



BAŞKA SU YOK!

SAKIN DOKUNMA!

OPTOELEKTRONİK AYGIT VE
MALZEME ARAŞTIRMA
LABORATUVARI

SANAYİ SONSUZ SINIR
ULUSAL SANAYİ VE
MÜMTAZ ZEYTİNOĞLU

GÖKYÜZÜNÜN METAL KUŞLARI
B737-400 THY UÇAĞININ
VAN KAZASI: 29 ARALIK 1994

İÇİNDEKİLER

- ◆ Sakın Dokunma!
- ◆ Başka Su Yok!
- ◆ Bilimi Teknolojiye Dönüştüren Laboratuvar:
Optoelektronik Aygıt Ve Malzeme Araştırma
Laboratuvarı
- ◆ Gökyüzünün Metal Kuşları
- ◆ Sanayi Sonsuz Sınır -
Ulusal Sanayi Ve Mümtaz Zeytinoğlu
- ◆ Geleceği Tasarlayanlar:
ESTÜ Tasarım Kulübü
- ◆ Spor Zamanı - SQUASH
- ◆ Dijitalleşen Kamusal Alanda
İletişim Süreçlerini Yürütmek
- ◆ Siz Çekin, Yazın Biz Yayımlayalım
- ◆ 5 Kitap 5 Dünya
- ◆ Tarihten Bilimsel Notlar
- ◆ Eskişehir
- ◆ Basında Biz

İmtiyaz Sahibi
Prof. Dr. Tuncay Döğeroğlu

Yayın Yönetmeni
Prof. Dr. Abidin Kılıç

Editör
Dr. Öğr. Üyesi Başak Kalkan

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

Röportajlar
İhsan Tarık Çelik
Mine Fakılı

Fotoğraf
İhsan Tarık Çelik

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

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



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

ESTÜ AKTİF 27. sayısı ile karşınızda.

COVID 19 Pandemisi'nde yeni bir sürece giriyoruz. Aşılama çalışmaları tüm hızıyla devam ediyor. Basına yansıyan haberler umut verici. Bu alanda yapılan bilimsel çalışmalar henüz yolun çok başında da olsa sanırım tünelin ucundaki ışık göründü moda deyimle. Umarız bu görünen ışık karşıdan gelen trenin ışığı değil de gün ışığıdır!

Bilim umuttur, çalışmaktır. Ama aynı zamanda kimsenin söyleyemediğini söyleyebilmek değil midir? Bazen en acı gerçek yersiz umuttan daha aydınlıktır.

Bu sayımıza Yeşilay'ın önemini vurgulayan bir röportaj-yazı ile başlıyoruz. Aramıza yeni katılan Öğr. Gör. Fatma Nur Demir yaptı bu röportajı. Artık daha çok sesimiz var.

Geçtiğimiz Ekim-Kasım aylarında kuraklık konuşuldu, yağmur ne zaman yağacak diye hava tahminleri merakla izlendi. Ve Aralık ayı sonu itibariyle beklenen yağışlara ulaştık, artık kimse kuraklık konusunda söz etmiyor. Ama asıl şimdi konuşmak gerekmiyor mu? Suyumuz varken tasarruf etmeyi, kuraklığa nasıl çözüm bulabileceğimizi konuşmak daha doğru değil midir? Bu amaçla kuraklık konusunu işleyen bir seri başlatıyoruz.

Fen Fakültesi'nin Bilim'e kapı aralayan laboratuvarlarından birini daha sizlerle buluşturuyoruz. Optoelektronik Laboratuvarı'nı Prof. Dr. Engin Tıraş bize tanıtıyor.

"Pisti Göremedik Ankara'ya Dönüyoruz". Unutmak istediğimiz ama hafızalarımıza kazınmış bir uçak kazasını ayrıntılarıyla okuyacağız bu sayımızda. Öğr. Gör. Hasan Lik, teşekkürler Hocam.

Sanayi Sonsuz Sınır' da sınır tanımayan ya da sınırları aşan demek daha doğru belki bir sanayiciyi tanıyacağız. Sayın Mümtaz Zeytinoğlu.

Dijitalleşmenin Kamusal Alandaki Etkilerini irdeleyen bir yazı ile buluşturuyoruz sizleri. Keyifle okuyacağınızı düşünüyoruz.

Ve yine öğrencilerimiz. Bir önceki sayının kapağı oldular. Böyle giderse yine kapakta olacaklar. Teşekkürler arkadaşlar.

