyoaerosoller havada uzun sürede aslı kalabilirler ve aerodinamik çaplarının elverdiği ölçüde 90 cm'den daha uzak mesafelere taşınabilirler. Boyları daha büyük olanlar ise bir yüzey üzerine çökmektedirler. İnsan solunumu, öksürme, hapşıрма veya konuşma sonucu 5 µm'den daha büyük biyoaerosoller havaya karışabilir, insanlara bulaşarak enfekte edebilirler. Boyları 20-300 nm olan virüsler ise ancak elektron mikroskopta görülebilirler. Zorunlu hücre içi patojenler olup çoğalmak, enerji ve protein üretmek için mutlaka konak hücreye gereksinim duyarlar. Bakteri, mantar ve parazitlerden farklı olarak hücre yapısına sahip olmayan oldukça basit mikroorganizmalardır. Ancak bitki, hayvan, insan hatta bakterileri enfekte ederler.

Dış ortam ile beraber insanların zamanlarının büyük bir bölümünü geçirdikleri işyerleri, ev, okul, hastane gibi iç ortamlarda biyoaerosoller açısından değerlendirmesi gerekiyor. Bu süreçte çeşitli kirleticilere maruz kalmakta. Bitkiler, hayvanlar, kuşlar, insanlar, yastık ve yataklar, ev tozları, ıslak veya nemli malzemeler, dış ortam, bina yapı malzemeleri, mobilya, sigara, insanların ve canlıların solunumları, yanma kaynaklı, iç ortamda nem oranı, koku, kullanılan yeni eşya ve binada kullanılan boya, yer kaplama yapıştırıcıları, alerjen maddeler ve canlılar, deri döküntüleri, vernikler, yapıştırıcı bantlar gibi iç ortamdaki biyoaerosollerin kaynaklarıdır. Ayrıca dış ortam havasından iç ortam havasına biyoaerosollerin geçişi söz konusu. Birçok ülke ve şehirlerde yapılan çalışmalarda çoğunlukla iç ortamlarda biyoaerosollerin seviyelerinin dış ortamlara göre yüksek olduğu ve kaynaklarının iç ortam ve uygun olmayan sıcaklık ve nem koşullarının etken olduğu vurgulanmıştır. Bu durum, biyoaerosollerin kaynakları için çevresel koşulların mevsimlere bağlı olarak değişebileceğini gösteriyor.

Hastalık yapıcı biyoaerosollerin kaynaklarının tespit edilmesi, uzaklaştırılması veya azaltılması için toplumsal bilincil artması ve bu konuda istekli olunması insan ve çevre sağlığının korunması açısından önemli.



<https://mycology.adelaide.edu.au/descriptions/hyphomycetes/aspergillus/>

<https://www.nhh.no/en/coronavirus2/>

Plastik tabaklarımız, su şişelerimiz, hatta çocuklarımıza mama yedirdiğimiz mama kapları... Acaba sağlığımızı nasıl tehdit ediyor? Akşam Yemeğinde Bir Tabak Plastik yazısı ile bir kere düşünmemize neden olan Sevda ERYILMAZ ve Araş. Gör. Dr. Burcu ŞİMŞEK UYGUN'dan plastikleri dinliyoruz.

Bir mavi fırtına kuşuna plastikler güzel koktuğu için leziz görünebilir, fakat akşam yemeklerinde bir tabak polipropilenin lezzetli olduğu düşünülerek yenilebilir mi? Hiçkimse plastiği bir öğün olarak tüketmek istemeyecektir, ancak göremediği mikroplastikleri tüketmediğini

de iddia edemeyecektir. Bilim insanları tarafından mikroplastik, boyutu 5mm'den küçük plastik parçaları olarak tanımlanmıştır. Mikroplastikler doğal ekosistemi bozması gibi belirgin olarak görülen zararlarından dolayı son yıllarda popüler bir araştırma konusu haline geldi. İnsanlığın bitmek bilmeyen plastik tüketimi ile dev çöplükler halinde doğaya ulaşan mikroplastik, birçok canlıya rengi ve kokusu ile cazip görünüyor. Science Advances'ın yayımladığı bir çalışmada (Matthew Savoca, 2016) araştırmacılar, deniz kuşlarının kokuları dolayısıyla plastikleri cazip görüp besin olarak tükettiği gerçeğini ortaya koyuyor. Çalışmanın ayrıntılarına bakıldığında, plastiğin yaydığı dimetil sülfid (DMS) kokusu ile kuşların neden böylesine endişe edilir düzeyde plastik tükettiği gerçeği ortaya çıkarılmış. DMS kokusu, deniz kabuklularının algleri yerken ortama yayılan koku ile aynı ve deniz kuşlarının deniz kabuklularına veya bunlarla beslenen küçük balıklara olan düşkünlüğü ile yiyecek kaynağı olabilmekte. Su ortamındaki besin zincirinin temelini oluşturan fitoplanktonların, zooplanktonlar tarafından yenmesi sırasında açığa çıkan dimetil sülfid, yönünü bulmak için bile koku duyularını kullanan deniz kuşları için çok açık bir yemek sinyali oluyor.

Plastik üretimi son yarım yüzyılda katlanarak arttıkça, bu küçük plastik parçalarının su ortamında giderek daha bol olduğu görülmekte. Kullandığımız plastiklerin parçalanarak ekosisteme dağılması dışında başka bir mikroplastik kaynağı daha bulunuyor. Mikro boncuklar, güçlü arındırma iddialarıyla yüz temizleyicilerden diş macunlarına kadar tüm kozmetik ürünlerin temel maddesi haline gelen minik plastik topçuklar. Mikro boncukların kullanımı birçok ülke tarafından yasaklansa da tüketime devam eden birçok ülke ile zincire dahil oluyorlar. İnsanoğlunun cilt temizliğinden tek kullanımlık çatal bıçağa kadar asla vazgeçemediği konforu ile kullanımı dahada artan plastiğin birçok çalışma tarafından poliklorlu bifeniller (PCB) ve dioksinler de dahil olmak üzere diğer çevre kirleticileri için mıknatıs görevi gördükleri fark edilmiştir. Su ekosisteminde balıklar tarafından tüketilen mikroplastikler içerdikleri kimyasallarla da besin zincirinin kalıcı parçası haline gelerek insan sağlığını tehdit ediyor.

‘Türkiye’de durum nasıl?’

Ülkemizde incelenen balıkların yüzde 44'ünün midesinde mikroplastik bulunmuştur. Greenpeace Akdeniz tarafından yayımlanan raporda (Gündoğdu S., 2019) incelenen tüm türler göz önüne alındığında kefal türünün yüzde 64,8'inde, barbun yüzde 63'ünde, mırmır yüzde 34,3'ünde, tekirin yüzde 32,8'inde, istavritin yüzde 26,7'sinde mikroplastik bulunduğu görülmüştür. Sonuç olarak Akdeniz, Ege ve Marmara denizlerinden alınan örnekler ile ülkemizdeki her iki balıktan birinde mikroplastik bulunduğu kanısına varılmıştır. Üstelik araştırma sonucunda balıkların midesinden çıkan mikroplastiklerin çoğu tek kullanımlık plastiklerden oluşmakta. Tek kullanımlık plastiklerin

kısıtlanmasına ilişkin olarak ülkemizde en önemli adım şüphesiz plastik poşet kullanımının ücretlendirilmesiyle atılmıştır. Araştırmasonuçları bizleri plastiğin ekosistemler arasında taşındığına ve taşınırken de kirleticileri üzerine çektiğine ikna etse bile, evlerimizde bulduğumuz sürede yapabileceğimiz tek önemli hareket plastik kullanımını mümkün olduğunca azaltmak. Özellikle evlerimizde bulduğumuz dönemde dikkat etmeliyiz ki, tüm Dünya'nın baş etmeye çalıştığı ve hala çözümünü bulamadığı COVID-19 virüsü ile mücadele ederken de plastik önemli bir konu olarak gündemimizi meşgul etmeli.

‘Kullanılan maske, eldiven ve diğer malzemelerin plastikten yapıldığını biliyor muydunuz?’

Özellikle cerrahi maskeler, bariyer niteliklerinin pamuk veya polyester esaslı dokuma kumaşlara göre daha iyi olması sebebiyle polipropilen kumaştan üretiliyor. Tek kullanımlık bu maskeler özellikle bu süreçte ciddi tıbbi atık hacmi oluşturarak evlerimizden, iş yerlerinden, marketlerden, hastanelerden kısacası insanın olduğu her yerden çevreye kontrolsüzce bırakılıyor. Pandemi sürecinde doğanın kendini yenilediğine, havanın daha temiz, suyun daha berrak olduğuna şahit olurken bir yandan da virüsten kurtulma ümidiyle her geçen gün maske ve eldivenleri uygun olmayan şekilde doğaya bırakmaya devam etmekteyiz. İnsanlığın davranışları sonucu tüm Dünya'nın ortak olarak yaşadığı korku, binlerce yıl bile doğada varlığını sürdürebilen plastikler ile başka bir probleme dönüşmeye devam edecek ve doğa bozduğumuz dengeyi bizden geri almak isteyecektir ve o zaman geldiğinde onun önüne bir tabak plastik sunmuş olmayalım.





COVID- 19 ve pandemi süreci her ne kadar bizleri zorlasa da yaşlı Dünyamızı anlamak için bize önemli de fırsat verdi.

Korona virüsün iklim değişikliği üzerindeki etkilerini Prof.Dr.Erdem Ahmet ALBEK, Doç.Dr.Mine ALBEK ve Araş. Gör. Dr. Burcu ŞİMŞEK UYGUN bizler için anlattı.

Bilindiği üzere virüsler, bakteriler ve parazitler varlıklarını sürdürebilmeleri için çeşitli koşullara ihtiyaç duyarlar. Sıcaklık da bunların içinde en önemli faktörlerden biridir. Küresel ısınmanın oluşturacağı tehdit; sıcaklıkların arttığı Dünya’da ve özellikle kuzey yarım kürede, virüs, bakteri ve parazitlerin varlıklarını sürdürebilmeleri için gerekli koşulları sağlayacaktır. Bu nedenle özellikle tropik iklimlerde ortaya çıkmış birçok hastalık, sıcaklıkların etkisiyle Dünya ve kuzey yarım küreye taşınmış olacaktır (Chochlakis, Tomanovic, Angelakis, 2019; Cullen, 2008; Estrada-Pena, 2009). Ancak şu andaki salgına neden olan Covid-19’un sıcaklıktan bu yönde etkilenmediği görüşü hakim.

“Koronavirüsün iklim değişikliği üzerinde etkisi var mıdır?”

Çin’in Wuhan kentinde Aralık ayında ortaya çıkan ve bulaşıcı bir virüs olan Covid-19 nedeniyle Dünya Sağlık Örgütü tarafından 11 Mart 2020 tarihinde ilan edilen pandemi ve daha sonrasında gelişen süreç, Dünya’yı son yüzyılda ender gördüğümüz şekilde etkileyerek, yeni bir çevre ve yaşam oluşumunu ortaya çıkardı. Pandemi sırasında sosyal izolasyon, ülke sınırlarının kapatılması, insanların evden çıkmaması, taşıt trafiğindeki azalmalar ve endüstriyel faaliyetlerin düşmesi sera gazı emisyonlarını bir miktar azaltmış ve insanlar evlerinde kalarak virüse karşı mücadele ederken Dünya’nın adeta kendini yenilediği

ve nefes aldığı yönünde birçok görüş ortaya çıktı ve doğal yaşamın da bir süredir kaybettiği alanlara yeniden dönmeye çalışıldığı da sık sık görülmeye başlandı. Avrupa Birliği’ne bağlı Kopernik Atmosfer Gözlem Servisi 23 Mart itibarıyla yapılan incelemelerde Kuzey Kutbu’nda ozon tabakası üzerinde gözlemlenen en geniş deliğin kapandığına dair açıklamalarda bulundu. Virüse karşı gerçekleştirilen mücadele sonucunda Dünya ülkeleri ve sağlık sistemleri kendilerini toparlayarak ‘yeni normal’ olarak adlandırılan bir sürece girildi. Tekrar başlayan normalleşme çabaları, çok gerekli olsalar da çevresel sorunlara ilişkin geçici olarak oluşan bu durumun sürdürülebilir olmadığı kanıtı. Yıllardır endüstriyel faaliyetlerin atmosfere yaydığı sera gazı miktarı, geçici olarak ortaya çıkan düzelme ile bu gazların salınımının bir süre kesilmesiyle etkilenmekten çok uzak şekilde fazla. Bu süreçte Dünya’nın, temiz tutmak zorunda olduğumuz ve birlikte paylaştığımız bir ortam olduğu insanlık tarafından anlaşılmış olup, çevre kirliliğinin, küresel ısınmanın ve iklim değişikliğinin sadece bazı ülkelere ait değil, tüm Dünya’ya ilişkin, tüm yaşam alanımızı etkileyen büyük sorunlar olduğu yeniden ortaya çıktı. Hijyen ve dolayısıyla suya olan ihtiyaç Covid-19 salgınıyla birlikte iyice artarken, temiz suya erişim sağlamak şu anda karşı karşıya olduğumuz ve çözmek zorunda olduğumuz en önemli konulardan biri. Özellikle temiz su sorunu yaşayan Afrika kıtasının ve kısıtlı su kaynağı bulunan Dünya ülkelerinin salgının tekrar küresel bir hal almaması için, su kaynaklarının korunması ve sürdürülebilir bir şekilde kullanmaya devam edilebilmesi için tedbirleri alması şart. Toplumların sağlığı için gerekli acil eylem planları yapılmalı.

Dünya Sağlık Örgütü’nün yayınladığı rapora göre Covid-19 solunum ve temas yoluyla bulaşmakta. Bazı atık sularda bu virüs tespit edilmiş olsa da, Covid-19’un yüzeysel veya yeraltı su kaynaklarında bulunduğu henüz bir bulgu mevcut değil. (Ahmed vd., 2020; Kitajima vd., 2020; Randazzo vd., 2020; Wang vd., 2020). Ancak yine de su kaynaklarının korunmasında da önlem alınması gerekiyor. Virüslerin filtrasyon, çöktürme gibi yöntemlerle sudan uzaklaştırılması mümkün olmamakta. Bunun yerine ultrafiltrasyon, membranlar ve UV dezenfeksiyonun kullanılması virüslerin sudan uzaklaştırılması için etkili yöntemler olduğu bilinmekte. Çevre kirliliği, küresel ısınma ve iklim değişikliği gibi sorunların tıpkı Covid-19 salgını gibi tüm toplumları ve Dünya’yı etkileyen bir olgu olduğunun unutulmaması ve küresel çapta ülkelerarası işbirlikleriyle çevresel konularda önlemlerin alınması gerekiyor.



Koronavirüsün iklim değişikliği üzerindeki etkilerinin ardından Araş. Gör. Hatice Mine SAĞDIÇ ve Araş. Gör. Dr. Burcu ŞİMŞEK UYGUN hocalarımızdan ormansızlaştırma sonucu ortaya çıkan çevresel sorunların ve korona virüsünün bununla ilgili bağlantısının kaynaklarını, güncel bilgiler ışığında öğreniyoruz.

Ormansızlaştırma (deforestation), bugün en büyük çevresel sorunlar arasında gösterilmekte ve dünya genelindeki önemli çevresel örgütler tarafından takip edilmektedir. Ormansızlaştırma terimi; kentsel kullanım, ekim, turizm amaçlı kullanım, yol yapımı, madencilik gibi nedenlerle, ağaç birliğinin korunması önemsenmeden ormanlık alanların orman dışı arazilere dönüştürülmesini ifade ediyor.

“Dünya Doğayı Koruma Vakfı’na(WWF) göre her yıl 18.7 milyon dönüm orman kaybedilmektedir. Dünya Doğa ve Doğal Kaynakları Koruma Birliği’ne(IUCN) göre 1960’lı yıllardan beri tropik ormanların yarısı yok edilmiştir. Günümüzde ise saniyede bir hektardan fazla tropik alan yok edilmektedir.”

Ormansızlaştırmanın yarattığı en büyük sorunların başında habitat kaybı geliyor. Hayvanların ve bitkilerin

çoğu yaşamını ormanlarda sürdürmekte ve bu canlıların yaşam kaynağı ormansızlaştırma nedeniyle tehdit altında. Ağaçların kesilmesi ile birlikte artan sera gazı emisyonları ise ormansızlaştırmanın sebep olduğu bir diğer önemli çevre sorunu. IUCN’ye göre ormanlar yılda 2.4 milyar ton karbondioksit tutmakta ve ormansızlaştırma ile atmosfere salınan karbondioksitin tutulma kapasitesi azaltılmaktadır. Ayrıca kesilen ağaçlar depoladıkları karbonu serbest bıraktıklarında ve orman zemininde çürüdüklerinde daha fazla karbondioksit emisyonu oluşturmaktadır. Atmosferde karbondioksit birikmesi, düşük atmosferde ısıyı hapsettiği için küresel ısınmayı teşvik ediyor. Ormanlar ayrıca atmosferdeki su döngüsünü de düzenlemeye yardımcı olmakta. Ormansız alanlarda toprağa iletilmek üzere havada daha az su bulunur, bu durum daha kuru ve verimsiz topraklara neden olur. Tüm bu sorunlar ormansızlaştırmanın etkilerinin sadece özeti niteliğinde.

“Son zamanlarda tüm dünyayı etkisi altına alan Koronavirüs (COVID-19) gibi, bulaşıcı hastalıkların ortaya çıkması sonrası ormansızlaştırma terimi yeni bir boyut kazanmıştır.”

Araştırmacılar COVID-19 ve benzeri salgınlar ile ormansızlaştırma arasında bir bağlantı olabileceğini düşünmektedir ve bunu kanıtlar nitelikte çalışmalar bulunmakta. Örneğin, Allan ve arkadaşları tarafından 2002 yılında yayınlanan bir çalışmada, enfekte kenelerin ısırığı ile insanlara geçen Lyme hastalığı riskinin insan yerleşiminin orman habitatuyla yan yana olduğu bölgelerde yüksek olduğundan bahsedilmiştir. Lyme hastalığında insanların enfekte olması taşıyıcı keneler aracılığıyla olsa da asıl hastalık kaynağı beyaz ayaklı farelerdir. Yaşam alanları daraltılan beyaz ayaklı fareler yuva ve yiyecek arayışı nedeniyle ormanlık alanların dışına çıkmaya başlamış ve insanlarla temasları artmıştır. Bu nedenle hastalığın yayılımının ve riskinin azaltılmasının ormansızlaştırmanın önlenmesi ile mümkün olabileceği sonucuna varılmıştır. Chaves ve arkadaşlarının 2008 yılında yayınladığı başka bir çalışmaya göre, taşıyıcı keseliler ve kemirgenler ile bulaşan Kutanöz Leishmaniasis hastalığının sebebi ormansızlaştırma sonucunda biyolojik çeşitlilikte değişiklik meydana gelmiş olması ve büyük yırtıcıların kaybolmasıyla birlikte hastalığa neden olan taşıyıcı türlerin sayısında büyük bir artış yaşanmasıdır. Yapılan diğer çalışmalarda ise ormansızlaştırma SARS, Ebola ve diğer yarasa virüsleri gibi viral patojenlerin artmasıyla da ilişkilendirilmiştir (Sehgal, 2010). Genel olarak çalışmaların ortak bulgusu; ormansızlaştırma ile biyolojik çeşitliliğin bozulması sonucu hastalık taşıyıcı türlerin çoğalması ve barınma alanları tahrip edilen vahşi hayvanların insanlarla temasının artması ile hastalıkların arttığı yönündedir.

“Başka bir endişe konusu ise koronavirüsün ortaya çıkışı ile birlikte ormansızlaştırmanın endişe verici biçimde artmış olmasıdır.”

Salgın nedeniyle ortaya çıkan sıkı denetimlerin ve karantinaların güvenlik güçlerinin odağını değiştirmesi nedeniyle, ormanların yasadışı ormancılara karşı korunmasız kalması ve işsiz kalan insanların kırsal yaşama dönüp hem ısınma hem de gelir kaynağı sağlama amacıyla odun kullanması gibi faktörlerin ormansızlaştırmayı bu dönemde arttırdığı düşünülmekte. Bir şekilde insanoğlu bilerek ya da bilmeyerek kendi kısır döngüsünü oluşturuyor. Ancak unutulmamalıdır ki insan doğadan bağımsız yaşayabilen bir varlık değildir. Doğa ise insana ihtiyaç olmadan da varlığını sürdürebilir.



“Yaşamakta olduğumuz pandemi süreci ile çocukluğumun tatillerinin geçtiği Eskişehir yaşam düzenini yeniden yakaladığımı hissettim. Evin bahçesinden - ki şimdi sadece balkonundan görüyorum - sabah erken saatte kuş ve böcek seslerini tekrar duyabildim. Bu dinginlik, insanların komşularını keşfedip birbiri ile selamlaştıklarını ve bir istekleri olup olmadığını sorabildikleri eskizamanları hatırlattı. Yaşadığım ortam belli bir saate kadar sessizliğe bürününce daha iyi uyku çekip vücut dinçliğinde yataktan kalkabildiğimi keşfettim. Biraz daha yavaş, ama günümüz yaşayışından kopmadan hayatı geçirebileceğimiz ekolojik şehir koşulları ile ilgili bir yazı gözüme çarpınca durumu kendi deneyimlerimle özdeşleştirdim.”

Pandemi sürecinde kenti, doğayı daha iyi duyabildiğimiz bir süreci yaşıyoruz. Dr. Öğr. Üyesi Emine Esra Gerek hocamız da bu süreçte hissettiklerini bizler için ifade etmiş.

Kenti ve doğayı daha iyi duyabildiğimiz bu süreçte biz de hocamıza Yavaş şehir nedir diye sorduk...

Yavaş şehir terimi (CittàSlow) 1999 yılı İtalya’ında bir sosyal hareketi tanımlamak için kullanılmıştır (Angeli, 2012: 46). Bu hareket, özellikle orta büyüklükte şehir ve kasabalarda şehirlerin dokusunu, sakinlerini, yerel kimliğini ve yaşam tarzını, küreselleşmenin getirdiği standartlaştırma ve erozyona karşı engellemeyi amaçlar. Birliğin adı, İtalyanca città (şehir) ve İngilizce slow (sakin, yavaş) kelimelerinin birleştirilmesiyle türetilmiştir. Sakin/Yavaş şehirler birliği,

elbette ki yalnızca “koruma” hareketi olarak doğmamıştır; küreselleşen dünyaya uyum sağlama sürecinde, şehirler ruhlarını kaybetmemek için önceden atılması gereken adımların oluşturulması amacını da barındırmakta. Burada şehirlerin ruhu ile kastedilen, sadece insanların ve ilişkilerinin yavaş ve sağlıklı ilerlemesi ile sınırlı değil; şehir ve çevresinin doğal kaynaklarını verimli kullanmayı, kirletmemeyi, yalın ve temiz çevre elde etmeyi de kapsıyor. Bir sakin şehir yaşamında göze çarpan prensipler, şehrin yerel sakinlerinin ve gelen ziyaretçilerinin yaşam kalitesinin tüm unsurlarıyla yükseltilmesi, yaşam ortamının ekolojisi ve birliğin dâhil olan şehirlerin birbirleriyle ulusal ve uluslararası ölçekte bilgi, fikir ve deneyimlerin paylaşılması üzerine kurulu (Fullagar, Markwell ve Wilson, 2012: 4). Başlangıç prensiplerinden birisi “hızlı yaşamın karşı cephesinde durmak” olarak ortaya çıkmaktadır. Ancak bunun sonucunda sakin şehrin insanların yaşam temposunun yavaş olduğu düşünülmemeli. Çünkü kastedilen yavaşlamak, yavaş davranmak değil; teknolojinin ve hızlı tüketimin getirdiği kirlilikten uzak olmak, gerektiğinde hızlanıp gerektiğinde yavaşlayarak aradaki dengeyi bulmak anlamına geliyor. Sakin şehirlerin benimsediği Yavaşlık Akımı, küreselleşmenin getirdiği kimlik, kültür ve ekolojik çevre kaybına karşı direnmeyi, yerel geleneklere saygı duymayı, yaşatmayı ve sürdürülebilirliği vurgularken, çalışma temposunu düşürmeyi değil, aksine çalışmayı ve verimli üretmeyi gerektiriyor. Bu prensipler çerçevesinde ortaya çıkan sürece “çalışmak” değil “yaşamak” denmesi, burada doğaya ve insana uygun iş yapmayı vurgulamak için kullanılmakta. (Şarman, 2011: 86).

Bu prensipler çerçevesinde şehrsel kaliteyi yükseltmeyi hedefleyen çevre ve altyapı politikaları kurgulayan, bu politikaları uygulayan, buna yönelik teknolojiler geliştiren ve kullanan, ekolojik ve sürdürülebilir enerji kullanımını, gıdaların üretimini ve tüketimini destekleyen, tüm bu üretim sürecinde de “yerel üretim” anahtar kelimesine sadık kalan şehirler “sakin şehir” olarak etiketlenabiliyor. Bahsedilen birliğin koyduğu standartları sağladığı belgelenen şehirler CittàSlow ağına katılabilmekte (Miele, 2008: 139).

Genel kabul olarak nüfusu 50 bin’in altında olan bu şehirler, CittàSlow ağı tanımından kabul ettikleri ve uyguladıkları 59 temel kriter (Yurtseven, Kaya ve Harman, 2010: 40) 2013 yılından itibaren 72’ye çıkarıldı. Bu kriterler ise 7 temel başlıkta ele alınıyor. Bu başlıklar, enerji ve çevre politikaları, altyapı politikaları, kentsel yaşamın kalitesi ile ilgili politikalar, tarım, turizm ve zanaatkarla ilgili politikalar, misafirperverlik, farkındalık ve eğitim için politikalar ile sosyal uyumdur.

Birliğin başlangıcında daha fazla ön planda olan sosyal ve kültürel unsurların arasından sıyrılarak ilk temel başlık olarak enerji ve çevre politikalarının listede yerini alması, elbette bir tesadüf değil. Konu ile ilgili bilimsel çalışma ve eğitimin bu sürecin önemli bir parçası olması kaçınılmaz bir durumdur.

Türkiye’de 2020 itibarıyla 18 küçük şehir ve kasabanın

birliğin tanıdığı sakin şehirler sıralamasında olduğunu görüyoruz: “Seferihisar (İzmir)”, “Akyaka (Muğla)”, “Gökçeada (Çanakkale)”, “Şavşat (Artvin)”, “Yalvaç (Isparta)”, “Uzundere (Erzurum)”, “Taraklı (Sakarya)”, “Yenipazar(Aydın)”, “Göynük(Bolu)”, “Perşembe(Ordu)”, “Vize (Kırklareli)”, “Halfeti (Şanlıurfa)”, “Gerze (Sinop)”, “Ahlat (Bitlis)”, “Mudurnu (Bolu)”, “Eğirdir (Isparta)”.