5 Kitap 5 Dünya ile yeni buluşmalar sağlamayı amaçlıyoruz kitap dünyasında.

Tarihten Bilimsel Notlar ve Eskişehir dizi yazıları da devam ediyor.

Basında Biz köşemizde ise bizden söz eden bazı haberlere yer verdik.

Sağlıklı günler diliyoruz.



ESKİŞEHİR TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
ESKİŞEHİR TECHNICAL UNIVERSITY

YEŞİLAY

SAKIN DOKUNMA!

Dr.Sıtkı Karaca
Yeşilay Şube Başkanı

SAKIN DOKUNMA!

Röportaj: Öğr. Gör. Fatma Nur Demir

Bağımlılıklarla asırlık bir mücadele tarihi Yeşilay'ın hikayesi. Birinci Dünya Savaşı yıllarında ve sonrasında işgal güçlerinin toplumumuzda alkol ve uyuşturucu maddeleri yaygınlaştırmasını ve işgale karşı mücadele ruhunun yıkılmasını önlemek amacıyla 5 Mart 1920'de "Hilal-i Ahdar" adıyla kurulan Yeşilay, 1934 yılında "kamuya yararlı dernek statüsü" nü almıştır. Kuruluşundan günümüze bağımlılık türleri artıkça Yeşilay'ın tüzüğünde çalışma alanları da çeşitlenmiş ve madde bağımlılığından 21. Yüzyıl dünyasında teknoloji bağımlılığına kadar çok farklı alanlarda hem farkındalık hem de bilinçlendirme çalışmaları ile toplum sağlığı ve yararı için mücadelesine devam etmektedir.

ESTÜ Aktif sayfalarını Yeşilay'ı ve madde bağımlılığını konuşmak için Yeşilay Eskişehir Şube Başkanı Dr. Sıtkı Karaca ile birlikte çeviriyoruz.

Yeşilay ülkemizin alkol, tütün, teknoloji, kumar ve madde bağımlılığı ile mücadele veren en köklü sivil toplum kuruluşlarından. Kuruluşu ve sonrasındaki gelişimini yakından tanıyabilir miyiz?

Öncelikle, beni misafir ettiğiniz için teşekkür ederim. Yeşilay, 1920 yılında kurulmuş ve bugün 101 yaşında olan köklü bir kuruluş. Sivil toplum kuruluşu olarak dünyanın en eski kuruluşlarından bir tanesi. Ve yeşili bayrağında kullanan ilk örgüt. Yeşilay İstanbul'un İngilizler tarafından işgali esnasında, 30 münevver insanın kurduğu bir sivil toplum kuruluşu. Bağımsızlık mücadelesi içinde kurulmuş. Ama bağımsızlık sadece sınırlarınızı korumakla olmaz. Ekonomik bağımsızlık, vicdani ve fikri özgürlük Mustafa Kemal Atatürk'ün dediği gibi, vicdanen ve kalben hür olmadığınız zaman, aklen hür olmadığınız zaman, aslında siz bir esirsiniz. Yeşilay kişileri özgürleştirme, kendi kimliğini ve kişiliğini doğal olarak yaşamayı hedeflemiş münevverin kurduğu bir teşkilat.

Farklı türde bir esirlikten kurtulma diyebilir miyiz?

Elbette, bir yönüyle milli mücadelenin bir başka boyutu aslında. Öyle baktığımız zaman ilginç bir çakışma var orada. Şöyle bakalım bir de 101 yılda nereye geldi Yeşilay? Yeşilay ilk kurulduğu andan itibaren, devlet riyaseti Gazi Mustafa Kemal Atatürk'ün imzası, Başbakan İsmet İnönü'nün imzası ile Bakanlar Kurulu Kararı ile kamuya yararlı iki dernekten bir tanesi yapılıyor. Birisi Kızılay diğeri Yeşilay. Hakikaten destekleniyor. Fakat 1970'lerden sonra, belki hükümetlerin etkisi, belki o günkü inşalarımızın sahip çıkamaması nedeni ile Yeşilay'da biraz gerileme başlıyor. 2000 yılı başları veya 2005 diyelim, oradan itibaren sayın Cumhurbaşkanımızın desteği ile bir atılım içine giriyor. Ve şimdiki Genel Başkanımız Mücahit Öztürk'ün, psikiyatrist olması ve ihtisas alanının çocuk psikiyatristi olması hamle üzerine hamle getiriyor gerçekten. Şunu da ayrıca belirtelim Sayın Öztürk bir Eskişehirli. Eskiden 26 şube, yaklaşık 5000 gönüllü ve üye varken, şimdi 101 şubemiz, hatta son 15'ini de sayarsak 116 şubemiz var. Artı yüzbinlerin üzerinde üyemiz var. Daha önceki dönemlerde sadece bir üniversitede Gençlik Kulübümüz varken bugün 176 üniversitede öğrencilerle birlikteyiz. Sadece birkaç üniversitede gençlik kulüplerimiz yok, ama onların da açılması için çalışmalarımız devam ediyor.

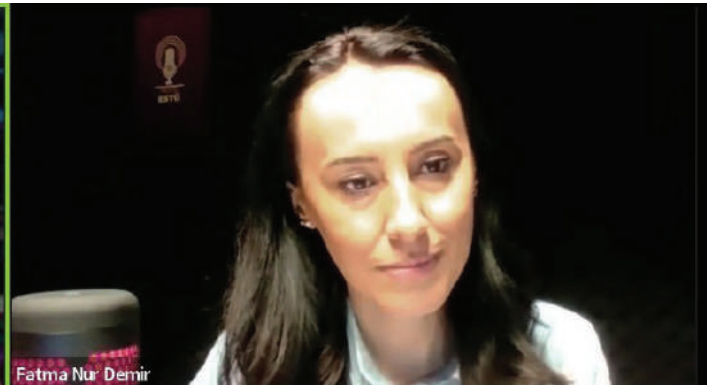
Yeşilay'ı bir de dünya çapında değerlendirmemiz gerekiyor. Türkiye'de bağımlılıkla mücadele Tip 1, Milli Eğitim Bakanlığı ile beraber yürütülen bir proje. Bu proje, 12 milyon öğrenciye ve yaklaşık 2 milyon üzerinde ebeveyne ulaşıyor. Bunun dünyadaki bazı ülkelerin nüfusundan bile büyük olduğunu düşünürsek, dünyada da en etkin mücadelelerden bir tanesi olduğu takdir edilerek Birleşmiş Milletler tarafından özel ilgi gösteriliyor. Ve her sene Viyana'da yapılan sağlık ve bağımlılık ile ilgili oturumlarda da Başkanlık ve bir konferans hakkı veriliyor. Yeşilay burada deneyimlerini anlatıyor. Bu nedenle de bazı ülkelerden kendi ülkelerinde de Yeşilay kurulması talebi geldi ve Yeşilay konfederasyonu kuruldu.

Yeşilay dünyada farklı ülkelere rol model oldu diyebiliriz öyleyse.

Evet, rol model oldu. Yeşilay Konfederasyonu'nda şu an 58 ülke var. Çoğunluğu hristiyan ülkelerden oluşan bu konfederasyonda farklı dinlerden, inanışlardan insanlar bir araya geliyor. Konfederasyon'un merkezi İstanbul ve daha önceki Genel Başkanımız tarafından koordinasyonu ve başkanlığı yürütülüyor. Yeşilay dünyada 5 alanda mücadele eden yegane sivil toplum kuruluşu. Sigara, alkol, davranış bozukluğu dediğimiz kumar, ondan sonra uyuşturucu bağımlılığı ve yine davranış bozukluğu dediğimiz teknoloji bağımlılığı. Yeşilay 2011 yılına kadar farkındalık üzerinden giderken, 2011 yılında tüzük değişikliği ile iki alana daha yöneldi. İlk olarak danışma merkezleri açtı, YEDAM dediğimiz. 81 vilayetin hepsinde YEDAM açılmak isteniyor. İkinci olarak, rehabilitasyon merkezleri açıyoruz. Bunun birkaç örneği yapılıyor. Hedefimiz 30 büyükşehirde yatarak tedavi hizmeti verilecek ve sonrasında da takip edileceği bir sistem yapılandırılıyor.

Sayın Karaca, hazır YEDAM demişken, benim de çok önemseydiğim kuruluşlardan biri YEDAM. Yeşilay içerisinde 2019 yılında Eskişehir'de de kuruldu. Yeşilay Danışmanlık Merkezi'nin kısa adı aslında YEDAM. YEDAM'da neler yapılıyor? İnsanlar nasıl yararlanıyorlar?