Elbette nüfus limiti gereği Eskişehir olarak CittàSlow ağı listesine bu şekilde giremiyoruz. Ancak virüs bulaşmasını yavaşlatmak için uyguladığımız “evde kal” sürecinin getirdiği sakinlik, en azından diğer prensipler açısından sakinşehirunsurlarını şehrimizde uygulamanın “imkansız” olmadığını bize gösterdi. Sosyo-kültürel olarak zaten bu prensiplerin pek çoğuna sahip olan şehrimize çevre bilinci, duyarlılığı ve teknolojisi olarak üst seviyede katkılar vermek sorumluluğu da sanırım üniversitemize, fakültelerimize, hocalarımızave yetiştirdiğimiz öğrencilere düşüyor. Emeklilik hayalini kurduğumuz bu listedeki şehirleri elbette ziyaret etmek isteriz. Ama yaşadığımız şehri bu kaliteye ulaştırmak daha da güzel olur, değil mi?

Yaşadığımız kenti CittàSlow ağı listesindeki kentler kalitesine ulaştırmak elbette en büyük arzumuz ancak şunu da çok iyi biliyoruz bu bilincin yerleşmesi ve oturması çok küçük yaşlarda başlıyor. Atalarımızın dediği gibi ağaç yaşken eğiliyor. Araş. Gör. Dr. Eda TUNA ÖZTÜRK hocamız ile 2 yaşındaki oğlu Demir ÖZTÜRK’ün minik eller geri dönüştürüyor- KENDİN YAP (DIY) PROJESİ kapsamında gerçekleştirdikleri kağıt hamurundan objelerin hayat bulma hikayesini keyifle dinliyoruz

Günümüzde, sürekli artan tüketim alışkanlıklarımız, doğal kaynakların azalmasına ve doğal dengenin bozulmasına neden oldu. Bu nedenle geri dönüşüm, gelecek nesillere yaşanabilir bir Dünya bırakmak adına büyük önem taşıyor. Unutmayalım ki geri dönüşüm evlerimizde başlıyor. Bu bilincin de erken yaşlarda oluşturulmasının önemli olduğunu düşündüğümünden, 5 Haziran Dünya Çevre Günü kapsamında iki yaşındaki oğlum ile birlikte evimizde bulunan atık gazetelerimizi, kullanılabilir farklı objelere dönüştürmek adına bir etkinlik gerçekleştirdik. Sizler de evlerinizde bulunan gazete ya da atık kağıtlarınız ile oldukça yaratıcı ürünler elde edebilirsiniz.

Malzemeler:

- Atık gazete kağıtları ya da müsvedde kağıtlar
- Beyaz tutkal
- Un
- Su
- Boya (Akrilik, Guaj ya da Sulu Boya)
- Fırça
- Bez
- Büyük boy kase
- “ Şekillendirme için çeşitli kalıplar



Hazırlanışı:

Evinizde bulunan atık gazetelerinizi ya da müsvedde kağıtlarınızı 2-3 cm’lik küçük parçalara ayırarak büyük boy bir kaseyin içerisine koyunuz. (Bu çalışmada 4 tam sayfa gazete kağıdı kullanılmıştır). Kağıtlarınızın üzerini kapatacak kadar su ekleyip, kağıtların yumuşaması için bir gece bekletiniz.

(Not: Eğer zamanınız yoksa parçaladığınız kağıtları bir tencerenin içerisine koyup, üzerini örtecek kadar sıcak su ekleyiniz ve kağıtlar yumuşayıp erimeye başlayana kadar kaynatınız.) Yumuşayan gazete kağıtlarınızı içindeki suyu dökmeden el blenderı yardımı ile iyice küçültünüz. El blenderı yardımı ile iyice ezilen gazete kağıtlarını temiz bir bezin içerisine koyarak, gazete kağıtlarında bulunan tüm suyu sıkınız. Gazete kağıtlarının suyunu tamamen aldığınızda elinizde bir gazete kağıdı posası kalacaktır. Kağıtlarınızın içerisinde ne kadar fazla su kalırsa kağıt hamuru yaparken içerisine o kadar fazla un eklemeniz gerekir. Bu nedenle suyunu mümkün olduğunca sıkmak önemlidir. Kağıt posasını elde ettikten sonra kağıt hamurunuzu yapmaya başlayabilirsiniz. Bunun için kağıt posanızın içine beyaz tutkal (yaklaşık 100 ml kadar kullandık) ve un (yaklaşık 1 çay bardağı) ekleyerek oyun hamuru kıvamında bir kağıt hamuru elde ediniz. Posanızın yoğunluğuna bağlı olarak içerisine tutkal ve un ilavesi yapabilirsiniz. Eğer elinizde duvar kağıdı yapıştırıcısı varsa un yerine duvar kağıdı yapıştırıcısı da kullanabilirsiniz. Kağıt hamurunuz evinizde bulunan kalıpları ya da objeleri kullanarak istediğiniz şekilleri verebilirsiniz. Eğer kalıp olarak kâse kullanacaksanız kaseyin dış yüzeyini ya da iç yüzeyini kağıt hamuru ile kaplayabilirsiniz. Kullandığınız kalıplardan kağıt hamurunun kolaylıkla çıkması için kalıbı yağlayabilirsiniz. Kağıt hamurundan yaptığınız objeleri boyamadan önce kurumasını bekleyiniz (Görsel 13). Objeleriniz kuruduktan sonra ister ham hali ile kullanabilir, isterseniz de elinizde bulunan akrilik, guaj ya da sulu boya ile boyayabilirsiniz. Geri dönüşüm ile ürettiğiniz objelerinizi dekoratif amaçlı ya da takı gibi küçük ürünlerinizi koymak için kullanabilirsiniz. Ayrıca elde ettiğiniz objelerin üzerine yapışkanlı baskılar kullanarak farklı görseller de elde edebilirsiniz.



Çevre Mühendisliği Bölümü 2. Sınıf öğrencisi ve aynı zamanda Çevre ve Sürdürülebilirlik Kulübünün aktif üyelerinden olan Aysel ÜÇEL'in, Pandemi sürecinde evde kalan küçük arkadaşlarımıza evlerinde bulunan malzemelerin geri dönüşümle nasıl eğlenceli hale getirileceğini anlattığı videoya linki tıklayarak ulaşabilirsiniz. <https://youtu.be/rymBxGwcu6A>

Bilimin ışığında yeşil bir dünya ve sürdürülebilir çevre politikaları ile yarınlar daha umutla bakıyoruz. Çocuklarımızı bu bilinçle yetiştirmek ise atabileceğimiz en önemli adım. “Yaşanabilir bir dünya için biz de varız” diyen Türkiye Futbol Federasyonu Özel Eğitim Anaokulu Okul Müdürü Sayın Mürşide Sezer’in ders niteliğindeki aktarımlarından gelecek için hepimize düşen görevler olduğunu bir kere daha anlıyoruz.

Türkiye Futbol federasyonu Özel Eğitim Anaokulu hayırsever TOGEMDER tarafından yaptırılmış ve 2017 yılında eğitim öğretime açılmıştır. 3 otizm, 3 tersine kaynaştırma ve 1 ODZY sınıfı olmak üzere toplam 7 şube ile 61 öğrenciye bünyesinde eğitim öğretim hizmeti sunuyor. Türkiye Futbol Federasyonu Özel Eğitim Anaokulu daha iyi bir eğitim seviyesine ulaşmak düşüncesiyle sürekli yenilenmeyi ve kalite kültürünü kendimize ilke edinmeyi amaçladık. Kalite kültürü oluşturmak için eğitim ve öğretim başta olmak üzere insan kaynakları ve kurumsallaşma, sosyal faaliyetler, alt yapı, toplumla ilişkiler ve kurumlar arası ilişkileri konularına önem veriyoruz. Çağa uyum

sağlamış, çağı yönlendiren gençler yetiştirmek için kurulan okulumuzda, geleceğimizin teminatı olan öğrencilerimizi daha iyi imkânlarla yetiştirip, düşünce ufku ve yenilikçi ruhu açık Türkiye Cumhuriyetinin çitasını daha yükseklerle taşıyan bireyler olması için öğretmenlerimiz ve tüm çalışanlarımızla özverili bir şekilde çalışıyoruz. Okulumuzun temel amacı bütün çocukların aile ile işbirliği yaparak eğitilmelerini ve öğrenmelerini sağlamak, onların bilgi, beceri ve olumlu davranışlarını arttırmış, kendilerine güvenen, kendilerini ifade edebilen, sosyal yaşam becerileri kazanmış, doğa dostu, çevre bilinci oluşmuş bireyler olarak yetişmelerine fırsat tanımak ve onların 21.yüzyılın gelişen ve değişen ihtiyaçlarına cevap verebilecek beceriler kazandırabilmek. Özel miniklerimizin Dünya Çevre Günü için emek sarf ederek katkıda bulundukları videoya vermiş olduğumuz linkten ulaşabilirsiniz. <https://gopro.com/v/JbezQZ3nbnaK9>





KAMPÜSÜN DİNAMİK RENGİ ESTÜ SAĞLIK, KÜLTÜR VE SPOR DAİRESİ BAŞKANLIĞI

İhsan Tarık Çelik

Her başarılı işin arkasında görünmeyen kahramanları ve o kahramanların yaptıkları işe saygıları var. Yeniden doğumun dinamik rengi, Eskişehir Teknik Üniversitesi Sağlık, Kültür ve Spor Dairesi Başkanlığı bu süreci bilim, sanat, spor ve kültürle yoğrulmuş bir yol olduğu; yolun ise nezaket ve emekle bezeli olduğunu bizlere hatırlatıyor. ESTÜ AKTİF'in konduğu, kapsamlı faaliyet alanı ile spor

faaliyetlerinden kültürel faaliyetlerin düzenlenmesine kadar pek çok etkinliğin arkasındaki güçlü ekip, Sağlık, Kültür ve Spor Dairesi ve Dairesi Başkanı Sayın Ertuğrul Baki.

10 Haziran 2019 tarihinde Sağlık, Kültür ve Spor Dairesi Başkanlığı görevine atanan Baki ile Eskişehir Teknik Üniversitesi'nin dinamik rengini tüm yönleri ile konuştuk.

Sağlık, Kültür ve Spor Dairesi Başkanlığı'nın görev ve yetki alanları...

1984 yılında resmi gazetede yayınlanarak yürürlüğe giren Yükseköğretim kurumları, Mediko Sosyal Sağlık, Kültür ve Spor İşleri Dairesi Uygulama Yönetmeliği'ne göre dairemizin başlıca görevleri; sağlık hizmetleri, psikolojik danışma ve rehberlik hizmetleri, sosyal hizmetler, kültürel hizmetler ve spor hizmetleri, şeklinde sıralanmıştır. Sağlık, Kültür ve Spor Dairesi (SKS), uygulama esaslarımız çerçevesinde emekli personelden, hali hazırda çalışan; hatta aile bireylerine, mezun öğrencilerden örgün eğitimin içinde bulunan öğrencilere kadar uzanan, geniş bir yelpazede hizmeti esas alan bir dairesi başkanlığıdır.

"Kampüs içinde yemek yerken, çay içerken, bir açılıшта, bir kapanışta hastalıkta ve sağlıkta biz varız"

Çalışanların çocuklarına eğitim hizmetinden tutun da, öğrencilerin sağlık hizmetlerine; öğrencilerin karşılaştıkları duygusal, sosyal, eğitime veya meslek ve iş seçimine ilişkin sorunların çözümünde onlara danışmanlık ve rehberlik hizmetlerine, yeni öğrencilerin oryantasyon eğitimlerine, mezun olduktan sonra iş alanlarıyla ilgili seminerler ve onların iş dünyası ile tanışmaları için programların düzenlenmesine, öğrencilerin barınma, beslenme, burs ve kredi gibi temel ihtiyaçlarının karşılanması için gerekli hizmetlerin sağlanmasına, kantin gibi sosyal alanların oluşturulmasına, yaz tatillerinde kampların düzenlenmesine, sportif faaliyetlerin planlanıp hayata geçirilmesine, üniversitelerarası spor müsabakalarında yer almak için gerekli tedbirlerin alınmasına, öğrenci kulüplerinin faaliyetlerine destek olunmasına kadar çok çeşitli etkinlikleri planlıyoruz. Özetle diyebiliriz ki, kampüs içinde yemek yerken, çay içerken, bir açılıшта, bir kapanışta, hastalıkta ve sağlıkta biz varız.

"Hedefimiz, yeniden yapılanan bir üniversite oluşumuzun farkında olup, zorluklara takılıp kalmadan, temel amacımıza hizmet edecek yapımızı oluşturmak ve her adımımızı buna göre tasarlamaktır"

Yeniden yapılanan bir kurum olan Eskişehir Teknik Üniversitesi'nde Sağlık, Kültür ve Spor Dairesi Başkanlığı'nın kurumsallaşma süreci...

15 yıl boyunca öğretmenlik yapmış biri olarak okullarda söylediğim şeyi burası için de tekrar etmemde hiçbir sorun olmadığını düşünüyorum. Devletin kurumları birer hizmet birimleridir ve kişiye bağlı değildir. Eğitim kurumlarının var oluş sebepleri de öğrencilerdir. Bulunduğumuz yeri bu temel amaç doğrultusunda öyle işler hale getirmeliyiz ki şahısların varlığı değil, kurumun varlığı ön plana çıkmalı ve biz olsak da olmasak da işler aynı doğrultuda

ilerleyebilmeli. Kurumsallaşma da budur zaten. Kişi odaklı olmaktan, kurum odaklı olmaya geçiş diyebiliriz. O yüzden bize düşen sistemi en ideal biçimiyle oluşturmaktır. O sistem işlemeye başladığında her yeni gelen kendi kuvvetiyle sistemin çarklarının daha hızlı dönmesi için üniversitemize artık gücü sağlayacaktır ve sistem her yeniyle birlikte tökezlemeyecek, aksine güçlenecektir. Bu hayalî bir şey de değildir. Bizim hedefimiz, yeniden yapılanan bir üniversite oluşumuzun farkında olup, zorluklara takılıp kalmadan, temel amacımıza hizmet edecek yapımızı oluşturmak ve her adımımızı buna göre tasarlamaktır.

Faaliyet alanı oldukça kapsamlı olan Sağlık, Kültür ve Spor Dairesi Başkanlığı olarak süreci yürütürken iş birliği içinde olduğunuz diğer birimler hangileridir?

Faaliyet alanlarımızı bakıldığında öğrencinin ve personelin olduğu her birimle iç içeyiz. Her fakülte, yüksekokul veya diğer birimlerle bir şekilde yan yana geliyoruz ve her biriyle



de oldukça uyum içinde çalışıyoruz. Buradan Rektörümüze, Rektör Yardımcılarımıza, Genel Sekreterimize ve Yardımcısına, diğer dairesi başkanlıklarımıza, Fakültelerimizin Dekanlıklarına, Yüksekokullarımızın Müdürlüklerine, Merkez Müdürlüklerimize, bugüne kadar sağladıkları destek ve katkı için de teşekkür etmek isterim. Elbette, Spor Salonumuz, Akademik Kulüp ve dairesi personelimiz; onların emekleri bizim için her zaman çok önemli. Birimimizin ismindeki sağlık ve spor başlıklarının içeriğinin doldurulmasında, faaliyet alanlarının oluşturulmasında ve gerçekleştirilmesinde



uzman temini, laboratuvarların kullanımı, teknik destek sağlanması noktasında Spor Bilimleri Fakültesi'nin desteği de bizler için çok önemli.

Eskişehir Teknik Üniversitesi'nde uygulanan Covid-19 Pandemisi tedbir faaliyetlerinden ve bu tedbir faaliyetlerinin uygulanmasında Eskişehir Teknik Üniversitesi Sağlık, Kültür ve Spor Dairesi Başkanlığı...

Türkiye'de ilk vakanın bildirilmesi Sağlık Bakanlığımızın açıklamalarını izleyen gün, el dezenfektanlarının ve alan dezenfektanlarının temini sürecini başlattık. Bu süreç devam ederken Rektörlüğümüzün bu konudaki hassasiyetleri doğrultusunda birimlerin sorumluları tarafından temizliğin artırılması ve detaylandırılmasına zaten başlanmıştı. Beraberinde %70 alkol oranına sahip dezenfektanlar kullanılarak Fakültelerimiz, Yüksekokullarımız, Merkez Müdürlüklerimiz, Güvenlik Kulübelerimiz, Havaalanımız, Yemekhanemiz, Spor Salonumuz, Yapı İşleri ve Teknik Dairesi Başkanlığımızın verdiği personel ve teçhizat desteği ile dezenfekte edildi. Sonrasında mutlak zamanlarda dezenfektasyon işlemine devam edildi ve edilmeye devam ediliyor. Güvenlik görevlilerimize maske, eldiven ve girişlerde kullanılmak üzere ateş ölçerler dairemizce alındı. El dezenfektanları tüm birimlere gönderildi. Pandemi sürecine ilişkin, salgının içeriği ve tedbirleri kapsayan afişler asılmak üzere birimlere iletili.

"Yeniden yapılanan bir üniversiteyiz ve tüm

duvarlarımızı yeniliklerle örmeliyiz"

Eskişehir Teknik Üniversitesi Sağlık, Kültür ve Spor Dairesi Başkanlığı gelecek projeleri...

Üniversitemizde yapılacak çok iş var. Yeniden yapılanan bir üniversiteyiz ve tüm duvarlarımızı yeniliklerle örmeliyiz. Kurumsallaşma işin tam da burasında başlıyor. Her yapacağımız proje geleneksel olma ihtimalini taşıdığından sıradan olmamalı diye düşünüyorum. Resim sergileri, akademik yıl açılışı gibi özel gün ve haftaları kapsayan birçok programda üzerimize düşen görevleri yerine getirdik. ESTÜ Basket Fest adında bir basketbol turnuvasını düzenledik. Bu kapsamda hedeflerimizden biri de üniversitemizin tanıtım etkinliklerine bir yerden başlamaktı. Nitekim proje amacına ulaştı ve çeşitli ölçeklerde 24 şirket başvuruda bulundu, çok çekişmeli müsabakalara ev sahipliği yapıldı. Etkinliğin 2020 yılı etabında da bu işte bizimle ortak çalışmak isteyen firmalar oldu ve bunları değerlendirmeyi yürekten arzuluyoruz, ancak pandeminin durumuna göre önümüzdeki süreci planlayacağız.

"Öğrencilerimize rahatlayabilecekleri bir kampüs sunmak en büyük amacımız"

Bu yıl için de bahar şenliklerini başlatmıştık ancak pandeminin başlaması bu şenliklerimizi etkiledi. Spor Bilimleri Fakültesi ile birlikte üniversitemiz çalışanlarının obezite ile mücadele kapsamında kişisel karnelerini çıkartmayı planladık. Yine Spor Bilimleri Fakültesi

Rekreasyon bölümümüzle birlikte bina içi ve bina dışı egzersizler, oyunlar tasarlandı. Yine mezuniyetimizde iş dünyasını üniversitemize davet edip öğrencilerimizle buluşacakları bir fuar planlamıştık ancak içinde bulunduğumuz ve tüm dünyayı etkileyen korona virüsünün etkisi bu planlamalarımızın ötelenmesine sebep oldu. Önümüzdeki dönem kültürel ilgi çekici konferanslar düzenlemeyi düşünüyoruz. Kampüs içinde öğrencilerimizin boş zamanlarını etkin ve verimli bir şekilde geçireceği etkinlikler üzerine düşünmeye devam ediyoruz. İmkânlar el verdiği sürece aklımızda olan ve idaremizce uygun görülen hemen her şeyi gerçekleştirmek var oluş sebebimiz öğrencilerimize rahatlayabilecekleri bir kampüs sunmak en büyük amacımız.





KIRIM'DAN ESKİŞEHİR'E BİR KÖFTE HİKAYESİ: BALABAN KEBAP

Fotoğraf: İhsan Tarık Çelik

Yazı: Dr. Öğr. Üyesi Başak Kalkan, Mine Fakılı

Yemek sadece biyolojik bir eylem midir? Elbette, değil... Üretimi, depolanması ve tüketimi sürecinde farklı toplumsal birliktelikler ve ritüeller yemeği sadece biyolojik bir eylem olmaktan uzaklaştırırken, zaman içinde yemek kültürlerine dahil olduğu toplumlarla yeniden kurgulanıyor.

Türkler, coğrafyanın sunduğu renklilik ile zengin bir yemek kültürüne sahip. Mezopotamyalıların baharatlı, çiğ etli tatlarını Asyalı malzemeye birleştiren Türkler, Anadolu ekolojisinin çok çeşitli bitkilerini, Doğu ve Karadeniz kıyılarının hayvansal ürünlerini ekleyerek çok çeşitli bir yemek kültürüne sahipler. İşte bu zengin yemek kültürünün içinde köftenin önemli bir yeri var. Çocukluğumuzda anne köftesi ile başlayan ve ardından yüzlerce çeşidi ile lezzet belleğimizde yerini alan köfte, sofralarımızın vazgeçilmezi.

Farsça bir sözcük olan "küfte", "köfte" ince kıyılmış et

anlamına geliyor. Geçmişte köfte yapımında ağırlıklı olarak koyun eti kullanılırken, bugün yerini dana etine bıraktığı görülüyor. Her ikisi karıştırılarak yapılan çeşitleri de yok değil. En sık kullanılan lezzetlendiriciler soğan, maydanoz, kimyon, tuz, biber ve tarçın. Köfte tarihine baktığımızda, geçmişte köftelere ekmeğin her zaman eklenmediğini görüyoruz. "XVIII. Yüzyıla Ait Yazma Bir Yemek Risalesi" adlı eserde geçen susuz köftede kıyılmış koyun etine tuz, biber ve tarçın eklenmekte ve eklemek koyulmadığı ifade edilmekte. Günümüzde tarçın yerine köftelerde genellikle kimyon, karabiber, kekik, köfte baharı gibi baharatlar kullanılırken, kuzeyden güneye, doğudan batıya yüzlerce çeşidi ile sofralarımızın aranan lezzeti. Online yemek sipariş sistemi olan yemeksepeti.com'un verilerine göre Türkiye'de bir ayda verilen köfte sipariş sayısı 270 bin. Bu rakam bile köftenin sofralarımızdaki yerini bizlere bir kere daha gösteriyor.

Sofralarımızın vazgeçilmez tadı köfte, ESTÜ AKTİF'in yeni lezzet durağı. Lezzet istasyonumuz Eskişehir olunca da tabii ki lezzet rengimiz Balaban Kebab/ Köfte. Fahrettin Usta ve Abdüsselam, Eskişehir ve Balaban denilince iki önemli marka. Ortak yönleri ise, ikisinin de Köfteci Kerim ocağında yetişmiş olmaları.



FAHRETTİN USTA

Kırım'dan Köstence'ye; Köstence'den Diyarbakır'a; Diyarbakır'dan Eskişehir'e uzanan bir tarihin Eskişehir doğumlu lezzet ustası Fahrettin Usta. Usta, 60 yıllık lezzet yolculuğunda Ziya Paşa Caddesi'ndeki yerinde Balaban severleri aynı güler yüzle ağırlıyor.

Fahrettin Usta'nın Balabanını diğer Balabanlardan ayıran en önemli yanı "Ütülü Balaban Kebab" olması. Nostaljik bir gezintinin ilk durağı gibi ızgarası. Büyükannelerimizden gelen bir nostaljik ütü, ızgaranın hemen yanı başında. İlk gördüğümüzde anlam veremediğimiz ütü, Balaban Kebapla buluştuğumuz anda anlam kazanıyor. Ütülenmiş yumuşacık havlular gibi, yumuşacık bir lezzet damaklarda şölene dönüşürken, ütünün köfte ve eti mühürleme işlevi gördüğünü anlıyoruz.

Ütülü Balaban Kebabı keyfine vara vara yemeğe devam ederken, Balaban Kebabın hikayesini de Fahrettin Usta'dan dinliyoruz. Tatarca'da "çok büyük" anlamına

gelen balaban sözcüğü, Balaban Kebapta bir buçuk porsiyona karşılık geliyor. Böylelikle Balaban Kebabın orijinalinin bir buçuk porsiyon olduğunu öğreniyoruz. Servis tabaklarının büyüklüğü de bu durumu ispatlıyor, zaten. 1975 yılında kendi iş yerini açan Fahrettin Usta, 45 senedir değişmeyen lezzetin ardında hiç değiştirmedeği yol arkadaşları olduğunu söylüyor. Bir aile işletmesi olan Fahrettin Usta'nın işletmesinde en büyük yardımcısı oğlu. Kendisinden sonra da bu lezzeti oğlunun devam ettireceği gururla anlatıyor. Uzun ömürler dileklerimizle Usta'dan Balaban Kebabın lezzet sırrını öğreniyoruz.

Balaban Kebab üç farklı çeşitle lezzet severlere ulaşıyor; Balaban Köfte, Balaban Karışık ve Balaban Bonfile Şiş. Bizim favorimiz Balaban Karışık oluyor. Köfte ve yumuşacık bonfile şişlerin mükemmel birlikteliği. Lezzetin en önemli sırrı ise, et suyu ile ıslatılmış pideler. Pidelerin üstüne dökülen yoğurt ve salçalı sos, ütülen köfte ve bonfilelerle taçlandırılıyor. Balaban Kebabın üstüne son bir sanatsal dokunuşla ince kıyılmış maydanozları gezdiren Fahrettin Usta'nın Ütülü Balaban Kebabı bir anda pastoral bir tabloya dönüşüyor.

Türkiye'deki işletmelerin hizmet standardını yükseltmek, mutfak meraklıları için en doğru adresleri vermek amacıyla 2014 yılında kurulan YEDY Gastronomik Derecelendirme Sistemi, 100'ün üzerinde gizli müfettişi ile yurdun dört bir yanında yaptıkları gözlem sonucunda başarılı buldukları restoranları yıldızlarla derecelendiriyor. Fahrettin Usta, 2017 yılında YEDY Gastronomik Derecelendirme Sistemi tarafından lezzet noktası olarak ödüllendirilen 10 işletmeden birisi.

Fahrettin Usta'nın efsane Ütülü Balaban Kebabının tadı damağımızda yanından ayrılırken, zamanı lezzet şölenine çevirdiğimiz ikinci durağımız Abdüsselam oluyor.

ABDÜSSELAM



Abdüsselam, lezzet severlerin yakından tanıdığı bir lezzet. Taşbaşı Çarşı'nda uzun yıllar hizmet veren Köfteci



Kerim’de Abdüsselim Usta tarafından yetiştirilen Necdet Usta’nın, 1989 yılında Usta’sından aldığı isimle yoluna devam ettiğini gelini Işıl Hanım’dan öğreniyoruz. Altı ay önce kaybettikleri babalarının lezzet mirasını ikinci kuşak olarak Oğuz Bey Ve Işıl Hanım birlikte yürütüyorlar. Üçüncü kuşak torun Furkan’da Abdüsselim ocağında bulaşıcılıktan başlayarak yetiştirilmeye başlanmış. Usta-çırak ilişkisinin, temelden yetişmenin önemine inanan Necdet Usta, kendisi nasıl yetiştirse oğlunu da öyle yetiştirmiş; oğlu da şimdi oğlunu aynı şekilde yetiştiriyor. Bizler onları ikinci kuşak Abdüsselim olarak tanımlasak da, Işıl Hanım üçüncü kuşak Abdüsselim olduklarını gururla söylüyor. İki yaşında babasını kaybeden Necdet Usta için, 11 yaşında yanına geldiği Abdüsselim Usta hep baba olmuş. Bu nedenle Abdüsselim Usta dedeleri olmuş Oğuz Bey ve Işıl Hanım için. Onlar bu nedenle üçüncü kuşak Abdüsselim.