Aslında ilk kuruluşunda uzman psikologlar tarafından yönetilen ve yönlendirme yapılan bir telefon hizmeti şeklindeydi. Fakat sonradan ihtiyacı karşılamadığı anlaşıncı, telefonla danışmanın da ötesinde bir kurum irtibatı, aidiyeti sağlayarak, insanların ailesiyle beraber bağımlılıkla mücadeleyi daha başarılı yürütmesi için merkezler kuruldu. YEDAM'ları fiziksel kapasiteleri açısından değerlendirdiğimizde yaklaşık 250 m²'lik, iki sosyal hizmet uzmanı, iki psikoloğun olduğu, diğer hizmet ve yan hizmetlerin de yürütüldüğü danışmanlık merkezleri. YEDAM'da ne yapılıyor sorusuna gelince öncelikle sigara, alkollü



içecekler, uyuşturucu, kumar ve son olarak da teknoloji ilave edildi ve bu konularda danışmanlık hizmeti veriyor. Elbette sadece danışmanlık hizmeti vermiyoruz. Aile çalışması da yapılıyor. Aile durumu nedir gibi sorulara da cevap aranıyor. Çünkü, bağımlılıkla mücadele, sadece güvenlik güçlerinin veya sadece sağlık çalışanlarının yapacağı bir mücadele de değildir. Eğitimin de devreye girmesi gerekiyor bağımlılıkla mücadelede. Bağımlılıkla mücadelede kesitsel, noktasal, lokal çözümler yeterli olmaz. Topyekûn bir anlayışa ulaşmanız lazım.

Tüm kurum ve kuruluşların birlikte mücadele içinde yer alması gerekiyor.

Elbette sivil toplum kuruluşu girecek, aileler girecek. Ailelerin girmedığı bir şeyi çözemezsiniz. Kişilerin, bireylerin girmedığı bir şeyi hiç çözemezsiniz. Biz motivasyon ve farkındalık eğitimleri vermeye çalışıyoruz. YEDAM'da yaptıklarımızdan bir tanesi bu. Yeşilay bu işin tam içinde. Ve mücadelede de hak ettiği yeri alıyor. Son iki yılda Avrupa Mükemmeliyet Ödülü almış tek sivil toplum kuruluşuyuz. Bu noktada devletin sistemin arkasında olması da çok önemli bir konu. 2018'den itibaren devlet, uyuşturucu, şimdiki ismi bağımlılıkla mücadele kurulları oluşturdu. İl bazında da valiliğin başkanlığında yürütülen bir sistem kuruldu. Bunun olması gerekiyor. Örneğin kentlerde metruk binalar var. Bunların temizlenmesi lazım. Çünkü, suçun olduğu yerler veya bağımlılığın arttığı yerler. Güvenlik güçleri de bu mücadelenin en önemli parçası. Güvenlik güçleri, bu kişi kullanıcı mı, tedarikçi mi ya da uyuşturucu baronu mu, ayırıyor. İşte bu noktadan sonra artık tedavi görmesi gerekenin tedaviye yönlendirilmesi lazım. Daha önce de ifade ettiğim gibi bu topyekûn bir mücadele. Ve bunda Türkiye gerçekten çok da başarılı adımlar atıyor.

Her yıl "Türkiye Uyuşturucu Raporu" yayınlanıyor. Bizimle istatistikleri paylaşabilir misiniz? Ne durumdayız?

Şu anda yarı yarıya azalmış durumda. Hedef daha da azalması. İstatistiki olarak baktığımız zaman Türkiye, bağımlılıkla mücadelede Avrupa'ya oranla daha başarılı. Hayat boyu deneyim açısından baktığımızda yaşam boyu kullanım Avrupa'da %30, bizde ise %3,1 oranında.

Aradaki fark oldukça büyük...

Tabii... Bizdeki sıkıntı şu aslında, '95 yılından itibaren bizde artan bir oran söz konusu. Avrupa'daki artış oranıyla, bizim artış oranımız biraz farklı. Bizdeki artış oranı daha yüksek. Bunu frenlemeye çalışıyoruz



DANIŞMANLIK MERKEZİ YEDAM

ve bunda da başarılı olduk. Son 5-6 yıla baktığımız zaman hızlanmayı durdurduğumuzu söyleyebiliriz. Zaten amaçlardan bir tanesi bu, sonra da o ivmeyi terse çevirmek.

Uyuşturucu ile ilgili arzı azaltmak kadar talebi azaltmak da oldukça önemli, değil mi?