Eskişehir Büyükşehir Belediyesi’nin hemen arkasında yer alan işletmelerinde yıllardır değişmeyen kalitenin sırrı, gelen herkesin müşteri olarak değil, misafir olarak ağırlanması. Abdüsselim Usta’nın lezzet kapısını araladığımız da ise tıpkı Fahrettin Usta gibi yol arkadaşlığının önemini görüyoruz. 30 senedir kasapları ve 40 senedir pide aldıkları fırın hiç değişmemiş. Izgara ile buluşmadan iki gün önce etler Abdüsselim Usta’ya geliyor ve marine işlemleri yapılıyor. Lezzet sırlarına ilişkin çok açık vermese de Işıl Hanım, Oğuz Bey’in laboratuvarında deney yapar gibi köftenin hazırlanışında uzun yıllar çalıştığını öğreniyoruz. Bonfilenin marine edilmiş olmasının; köftenin ise, gram gram ölçülerek hazırlanması gerektiğinin önemini anlıyoruz. Kullandıkları formüller Abdüsselim Usta’nın formülleri. Ama iş sadece formülle de bitmiyor. Abdüsselim lezzetini devam ettirebilmek için Oğuz Bey de uzun yıllar, Necdet Usta’nın yanında aynı titizlikle yetiştirilmiş. Necdet Bey’de Abdüsselim usta gibi Kırım Tatarı. Işıl Hanım, tüm

çalışanların da Kırım Tatarı olduğunu söylüyor. Balaban sözcüğünün anlamını Fahrettin Usta’dan öğrenmiştik, Işıl Hanım ve Abdüsselim’den da yoğurtlu salçalı sosa Sorpa dediklerini öğreniyoruz. Tatarca et suyu veya yemeğin suyu anlamında kullanılıyor, sorpa. Sorpalı Balaban Karışık aslında tek çeşit. Ancak damak tatlarının farklılığı ve konukların beklentileri çeşitlendirmiş Balaban Kebabı. Zaman içinde, yoğurt sevmeyenler yanına koydurmuş, salça sevmeyen hiç salça koydurmamış. Böylece sosların değişimini beklentilerin oluşturduğunu anlıyoruz.

Özellikle öğle saatlerinde kuyrukları ile ünlü Abdüsselim’i daha büyük ve farklı bir mekana taşımayı hiç düşünmemiş Necdet Usta. Bunun altında yatan sebebinin de vefa olduğunu öğreniyoruz. Taşbaşı Çarşısı’nda bir ömür geçiren Necdet Usta, çarşı esnafına karşı manevi bir borç hissetmiş hep. O yüzden de taşınmayı hiç düşünmemiş. 1989 yılında Abdüsselim’a yeniden hayat verirken de yine çarşı esnafının desteği olmuş. Balaban Kebabın patenti ve isim hakkı da Abdüsselim’a ait. Bu nedenle sadece Eskişehir’den değil, Türkiye’nin her tarafından müşterileri var. Akşam servisleri de bu nedenle başlamış. Ününü duyarak gelenler zaman içinde müdavimleri olmuş. Bu isimler arasında Vedat Milor, Acun Ilıcalı ve Hülya Avşar gibi isimler de var.

Fast food kültürü özellikle de hamburgerin yaşantımıza hızla girişi Balaban Kebaba ilgiyi değiştirdi mi, sorusuna Işıl Hanım yürekten bir hayır cevabını veriyor. Yeni jenerasyonun da Abdüsselim’a ilgisinin yüksek olduğunu söyleyen Işıl Hanım, tekrarlıyor, bir kere gelen, hep geliyor. Pandemi sürecinin ilk döneminde paket servise karşı duran Abdüsselim, yoğun talep ve Oğuz Bey’in ocağın sönmüş olması fikrine dayanamaması üzerine ocak yeniden yakılmış. Paket servise başlanmış olsa da fiziki açılış ile gelen misafirlerin söylediği tek şey paket servise aynı tadı alamadıkları. Işıl Hanım’da paket servise karşı olanlardan. Altını çize çize vurguluyor, Balaban yerinde yenir, kemiksuyu ile ıslatılan ekmekleri, sorpası ve tereyağı lezzet unsurları. Bu nedenle de Balaban’ın paket servise uygun bir olmadığını Işıl Hanım’ın deneyimlerinden öğreniyoruz. Onlar üçüncü kuşak Abdüsselim olarak yollarına devam ederken, bizler de damağımızda kalan lezzetle, yeni lezzet hikayeleri için Eskişehir sokaklarında yolculuğumuza devam ediyoruz.

Kaynaklar

- Mine Arlı & Hüseyin Gümüş, Türk Mutfak Kültüründe Çorbalar, <https://www.ayk.gov.tr/wp-content/uploads/2015/01/ARLI-Mine-%c3%9cM%c3%9c%c5%9e-H%c3%bcseyin-T%c3%9cRK-MUTFAK-K%c3%9cLT%c3%9cR%c3%9cNDE-%c3%87ORBALAR.pdf>
- Suzan Şeren Karakuş & Aybüke Ceyhun Sezgin & Nevin Şanlıer, Türk Mutfağında Kullanılan Et ve Etli Yemek Çeşitlerinin Yapımı ve Sağlık Açısından Değerlendirilmesi, Journal of Tourism and Gastronomy Studies, 2015, Issue.3.



Tarihten Bilimsel Notlar

Prof. Dr. Abidin Kılıç

DOĞANIN ELEMENTLERİ



Evrenin nelerden oluştuğu şeklindeki temel soru düşünürlerin zihinlerini binlerce yıl meşgul etmiştir. Evren hakkında bitmez tükenmez ve dahice fikirler üreten eski Yunanlılar, dikkatlerini evreni oluşturan maddelere çevirmişlerdi. M.Ö. 625 ile 546 yılları arasında yaşayan büyük Yunan düşünürü Miletli Thales, elementlerin yapısı üzerine kafa yoran ilk kişi olarak bilinir. Thales, evrenin temel ilkesinin su olduğunu öne sürmüş ve bilinen bütün doğal maddelerin bundan türediğini söylemişti. Su toprağı çevrelemişti ve onun içine sızılmaktaydı. Su olmadan kesinlikle hayat olamazdı. Thales, Dünya'nın düz bir disk şeklinde olduğunu ve sonsuz genişlikte bir suyun üzerinde yüzdüğünü söylemişti.

Temel maddeler

Thales'in su temelli evren düşüncesi büyük tepki çekti. O'nun öğrencisi olan Anaksimander bu teoriye karşı çıkarak, dünyanın uçsuz bucaksız bir denizde kütük gibi yüzdüğü fikriyle dalga geçti. O, Dünya'nın yuvarlak olduğuna ve boşlukta hareket ettiğine inanıyordu. Su temel element olamazdı, çünkü her şeye uygun değildi. Anaksimander'e element bulunmuş olsaydı, tamamen zıt bir yapıda olan ateş ortaya çıkamaz ya da suyla birlikte aynı anda var olamazdı. Öz evrensel bir şey olmalı ve sadece belli özelliklerle sınırlı olmamalıydı. Anaksimander, "sonsuz"un Yunanca karşılığı olarak apeiron adını verdiği,

görünmez ve çok amaçlı bir plazmadan söz etti. Bu gizemli madde Dünya'yı oluşturan maddelere dönüşmekteydi. Anaksimander in öğrencisi olan Anaksimenes de apeiron fikrini reddetti. Anaksimenes her şeyin bir şeyden oluştuğunu ve o kayıp "bir şey" in de hava olduğunu ileri sürdü. Hava hissedilebilir, duman ve ateşe dönüştürülebilir, yoğunlaşarak buhar ve su haline gelebilirdi. Tartışma Heraklit'in yaşadığı Efes'e kadar yayıldı. Heraklit'in farklı bir teorisi vardı. Ona göre temel element ateşti. Çünkü ateş dinamikti ve diğer maddeleri dönüştürebiliyordu. Komşu Kolophon'dan Ksenophanes toprak fikrinden yanaydı. Dünya zaman içinde yavaş yavaş değişse ve şekli farklılaşsa da özü aynı kalıyordu.



Milet Okulu

Thales, Anaksimander ve Anaksimenes'in birçok ortak noktaları vardı. Üçü de Milet'liydi. Aralarındaki derin görüş ayrılıklarına rağmen, üçü de olaylara belli bir entelektüel bakış açısıyla yaklaşmaktaydı. Bu bakış açısı daha sonra Milet Okulu olarak adlandırıldı. Üçü de hakikatin gerçek yapısını anlamaya çalışıyor; fırtına, yıldırım ve deprem gibi çoğu insanın dehşet verici olarak nitelediği olguları açıklamaya çalışıyordu. Geleneksel bakış açısı bu olayları tanrıların kaprisleri olarak değerlendirirken, Milet Okulu doğayla bağlantılı açıklamalar getiriyordu: Yıldırım ve gök gürültüsüne yol açan şey rüzgardı; gök kuşakları

güneş ışınlarının bulutların üzerine düşmesiyle meydana geliyordu ve depremler, toprağın yağmurla ıslandıktan sonra kururken çatlamasının bir sonucuydu.

Bir değil dört element

Yunan filozof Empedokles, Pisagor'un öğretilerini savunmaktaydı. Temel madde sorununa kafa yormaktaydı, ama o evrenin birkaç elementten meydana geldiği sonucuna varmıştı: Thales'in suyu, Heraklit'in ateşi, Anaksimenes'in havası ve Ksenophanes'in toprağı.



Dünya'daki her şey bu dört maddeden meydana gelmekteydi. Empedokles ayrıca elementleri iki aktif ilkenin birleştirip böldüğünü iddia etmekteydi. Bunlar aşk ve savaş. Aşk, elementleri farklı maddelerde bir arada tutan birleştirici ilkeydi. Savaş ise bunları bölen ilkeydi ve uzayda boşluk diye bir şey yoktu. Dolayısıyla aşk ve savaş da element sayılıyordu ve diğerleri arasındaki boşlukları bu ikisi doldurmaktaydı. Empedokles bu maddelere, maddenin kökeni anlamına gelen rizomata adını vermişti. Bu maddeler M.Ö. 4. yüzyılda Aristo ile birlikte element adını aldı.

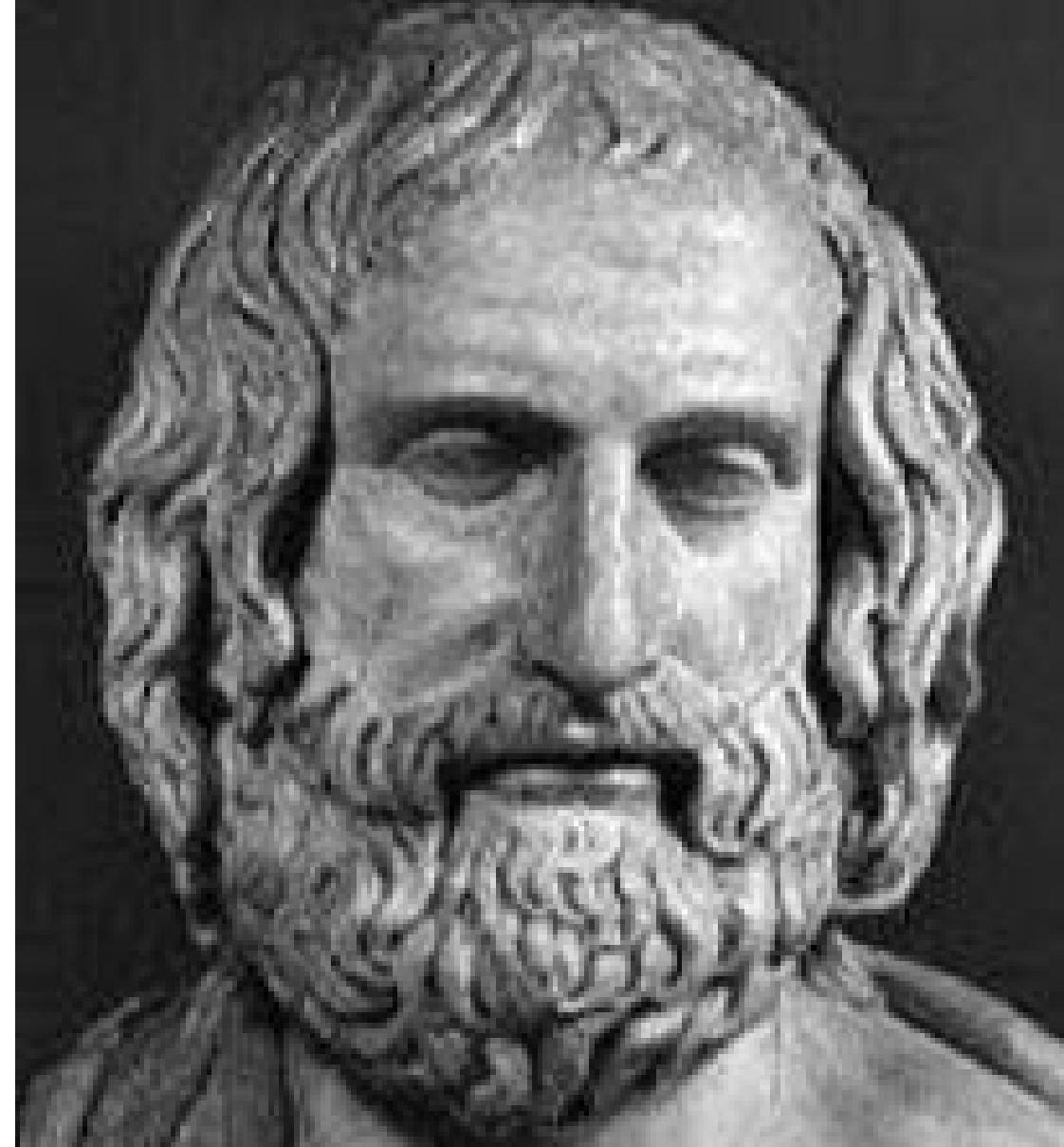
2000 yıldan uzun bir süre, eski Yunan'ın dört temel element anlayışı Batı bilimsel düşüncesine egemen oldu.