Bütün dünyada uyuşturucu arzı inanılmaz artmış durumda. Yakalanan uyuşturucu oranlarına baktığımızda Avrupa'da son 3 yılda iki katına çıktığını görüyoruz. Satışlara rakamsal olarak baktığımız zaman 180 tona ulaşmış durumda. Türkiye'de ise 17 ton ele geçirildi. Dünyada bir operasyonla yakalanma oranlarına baktığımız zaman Türk emniyet güçlerinin başarılı olduğunu biliyoruz. Bu çerçevede bir yönüyle arzı kesebiliyorsunuz. Ama talebi de kesmeniz lazım. Talebi nasıl keseriz? Sivil toplum kuruluşları mücadelesiyle, ailelerin mücadelesiyle, eğitimin mücadelesiyle bu çözülebilir. Avrupa'da 1000'de 3 ölüm oluyorsa, bizde bu 1000'de 1,8-1,9 gibi. Son üç yıla baktığımız zaman bir gerileme olduğunu görüyoruz ama daha da geriletmemiz lazım.

Sayın Karaca Yeşilaycı olmak diye bir tabir vardır. İlkokul yıllarımızda hafızalarımıza yerleşen bir kavram. Yeşilaycı olmak ne demek?

Aslında Yeşilaycı, yeşile sahip olmak, doğaya sahip olmak, aslında kendi özgürlüğüne sahip olmak demek. Neden? Bakın günümüzde dünyadaki en büyük ölüm nedeni sigara. Kazalarda, şiddet olaylarında en büyük neden alkol ve uyuşturucu, madde bağımlılığı. Şimdi böyle baktığınız zaman, siz bununla mücadele ettiğiniz zaman, aslında toplum ve çevre için mücadele eden, fakirlik için mücadele eden bir grup da oluyorsunuz. Dünyada sadece sigara nedeni ile 209 milyon kilogram kimyasal madde toprağa kavuşuyor bütün yetiştirirken. Türkiye'de bu 20 milyon kilograma düşüyor. Eskişehir'e 20 bin kilogram düşüyor. Eskişehir'de üretilmiyor ama

Manisa'da, Muğla'da, Aydın'da, İzmir'de, Balıkesir'in güneyinde, Karadeniz'de, Rize'de, Güneydoğu Anadolu'da üretiliyor. Bu rakamı 200 bin kilogram gibi düşünün. Şimdi bunlar kaynak sularına ulaşacak. Bir sene sonra 200 bin kilogram ama 5 yıl sonra bu 1 milyon kilogram oluyor

Zincirleme bir etki oluşuyor diyebilir miyiz?

Evet, bu gittikçe artacak. İzmarit ve tütün, kansojen madde var bunların içinde. Ne kadar? Tam 4000 tane kimyasal madde var bir sigaranın içinde. Ve bunun 2000 tanesi kansorejen. Söyle düşünün 5,3 kg ton dünyada izmarit ve tütün arttı. Toprağa bulaşıyor. Sokağa atıyorsunuz ama sonunda sularla nereye gidiyor? Kanalizasyonla nehre ulaşıyor, denize ulaşıyor. Bakın, bu kansorejen maddeler 5,3 mil-



yar ton. İşin ekonomisine baktığımızda ise dünyada sigara tüketimine 2 trilyon dolar harcanıyor. Sadece bir günlük sigara tüketimi 60 milyar dolar yapıyor. Açlıkla mücadele eden ülkeleri düşünelim. Bu kaynağın o ülkelere harcandığını düşünelim. Yılda 200 bin hektar alan, Eskişehir'in yarısı kadar tarım alanı, orman kesiliyor, tütün tarlasına çevriliyor. Bu şunu gösteriyor, her sigara içtiğinizde; Bir kendi akciğeri-nizi söndürüyorsunuz bir de dünyanın akciğerlerini söndürüyorsunuz.

Onun için, lütfen! Yeşilaycı demekle sadece Yeşilay'ın logosunun altında olmuyorsunuz.

Yeşilaycı bakış açısına sahip olmamız dileğiyle Yeşilay Haftası'na gelmek istiyorum. 1-7 Mart tarihleri arasında özellikle Eskişehir'de neler yapılacaktır?

Daha önceki senelerde karikatür sergilerimiz, spor etkinliklerimiz, yine farkındalık etkinliği yaptığımız stantlarımız, üniversitelerde ve diğer okullarda etkinliklerimiz hafta boyunca devam ediyordu. Pandemi nedeniyle birçok etkinliği azaltmak zorunda kaldık. Bu sene de öyle geçecek. Online üzerinden eğitimler yapıyoruz. Bu sene de esnaflara ulaştık. Yeşilay Dostluğu diye bir sistemimiz var. Öğrencilerimizle birlikte yaş günlerini kutluyoruz. Bu sene

tabii bunu Eylül ayından itibaren yapamadık. Doğum günü kutlamalarını özellikle farkındalığın artırılmasının önemli olduğunu düşündüğümüz şehrin çeperindeki mahallelerde yapıyoruz. Bir de Yeşilay bilincinin oluşması için 75. Yüzyıl Mahallesinde bir okulumuzda Yeşilay sınıfı açtık. Tavanını bile Yeşilay'la kaplayacak şekilde, perdelerini bile yeşil ağırlıklı kullandık ve öğrencilerin orada etkinlik yapabilecekleri bir sınıf haline getirdik. Oyuncaklar var değişik. O aidiyeti hissetsinler diye. Çünkü aidiyet küçükken başlar daha sonra kalıcı olur. Ama küçükken başlatamazsanız daha sonra verdiğiniz bilgi suyun üzerindeki köpük gibi kaybolup gider. Onun için biz kalıcı olsun diye kaynağında vermeye çalışıyoruz.

Uyuşturucu tüm dünyayı ilgilendiren bir konu. Ergenlik çağındaki gençlerin uyuşturucuya başlamasında merak, akran etkisi, sosyal kabul görme isteği, çevre gibi nedenler etkili olabiliyor. Peki ya üniversite öğrencilerinin uyuşturucuya başlama nedenleri nedir?

Bu konu üzerine çok ciddi çalışmalar yapılıyor. Benim de üzerinden okumalar yaptığım bir çalışmayı sizlerle paylaşmak isterim. 11-13 yaşına kadar ailenin ve öğretmenin etkinliği daha ön planda. Ama 13 yaşından itibaren akran etkinliği yüksek. Burada çalışma çok ilginç bir şeyi de gösteriyor. Uzun vadede ebeveyn etkisi inanılmaz. Hiçbir zaman kesilmiyor. Evet, ikinci plana düşüyor ergenlik döneminde ama ileriye doğru baktığınız zaman kalıcı etki dediğimiz şey ebeveyn etkisi. Anne-baba etkisi. Biz şunu söylüyoruz hep anne- babalara; lütfen çocuğunuzla iletişiminizi sağlıklı oturtun. Öfkelenmeden, kızmadan onları anlayarak, onlara izah ederek, çok vaaz edici demiyoruz bakın. Vaaz edici demek, 5 dakikanın üzerinde konuştuğu zaman vaaz edicidir ama 5 dakikadan az konuştuğunuz zaman izah edicidir. Hatta bazen 5 cümleyi geçmemeniz gerekir. Yaşının üzerinde açıklamalar doğru değildir.

Merak etmesini sağlayabiliyor, evet.

Ergenlerdeki sıkıntı şu, ergen bağımsız olmak istiyor. Bağımsızlığı yanlış yerde arıyor. Sigara kullanabilmeyi özgürleşme zannediyor. Aslında esaret. Ya da bir maddeyi kullanmayı özgürleşme zannediyor. Ben birçok arkadaşımın üniversitede okuduğum dönemde özgürleştiğini, annenin babanın etkisinden çıktığını düşünerek bazı maddelere başladığını üzülerek gördüm. Yıllar sonra bunun zararını fark ediyor, pişman oluyor ama geriye dönüş, tedavi daha zor. Başlamamak daha kolaydır diyoruz.

Özgürleşelim derken bambaşka bir esaretin içine girmek gerekiyor gerçekten.