Miletli Thales

Eski Yunan'ın ilk doğa filozofu olan Thales, matematikçi ve astronomdu. Dünyanın suyla başladığı şeklindeki iddiası, evreni oluşturan maddeler üzerine ortaya atılan ilk önermeydi.

EMPEDOKLES (M.O. 490-430) BİLİM ADAMI VE FILOZOF



Empedokles filozof, fizyolog ve ilahiyat öğretmeni idi. Sicilya'nın Acragas kentinden gelen Empedokles, altın kuşak, defne dalı taç ve bronz sandal düşkünlüğüyle biliniyordu. Ünlü bir şifacı ve parlak bir konuşmacıydı. Aristo onu belagatin yaratıcısı olarak tanımlamıştı. Empedokles en çok, her şeyin, savaşla ifade edilen kozmik güçler tarafından ayrılıp birleştirilen dört elementten, yani ateş, hava, su ve topraktan meydana geldiği yolundaki inancıyla tanınmaktadır. Reenkarnasyona inanıyor ve kendisinin kutsal bir varlık olduğunu iddia ediyordu. Efsaneye göre, dünyaya yeniden tanrı olarak döneceğini kanıtlamak için kendini Etna Dağı'nın alevlerinin arasına atarak hayatını kaybetmişti.

ARISTO'NUN Beşinci Elementi

Aristo, gökyüzünün beşinci element olduğunu düşünüyor ve buna (eski Yunancada "parlamak" anlamına gelen eter diyordu. Eter mükemmeldi, sonsuzdu ve bozulmazdı. Diğer dört element Dünya'ya özgüydü ve bunlar sıcak, ıslak veya kuru gibi özelliklere sahipti.

EVRENİN İŞLEYİŞİ MODERN FORMDAKİ ELEMENTLER

Eski Arap simyacılar bütün metallerin iki elementten, yani sülfür ve cıvadan meydana geldiğine inanmaktaydı. İranlılar buna tuzu ekledi. 16. yüzyılda yaşayan İsviçreli simyacı Paracelsus dört Yunan elementini üç Arap elementile birleştirdi. İrlandalı kimyacı Robert Boyle, 1661' de elementin ilk tanımını yaptı: Element daha basit maddelere ayrılabilen maddedir.



ESKİ Şehir



Eskişehir ve Eskişehirliilerin yaşamlarındaki önemli semtlerden biri de Köprübaşı'dır. Belki Köprülerbaşı demek daha doğru olabilirdi. Neredeyse ikiyüz metrelik bir alanda dört köprü yer alır. Köprübaşı Eskişehirli için bir işaret, bir buluşma, bir alış-veriş merkezidir. Semt her zaman çok kalabalıktır. Tatil günleri ve bayram öncelerinde ise, deyim yerindeyse tam bir ana-baba günü olur.

Gelenek ve gelecek bu caddede iç içedir. On dokuzuncu yüzyılın sonlarından kalmış bir aktar dükkânının hemen yanı başında bir dünya markasının mağazasını görmek olanaklıdır.

1950'li yıllar... Köprübaşı Caddesi. Muhtemelen sabah saatleri. Sol taraftaki dükkânın önü yıkanmakta. Bugün orada bir banka şubesi yükseliyor. Sağ tarafta "Şifa Eczanesi". Hemen ileride "Aşçıoğlu Lokantası" hemen ileride bir otobüs. O hizada "Karakedi Bozacısı" vardı. Sol tarafta, Hamamyolu Caddesine dönen bir sokak. Otobüsün arkasındaki binaların yerinde yine bir bankanın şubesi var...

Bilindiği gibi Osmanlı tebaası altında birçok farklı etnik grup yaşamaktaydı. Bunlar arasında Ermeniler de yer alırdı. Osmanlılar Ermenileri, "Millet-i Sadıka" veya "Tebaa-ı Sadıka" olarak adlandırılırdı.

Cuinet'e göre 1893 yılında Eskişehir'de 48,200 Müslüman, 12,700 Rum Ortodoks, 6,074 Ermeni Gregoryen ve 100 civarında ise Musevi vardı. Eskişehir ticaretinin bel kemiğini de gayrimüslimler oluşturunuyordu.

Cuinet o dönem Eskişehir'inden şöyle söz eder. "Kiremit örtülü ahşap evlerden oluşan Müslüman Mahalleleri güneydeki tepenin yamaçlarına yayılmış, sağdaki Rum ve soldaki Ermeni Mahalleleri ise Porsuk Çayı'na doğru gelişmeye başlamış, kaplıca ve çarşı da bu kısımda geniş yer almış..."

Yıl 1915 ler Ermeni Mahallesi veya bugün de kullanılan adıyla Hoşnudiye Mahallesi. Bu isim de Millet-i Sadıka'nın yaşamlarından "Hoşnut" olduklarını gösteriyor. Yolun sol tarafı bugünkü İsmet İnönü Caddesi, sağ taraf ise Bağlar Caddesi.



Demiryolunun 1890'larda Eskişehir'e gelmesinden sonra, demiryolu Eskişehir'in yaşamına damga vuran unsurlardan biri oldu. Demiryolu, Cer Atölyesi daha sonra Devlet Demiryolları Fabrikası, sabah çalan fabrika borusu, Çırak Okulu, bir ordu gibi bisikletleriyle fabrikanın çıkış borusuyla yollara düşen işçiler ve tabii ki İstasyon.

Fotoğraf Eskişehir İstasyonu'nun sakin halini gösteriyor. Arkada 1930'lu yıllarda yapılmış olan TMO silosu. Bugün otel olarak hizmet veriyor. Eskişehir'in simgesi haline gelecek olan tipik kubbeli İstasyon binası ise 1950'lerin ortalarında inşa edilecek. Muhtemelen 1950'lerin başı.



"Geçmiş zaman olur ki..."

İçinde nehirlerin aktığı kentler güzeldir. Su beraberinde yaşamı ve bereketi getirir. Bugün artık olmayan Akar Deresi. Bugünkü Akarbaşı yokuşundan Atatürk Bulvarı'na doğru çekilmiş bir fotoğraf. Muhtemelen 1940'lı yıllara ait.

Akar Deresi'nin sağ tarafında kalan bölümde bugün yukarıda da sözü edildiği gibi Atatürk Bulvarı ve ileride Vişnelik var. Akarbaşı'ndan, bugünkü Vişnelik Mahallesi'ne kadar olan bölüm neredeyse 1960'lara dek Eskişehir'i besledi ve kentin sebze, meyve ihtiyacını karşıladı.

Vişnelik'ten batıya doğru, neredeyse Çukurhisar'a kadar olan bölüm ise birkaç küçük köy dışında buğday ve pancar tarlalarıyla doluydu. Bu tarlaları ise Sarısu suluyordu.

1950'li yıllar...Eskişehir'in ilk yüksek binalarından biri olan Göksu Apartmanı yeni yapılmış.

Yollarda at arabalarıyla beraber motorlu taşıtlar görülmekte. O zamanki İstasyon, bugünkü İsmet İnönü Caddesi inşaat yoğunluğundan henüz nasibini almamış. Arkada o dönemin belediye otobüslerinden biri. O zaman sayıları henüz iki elin parmaklarını geçmiyor.

Eskişehir'de belediye otobüsleri 1946 yılında 6 araç ile hizmet vermeye başlamış. Bugün Köprübaşı'nda Çarşı tramvay durağının hemen arkası, Kızılay İş Merkezi'nin yanı ise belediye otobüslerinin garajıydı. Otobüs güzergâhları ise Odunpazarı-Şeker Fabrikası ve Odunpazarı-İstasyon arasındaydı.

Kent içi ulaşımın baş aktörleri ise faytonlardı.



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





<https://bit.ly/36f5v7F>

Basında
Biz

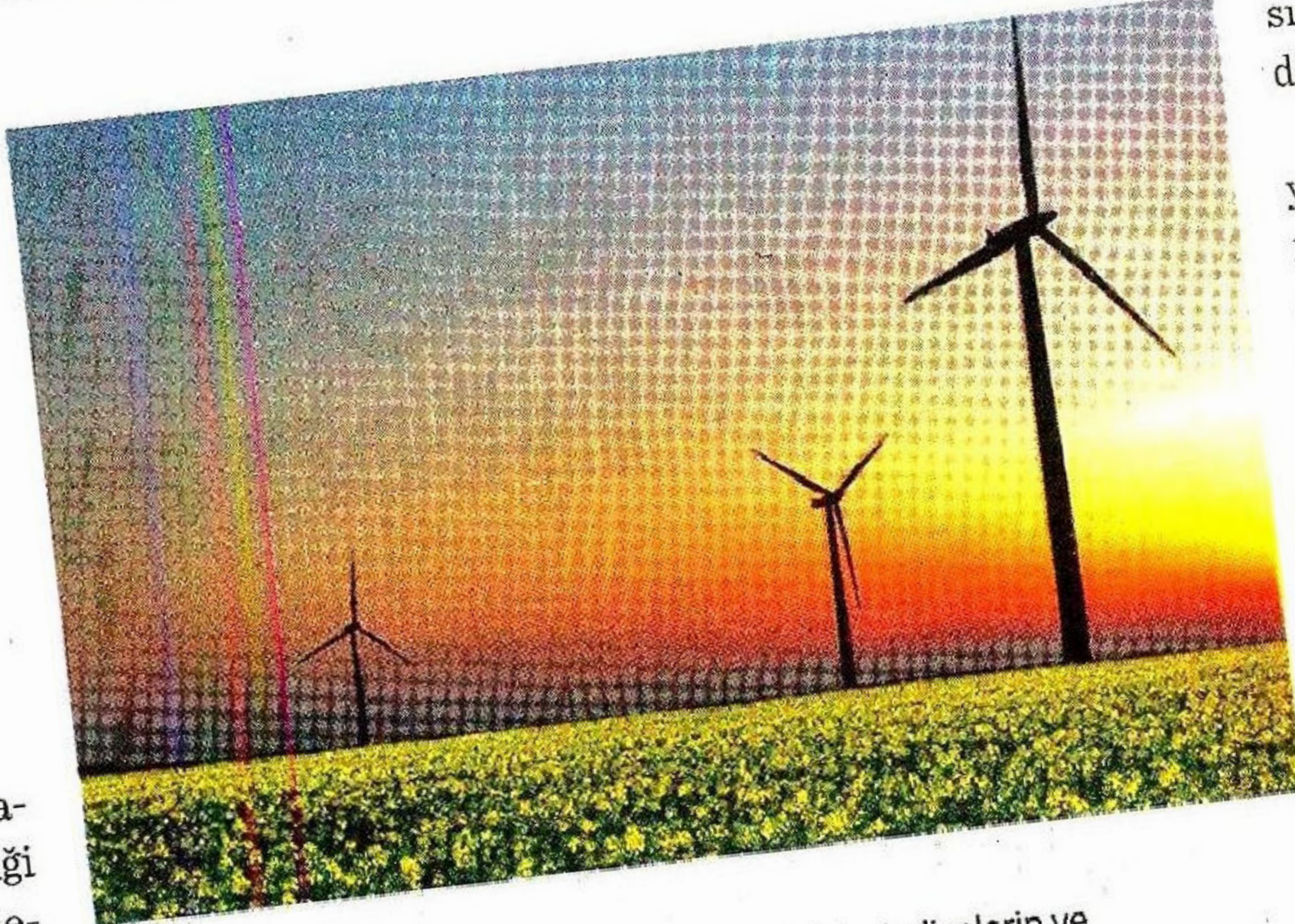
AB'den yenilenebilir enerjide Ar-Ge desteği alacak üniversiteler belli oldu

Üniversitelerin yenilenebilir enerji ve enerji verimliliği alanlarında geliştirdikleri 12 Ar-Ge projesi Avrupa Birliği desteklerinden yararlanma hakkı elde etti.

MEHMET KARA

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı tarafından Avrupa Birliği Finansmanı ile yürütülen Belediyeler ve Üniversiteler için Yenilenebilir Enerji ve Enerji Verimliliği Teknik Destek Projesi (YEVDES) Dördüncü Bileşeni kapsamında destek talebinde bulunan üniversite Ar-Ge Projeleri'nin başvuru ve değerlendirme süreçleri tamamlandı.

Proje Takım Lideri Zoran Morvaj'ın verdiği bilgilere göre 56 farklı proje başvurusu, Proje Değerlendirme Komitesi'nce puanlandı. Değerlendirmede üniversitelerin kurumsal kapasitesi ve geçmiş proje deneyimi, proje koordinatörü ya da takım liderinin nitelikleri, araştırma grubu üyeleri ile ilgili bilgiler, ulusal Ar-Ge öncelikleri ve stratejileri bağlamında önerilen projenin sağlayacağı ön görülen faydalar ve araştırma gruplarının proje sonuçlarının yaygınlaştırılmasına ilişkin planları gibi faktörler dikkate alındı.



4.5 milyon euro bütçeli proje 30 ay uygulanıyor

YEVDES Projesi ile belediyelerin ve üniversitelerin enerji verimliliği ve yenilenebilir enerji yatırımlarının desteklenmesi amaçlanıyor. Bu kurumlara ait tesislerde, binalarda ve kampüslerde enerji verimli teknolojilerin gelişimi ve yenilenebilir enerji üretiminin artırılmasıyla, Türkiye'de daha az enerji-yoğun ve sürdürülebilir bir kamu sektörünün oluşturulması için önem taşıyor. Belediyelerde ve üniversitelerde yeşil enerji yatırımlarının artmasının, kamuda genel olarak kolaylaştırıcı bir kilit unsur olacağı ve yenilebilir enerji ve enerji verimliliği konularında farkındalığı artıracağı belirtiliyor. Teknik destek hizmeti, Alman Uluslararası İşbirliği Kurumu (GIZ) liderliğindeki konsorsiyum tarafından sağlanan yaklaşık 4.5 milyon euro bütçeli proje 30 ay süreyle uygulanıyor.

En iyi uygulamalar yerinde gözlemlenecek

Değerlendirme sonucunda, toplam 12 araştırma grubuna uzman desteği sağlanacak. 6 araştırma grubu da yurtdışı çalışma ziyaretlerine katılarak yenilenebilir enerji ve enerji verimliliği alanla-

sıra 9 adet araştırma grubu da yedek liste olarak belirlendi.

Desteklerden yararlanmaya hak kazanan ekiplerin 1 Temmuz'a kadar başvurularını teyit etmesi gerekiyor. Herhangi bir araştırma grubunun destekten vazgeçmesi ya da proje ekibi tarafından talep edilecek evrakları zamanında iletmemesi durumunda, yedek listedeki araştırma grupları desteklerden yararlanma hakkı kazanacak.

12 üniversite ve araştırma grubu

Üniversiteleri bünyesinde geliştirdikleri Ar-Ge projeleri için uzman desteği alacak araştırma grupları şöyle: Erciyes Üniversitesi Prof. Dr. Mustafa Serdar Genç, Orta Doğu Teknik Üniversitesi Prof. Dr. Bülent G. Akinoğlu, Ege Üniversitesi Doç. Dr. Orhan Ekren, Ege Üniversitesi Öğr. Gör. İlter Yılmaz, Bartın Üniversitesi Dr. Öğr. Üyesi Abid Ustaoglu, Dokuz Eylül Üniversitesi Prof. Dr. Görkem Akıncı, Ömer Halisdemir Üniversitesi Dr. Öğr. Üyesi Ayşe Seyhan Sürmegözlüer, Bartın Üniversitesi Dr. Öğr. Üyesi Eyüp Burak Ceyhan, Atatürk Üniversitesi Prof. Dr. Mutlu Kundakçı, Eskişehir Teknik Üniversitesi Doç. Dr. Ümmühan Başaran Filik, Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi Dr. Öğr. Üyesi İlker Durmuş, Trakya Üniversitesi Prof. Dr. Semiha Öztuna.

rında en iyi uygulama örneklerini yerinde gözlemleme fırsatı bulacak. Uzman desteği sağlanacak 12 araştırma grubunun yanı sıra, başvuran projelerden 9'u da yedek listeye girdi. Yurtdışı çalışma ziyaretlerine katılma hakkı elde eden 6 araştırma grubunun yanı



"Araştırma Üniversitesi olacağız"

Araştırma üniversitesi olmak için başvurusu bulunan **Eskişehir Teknik Üniversitesi'nde** URAP (University-Ranking by Academic Performance) Koordinatörü Prof.Dr. Ural Akbulut tarafından "Üniversite Sıralama Sistemleri ve Üniversite Sıralama Sistemlerinde Yükselmek için Atılması Gereken Adımlar" adlı sanal seminer verildi. 2 Haziran 2020 Salı günü düzenlenen ve moderatörlüğünü Araştırma ve Lisansüstü Süreçler Direktörü Prof. Dr. Servet Turan'ın yaptığı tarafından seminere Rektör Prof. Dr. **Tuncay Döğeroğlu**, Rektör Yardımcısı Prof. Dr. **Mustafa Şenyel**, Rektör Yardımcısı Prof. Dr. **Gürsoy Arslan**, **Eskişehir Teknik Üniversitesi**

Dış Danışma Kurulu Üyesi ve Anadolu Üniversitesi Eski Rektörü Prof. Dr. Engin Ataç' ın yanı sıra öğretim üyeleri ve öğrenciler katıldı. Seminerin açılış konuşmasını yapan Rektör Prof. Dr. Döğeroğlu, "**Eskişehir Teknik Üniversitesi** olarak nitelikli bir araştırma üniversitesi olma yolunda ilerliyoruz ve odağımıza öğrencileri koyma konusunda kararlıyız. Zira teknik bir üniversite olarak lisans, yüksek lisans ve doktora öğrencilerini de bu sürecin içine dahil etmek istiyoruz. Bu yüzden üniversite sıralamalarının da bir motivasyon aracı olduğunu biliyoruz. Bir buçuk yıldan bu yana araştırma üniversitesi olma yolundaki hedeflerimizi konuşuyor ve bu hedeflerimizi doğrultusunda altyapısını sağlam kurgulamak üzere bir

8 PROJEYE DESTEK

TÜBİTAK 2244 kodlu Sanayi Doktora Programının İkinci Çağrı Duyurusunun Sonuçları Açıklandı. **Eskişehir Teknik Üniversitesi'nden** 8 proje desteklenmeye değer bulundu. Sanayimizde ihtiyaç duyulan doktora derecesine sahip nitelikli insan kaynağının üniversite-sanayi iş birliğiyle yetiştirilmesi ve sanayide doktoralı araştırmacı istihdamının teşvik edilmesi amacıyla TÜBİTAK tarafından yürütülen Sanayi Doktora Programının ikinci çağrı-

sına başvurular 14 Ekim'de başlayıp 31 Aralık tarihinde sona ermişti. Söz konusu programda yer almak isteyen üniversiteler ve firmalar başvuru dönemine yoğun ilgi gösterdi. 56 farklı üniversite ve 261 farklı sanayi kuruluşu 330 proje önerisi sundu. 2019 yılı çağrısı değerlendirme süreci tamamlandı ve 330 projeden 188'i destek almaya hak kazandı. Desteklenen projeler kapsamında 645 doktora öğrencisi yetiştirilecek. (Feyzanur Şen)



ŞEHİR'in YORUMU

ÖZDEMİR UÇAK

FUAR ENGEL TANIMADI YİNE "İLKE İMZA" ATILDI...

ESKİŞEHİR Sanayi Odası ve Eskişehir Teknik Üniversitesi işbirliğinde "13. Proje Fuarı ve Yarışması" bu defa uzaktan online olarak yapıldı. Salgın nedeniyle online ortamda başlayan etkinlik 2 gün boyunca devam etti. Bu yıl 8 farklı alanda 400'ü aşkın öğrenci 200'den fazla proje hazırlayarak projelerini sanayicilerin ve akademisyenlere tanıttı. Online ortamda yapılan etkinliğin açılışında konuşan ve proje fuarının amacından bahseden ve açılış konuşması yapan ESO Başkanı Celalettin Kesikbaş, "Üniversite-sanayi işbirliği kapsamında son sınıf öğrencilerimizi ve sanayicileri fark yaratan projelerle bir araya getirmek istedik.

Yeni fikirlerin desteklenmesini sağlamak ve hem gençler hem de iş insanları için yeni iş fırsatları oluşturmak istiyoruz" dedi. Online açılışa katılan TÜBİTAK Başkanı Hasan Mandal ise 13 yıl önce proje tabanlı eğitimin çok fazla konuşulmadığı bir dönemde ESO ve Üniversitenin bu etkinliğe başladığını söyleyerek, "Bu projede ben de dekan olduğum yıllarda görev aldım. Bugüne kadar gelmesi, sanayicilerimizin ve üniversitemizin bunu sürdürmesi çok kıymetli. Böyle bir etkinlik ülkemizin geleceği adına sevindirici" diyerek TÜBİTAK'ın son yıllarda hayata geçirdiği çalışmalar hakkında bir sunuş gerçekleştirdi.



Günün Sözü

İmkanın sınırını görmek için
imkansız denemek lazım.
"Gemilerin karadan
yürüttüğünü söylerken"

İL MEHMET

BİRİNCİLİĞE, DEĞER GÖRÜLEN PROJE, ÖĞRENCİLER VE DANIŞMANLARI İŞE ŞU ŞEKİLDE OLDU:

BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ:

1.LİK ÖDÜLÜ:

PROJE ADI: Plant Expert -
Plant Disease Detecting System
ÖĞRENCİLER: Esin Bahar Meşeli,
Maabb Zakour

DANIŞMAN: Dr. Öğretim Üyesi
Burcu Yılmazel

2.LİK ÖDÜLÜ:

PROJE ADI: Tramvay Kaza Erken
Uyan Sistemi

ÖĞRENCİLER: Burak Zabo, Mert Bal
DANIŞMAN: Öğr. Gör. Özgür Özşen

3.LİK ÖDÜLÜ:

PROJE ADI: Scout
ÖĞRENCİLER: Nuri Akın, Özgü Kaya, Cem
Ege Kılınçoğlu

DANIŞMAN: Doç. Dr. Alper Kürşat Uysal

ÇEVRE MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

1.LİK ÖDÜLÜ:

PROJE ADI: Geri Dönüştürülmüş Karbon
Bazlı Malzemenin Amonyum Adsorpsiyon
Kapasitesinin Belirlenmesi

ÖĞRENCİLER: Melike Özgüner
DANIŞMAN: Dr. Öğr. Üyesi Zehra Yiğit
Avdan

ELEKTRİK - ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

1.LİK ÖDÜLÜ:

PROJE ADI: A Self-Driving Car
ÖĞRENCİLER: Aslı Zoumpoul, Gamze
Aydın, Ömer Faruk Ünal, Yasin Alptekin

DANIŞMAN: Dr. Öğr. Üyesi İsmail Şan

ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

1.LİK ÖDÜLÜ:

PROJE ADI: Otonom Araçlarda Test ve
Doğrulama Yöntemleri

ÖĞRENCİLER: Esra Kadah, Pınar Sönmez
DANIŞMAN: Doç. Dr. Gürkan Öztürk

İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ:

1.LİK ÖDÜLÜ:

PROJE ADI: Üç Boyutlu Yazıcı Teknolojisi
ile Üretilen Ölçekli Geogrdlerin İncelen-
mesi

ÖĞRENCİLER: Eren Güleç

DANIŞMAN: Dr. Öğr. Üyesi Burak Evirgen

KİMYA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ:

1.LİK ÖDÜLÜ:

PROJE ADI: Tavuk Endüstrisi Yan Ürünü
ve Atıklarının Temiz Enerji Üretiminde
Değerlendirilmesi

ÖĞRENCİLER: Cansu Topal, Hussein
Ahmad Qulatein, Samauel Ayomipo Ogu-
Ege, Majid Ali Saad Al-Waeel

DANIŞMAN: Prof. Dr. Nezihe Ayas

MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ:

1.LİK ÖDÜLÜ:

PROJE ADI: Türbin Disk Bölgesi İkincil
Akışlarının Modellenmesi

ÖĞRENCİLER: Fırat Sezgin

DANIŞMAN: Doç. Dr. Tolga Yaşa

MALZEME BİLİMİ VE MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ:

1.LİK ÖDÜLÜ:

PROJE ADI: Determination of Effect of
Europium Dopant on Cubic Phase Stabili-
zation and Ionic Conductivity of Solid State
Li electrolyte

ÖĞRENCİLER: Tuğçe Gül İdinak

DANIŞMAN: Prof. Dr. Servet Turan



HASAN MANDAL KONUK OLDU

Eskişehir Teknik Üniversitesi Öğrenci Dekanlığı Kariyer Gelişim Birimi Koordinatörlüğü tarafından düzenlenen "Covid-19 Sonrası Kariyere Hazırlık Seminerleri" serisi TÜBİTAK Başkanı Prof. Dr. Hasan Mandal ile başladı.

HABER MERKEZİ

COVID 19 salgını nedeniyle uzun süredir eğitim kurumlarından uzak kalan öğrencilerin salgın sonrası kariyer yaşamına yön vermek amacıyla düzenlenen seminer serisinin ilki, 8 Haziran 2020 Pazartesi günü Zoom Meeting platformu üzerinden gerçekleştirildi. TÜBİTAK Başkanı Prof. Dr. Hasan Mandal, Rektör Prof. Dr. Tuncay Döğeroğlu, Rektör Yardımcıları Prof. Dr. Mustafa Şenyele ve Prof. Dr. Gürsoy Arslan'ın yanı sıra çok sayıda öğretim elemanı ve öğrencinin katılımıyla

gerçekleşen etkinliğe katılım yoğunluğunda. Konuşmasını öğrencilere seslenerek sonlandıran Prof. Dr. Mandal, "Hayal ve tutku olmadan geleceğinizi inşa etmeniz mümkün olmaz. İmkanların önünüze sunulmasını beklemeyin, kendi imkanlarınızı talep ederek yaratın. Bu açıdan Eskişehir Teknik Üniversitesi'nin Türkiye'deki diğer üniversiteler ile kıyaslandığında iyi bir fırsat olduğunu düşünüyorum. Önemli olan hangi disiplinde çalıştığınız değil; bir etki oluşturmaktır. Geleceğin sorunlarına siz genç araştırmacılarımız çözüm olacak" dedi.

BİZLER GENÇLERİ İNANIYORUZ

Vali Özdemir Çakacak, Eskişehir Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi son sınıf öğrencilerinin bitirme projelerini sergilemek ve onları sektör temsilcileriyle buluşturmak amacıyla bu yıl 13.sü düzenlenen "Proje Fuarı ve Yarışması 2020" programına video konferans sistemi üzerinden katıldı.

Vali Çakacak, Eskişehir Teknik Üniversitesi Mühendislik Fakültesi tarafından düzenlenen Eskişehir Sanayi Odası, ARİNKOM-Teknoloji Transfer Ofisi-TTO ve Seramik Araştırma Merkezi iş birliğiyle gerçekleştirilen Proje Fuarı ve Yarışması'na internet üzerinden de olsa katılmaktan büyük bir memnuniyet duyduğunu dile getirdi. VKS üzerinden öğrencilere seslenen Vali Çakacak, bağlantı sırasında yaptığı konuşmada şunları söyledi: "Dünyada olup bitenleri takip edip, bilginizi her gün artırın. Günümüzün modern toplumları, bilgiye büyük önem vermekte; bilgi toplumu olma

yolunda hızla ilerlemektedirler. Sizlerin bu süreçten başarıyla çıkacağınıza ve ülkemiz adına fevkalade başarılı işlere imza atacağınıza olan inancımı ve güvenimi ifade etmek istiyorum."

YENİ FIRSAT SUNACAK

Proje fuarının amacından bahseden ve açılış konuşması yapan ESO Başkanı Celalettin Kesikbaş, "Üniversite-sanayi işbirliği kapsamında son sınıf öğrencilerimizi ve sanayicileri fark yaratan projelerle bir araya getirmek istedik. Yeni fikirlerin desteklenmesini sağlamak ve hem gençler hem de iş insanları için yeni iş fırsatları oluşturmak

istiyoruz" dedi.

ÜLKEMİZ ADINA SEVİNDİRİCİ

Online açılışa katılan TÜBİTAK Başkanı Hasan Mandal ise 13 yıl önce proje tabanlı eğitimin çok fazla konuşulmadığı bir dönemde ESO ve Üniversitenin bu etkinliğe başladığını söyleyerek, "Bu projede ben de dekan olduğum yıllarda görev aldım. Bugüne kadar gelmesi, sanayicilerimizin ve üniversitemizin bunu sürdürmesi çok kıymetli. Böyle bir etkinlik ülkemizin geleceği adına sevindirici" diyerek TÜBİTAK'ın son yıllarda hayata geçirdiği çalışmalar hakkında bir sunuş gerçekleştirdi.

13.sü bu yıl internet programı; Vali Özdemir Çakacak, Eskişehir Teknik Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Dekanı Kaytaoğlu ve so Canan Gün katıldı. Fakültesi'nin sektörlerin bitirme projelerini jüri tarafından yapılacak **HM**

KÖKLERİ GEÇMİŞE UZANAN ÜNİVERSİTE

18 Mayıs 2018 tarihinde kurulan Eskişehir Teknik Üniversitesi, ikinci kuruluş yıldönümü etkinliklerine "Köklü Bir Geçmişten Güçlü Bir geleceğe" sergisi ile devam etti.

Zoom Meeting platformu üzerinden çevrimiçi olarak 2 Haziran 2020 Salı günü gerçekleştirilen "Köklü Bir Geçmişten Güçlü Bir Geleceğe" adlı sanal sergisinin Moderatörlüğünü Prof. Dr. Abidin Kılıç yaptı. Sergiye Rektör Prof. Dr. Tuncay Döğeroğlu, Rektör Yardımcısı Prof. Dr. Mustafa Şenyel, fakülte dekanları, yüksekokul müdürleri ile akademisyen ve öğrenciler katıldı. Moderatör Prof. Dr. Abidin Kılıç'ın "Üniversitemizin geçmişini hepimiz biliyoruz. Geleceğe olan inancımızı ise bilimin ışığından ve yaptığımız işe ve öğrencilerimize olan sevgimizden alıyoruz. Yaşadığımız bu COVID19 salgını da bize gösterdi ki insanlığın geleceğinin anahtarı ekolojik dengeleri gözetken çevre dostu teknolojiyi üretmekten geçiyor. Yaşamak için yaşatmanın şart olduğunu, planlamanın ne kadar da önemli olduğunu görüyoruz" sunuşunun ardından, Rektör Prof. Dr. Tuncay Döğeroğlu serginin açılış konuşmasını yaptı. Eskişehir Teknik Üniversitesi'nin köklerinin geçmişe uzanan güçlü bir üniversite olduğunu belirten Rektör Prof. Dr. Döğeroğlu, üniversitenin güçlenerek yoluna devam edeceğini; bu süreçte de yerine getirilmesi gereken önemli sorumluluklarının olduğunu vurguladı. Bu açıdan serginin adının da Üniversitemizin gelecek hedefleri ile uyumlu olduğunu da sözlerine ekleyen Rektör Prof. Dr. Döğeroğlu, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi tarafından Eskişehir Teknik Üniversitesi'nin ikinci kuruluş yıl dönümüne ithafen hazırlanan "Köklü Bir Geçmişten Güçlü Bir Geleceğe" isimli sanal serginin açılışını yaptıktan büyük mutluluk duyduğunu dile getirdi. Rektör Prof. Dr. Döğeroğlu, "Böyle anlamlı ve güzel bir etkinlikte bir araya geldikleri için Mimarlık ve Tasarım Fakültemiz başta olmak üzere tüm Üniversitemiz mensuplarına teşekkür ederim. Sanal ortamda bu tür etkinliklerin düzenlenmesi bizler için yeni fikirlerin doğmasına zemin hazırladı. Önümüzdeki yaz dönemini yine sanal ortamlar aracılığıyla gerçekleştirilebilecek farklı ve zengin etkinlik ve projelerle değerlendirebileceğimizi düşünüyorum. Bu etkinlikler arasında sanat ve tasarım gibi etkinliklerin sadece öğrencileri değil bizleri de zenginleştiren uğraşları olduğuna yürekten inanıyorum. Bu nedenle, özellikle öğrencilerimiz için ortak kodlu dersler kapsamında bu tür etkinlik ve dersleri artırarak çeşitlendirmek, önümüzdeki akademik yıldan itibaren bu dersleri öğrencilerimizle buluşturmak istediğimizin altını çizmek isterim. Zira, farklı renklerde ve farklı zenginliklerde özellikle ortak kodlu dersleri bir şekilde üniversitemizin ders havuzuna alabilmeyi ümit ediyoruz"

rum. Bu nedenle, özellikle öğrencilerimiz için ortak kodlu dersler kapsamında bu tür etkinlik ve dersleri artırarak çeşitlendirmek, önümüzdeki akademik yıldan itibaren bu dersleri öğrencilerimizle buluşturmak istediğimizin altını çizmek isterim. Zira, farklı renklerde ve farklı zenginliklerde özellikle ortak kodlu dersleri bir şekilde üniversitemizin ders havuzuna alabilmeyi ümit ediyoruz"

'DEVAMININ GELMESİNİ TEMENNİ EDİYORUM'

Serginin Küratörü Mimarlık ve Tasarım Fakültesi Öğretim Üyesi Dr. Öğr. Üyesi Mehmet İnceoğlu ise Eskişehir Teknik Üniversitesi'nin 2. Kuruluş yıl dönümü dolayısıyla düzenlenen "Köklü Bir Geçmişten Güçlü Bir Geleceğe" sergisinin, geçmişten getirdiği güçlü altyapı ve disiplini geleceğe sağlam adımlarla taşıyacağından şüphe duymadıklarını dile getirerek "Kampüsümüzle birlikte iyi bir geleceğe" ifadesi ile konuşmasını sonlandırdı. Sergide yer alan eserlerin, gösteriminin yapılmasının ardından, etkinliğe katılan Eskişehir Teknik Üniversitesi Rektör Yardımcısı Prof. Dr. Mustafa Şenyel, Eskişehir Teknik Üniversitesi'nin 2 kuruluş yıl dönümü kutlaması kapsamında ortaya koyulan bu çalışmanın önemine değinerek, "Bu etkinliğin Üniversitemizin kuruluş yıl dönümü olan 18 Mayıs tarihi ile sınırlı kalmamasını; bu tür etkinliklerin devamının gelmesini temenni ediyorum" dedi. Mimarlık ve Tasarım Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Alper Çabuk ise, kuruluşundan bu yana geçen iki senelik süre zarfı içerisinde Eskişehir Teknik Üniversitesi'nin güçlü kadrosu ve güçlü altyapısı sayesinde hızlı bir biçimde yol aldığını vurguladı. Eskişehir Teknik Üniversitesi ailesinin mensupları olarak gelecekte daha başarılı işler atacaklarına yürekten inandıklarını da sözlerine ekleyen Dekan Prof. Dr. Çabuk, "Köklü altyapımız sayesinde geleceği güçlü temeller üzerine inşa etmeye başladık" dedi.

Sergiye katılan birçok katılımcı duygu ve düşüncelerini ifade ettiler. "Köklü Bir Geçmişten Güçlü Bir Geleceğe" sanal sergisi Eskişehir Teknik Üniversitesi web sayfasında yer alan sanal sergi platformunda sanatseverler tarafından ziyaret edilebilecek. (HM)



ESTÜ'de kazananlar belli oldu

Eskişehir Teknik Üniversitesi Mühendislik Fakültesi 13. Proje Fuarı ve Yarışması'nda sona gelindi. 29 Mayıs 2020 Cuma günü açılış töreni yoğun katılımı ile gerçekleştirilen geleneksel Proje Fuarı ve Yarışması, etkinlik kapsamında bu yıl ilki gerçekleştirilen Mühendislik 1. Öğrenci Sempozyumu, proje sunumları ve sertifika takdimi ile 30 Mayıs 2020 Cumartesi günü sona erdi.

Rektör Prof. Dr. **Tuncay Döğeroğlu**, Mühendislik Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Süleyman Kaytakoğlu, Eskişehir Sanayi Odası Başkanı Celalettin Kesikbaş, Mühendislik Fakültesi Bölüm Başkanları, öğretim üyeleri, sanayi temsilcileri ve öğrencilerin yoğun katılımı ile Zoom Meeting platformu üzerinden online olarak gerçekleştirilen etkinlik, gün boyu proje sunumları ve projelerin değerlendirilmeleriyle devam etti.

"AR-GE, İNOVASYON VE BİLİMDEN UZAKLAŞMAMALIYIZ"

Sanayi Odası Başkanı Celalettin Kesikbaş geleceğin gençlerin, elinde şekilleneceğini vurgula-

yarak sanayi ve sektör için öğrencilerin ve öğrencilerin fikirlerinin önemine dikkat çekti. Eskişehir Sanayi Odası olarak bu tür etkinliklerin sürdürülmesi gerektiğine inandıklarını ve gereken tüm desteği sağlayacaklarını da sözlerine ekleyen Cerrah, "AR-GE, inovasyon ve bilimden uzaklaşmamalı; aynı yolda yürümeliyiz" dedi.

"HER YIL YENİ BİR ÖZELLİĞİ BÜNYESİNE ALARAK 13 YILDAN BU YANA DEVAM EDEN BİR ETKİNLİK"

Mühendislik Fakültesi Proje Fuarı'nın Pandemi tedbirleri nedeniyle kısıtlı olan imkanlara rağmen kesintisiz olarak devam ediyor olmasının

sürdürülebilirlik ve kurumsallaşma adına onur verici bir durum olduğuna değinen Rektör Prof. Dr. Döğeroğlu, "Emek ve sevgi ile yapılan her işin hak ettiği değeri bulacağına yürekten inanıyorum. Her yıl yeni bir özelliği bünyesine katarak 13 yıldan bu yana devam eden Mühendislik Fakültesi Proje Fuarı ve Yarışması'nın bu yıl bir ilki gerçekleştirerek öğrenci konferansını da sürece dahil etmesi bizleri oldukça memnun etti" dedi.

Konuşmaların ardından program, Mühendislik Fakültesi 13. Proje Fuarı ve Yarışması'ndan derece elde eden öğrencilere sertifika ve ödülleri takdim edilmesi ile devam etti.**İHA**





ESTÜ'den sanal sergi

18 Mayıs 2018 tarihinde kurulan **Eskişehir Teknik Üniversitesi**, ikinci kuruluş yıldönümü etkinliklerine “Köklü Bir Geçmişten Güçlü Bir geleceğe” sergisi ile devam etti.

Zoom Meeting platformu üzerinden çevrimiçi olarak 2 Haziran 2020 Salı günü gerçekleştirilen “Köklü Bir Geçmişten Güçlü Bir Geleceğe” adlı sanal sergisinin Moderatörlüğünü Prof. Dr. Abidin Kılıç yaptı. Sergiye Rektör Prof. Dr. **Tuncay Döğeroğlu**, Rektör Yardımcısı Prof. Dr. **Mustafa Şenyel**, fakülte dekanları, yüksekokul müdürleri ile akademisyen ve öğrenciler katıldı.

Sergide yer alan eserlerin, gösteriminin yapılmasının ardından, etkinliğe katılan **Eskişehir Teknik Üniversitesi** Rektör Yardımcısı Prof. Dr. **Mustafa Şenyel**, Eskişehir Tek-

nik Üniversitesi'nin 2 kuruluş yıl dönümü kutlaması kapsamında ortaya koyulan bu çalışmanın önemine değinerek, “Bu etkinliğin Üniversitemizin kuruluş yıl dönümü olan 18 Mayıs tarihi ile sınırlı kalmamasını; bu tür etkinliklerin devamının gelmesini temenni ediyorum” dedi.

Sergiye katılan birçok katılımcı duygu ve düşüncelerini ifade ettiler. “Köklü Bir Geçmişten Güçlü Bir Geleceğe” sanal sergisi **Eskişehir Teknik Üniversitesi** web sayfasında yer alan sanal sergi platformunda sanatseverler tarafından ziyaret edilebilecek.

Canan Çelikcan



2020