Aslında bağımlılık tarifi çok önemli. Bağımlılık tarifiinden gidersek, bağımlılık diyor ki kişinin kullandığı eşya veya şey üzerindeki yönetimini, yönlendirmesini veya kullanım şeklini kaybedip onun esiri olunması haline dönmesidir. Şimdi biz ne yapıyoruz? Mesela yemek. Yemeği ben orantılı yiyorsam bağımlı değilim. Ama orantısız yiyor ve artık onsuz yapamaz hale geliyorsam ve o beni yönetiyorsa, obez oluyorum. Kilolu oluyorum. Niye? Aşırı yemiş oluyorum. Kontrol dışında yemiş oluyorum. Bakın, bağımlılık aslında budur. Bizim her eşyaya, teknoloji, bazı şeyler kullanmanız gereken şeydir. Yemek yemeniz gereken bir şeydir. Ama yemeği fazla yediğiniz zaman olmaz. Mesela, oyun, bilgisayar oyunu. Evet, oynayacaksınız. Bilgisayar kullanacaksınız. Teknolojik olarak. Ama burada biraz önce söylediğimiz gibi o oranı artırdığınız zaman ya da o oranı aştığınız zaman artık siz o ekranın, bilgisayarın, online oyunun esiri haline dönüşüyorsunuz ve artık siz kendi başına karar veremez, onsuz yapamaz hale dönüşüyorsunuz ki işte bağımlılık bu.

Peki madde bağımlılığı konusundaki düşünceleriniz neler?

Merak ediliyor. O merakla deneyebiliyor. Bir kereden bir şey olmaz, diyor. Bir kereden çok şey olur. Ne olur? Kibriti yakın, bir kereden bir şey olmaz, yere atın. Her yer yanar. Örneğin sigara masum gibi gözüküyor. Bakın kanser yapma oranını bir kenara bırakıyoruz maddelerin kullanımının kapısıdır sigara. Yani bir esrarın, bir eroinin, bir kokainin, bir opioid maddelerin kullanımının kapısıdır. O nedenle diyoruz ki o kapıyı açmayın. O nedenle diyoruz ki, lütfen başlamayın.

Maddenin bıraktığı etkiyi küçümsememek gerekiyor. İnsanın iradesini devre dışı bırakıyor.

Diyelim ki, madde dopamin üzerinden etki ediyor bize. Beynimizin haz merkezi. Nörotransmitter bir madde bu. Halk arasında Hormon olarak ifade ediliyor. Sinirleri uyarıcı özelliği olan taşıyıcı maddeler. Bu maddelerde şöyle bir özellik var. Beynimizin belirli alanlarında yükseldiği zaman haz duyuyoruz. Bu haz bize rüşvet oluyor. Biz bunu aslında alıyoruz. Mesela ben şu anda konuşurken de haz alıyorum.

Bir şeyler anlatıyorum, kişiliğimi sunuyorum. Burada bir haz alıyorum. Bende dopamin salgılanıyor. Ama bu miktar benim haz duyumu idare edecek şekilde artıyor. Çok yükselmiyor. Pik yapmıyor. Tepe yapmıyor. Tepe yapsaydı, ben bunu her gün yapmak isterdim. O zaman benim insani özelliklerim kaybolurdu. Ama siz bir madde kullandığınızda, bu pik yapıyor. O zaman siz diğer şeyleri yapamaz hale geliyorsunuz.



Bütün düşünceniz buna yöneliyor ve o piki arıyorsunuz sürekli. O pike ulaşmak istiyorsunuz.

Ama gerçek olandan da kopmamak gerekiyor bu noktada. Madde bağımlılığı ile dediğimiz gibi, o tolerans değerinin durmadan değişmesi çok etkili oluyor. O yüzden, bir kereden bir şey olmaz, bir deneyim, ben iradeliyim demek gerçekten büyük sözler... Bağımlılık döngüsü, değil mi?

Evet... Şimdi bakın, bir kereden bir şey olmaz, bu psikolojiyle başlıyor kişi. Bir daha asla denemem, ben bağımlı olmam, istersem, ben bırakırım, ben iradeli bir adamım, diyor. Sonra, kullanma sıklığı arttıkça, haz duyma da artınca, bu meret bırakılmaz, diyor. Sonra, sorunlar başlıyor. Ailevi sorunlar başlıyor, maddi sorunlar başlıyor. Suça eğilim artıyor. Baktı ki hem ailevi sorunlar, hem iş sorunları, hem çevre sorunları, arkadaş-grup sorunları başlıyor. Bırakmak zorundayım, diyor. Artık bırakacağım, diyor sonunda. Evet, duvara dayanıyor artık.

Hakikaten de o mücadeleyi yapıyor ve bırakıyor. Bıraktım ve bir daha başlamam, diyor. İşte, bu çok güzel. Ama bunu her gün demesi lazım.

Yeşilay'ın bizi korumak istediği tüm bu bağımlılıklara çok çok dikkat etmeliyiz. Şimdi, bir döngüden bahsediyoruz ve istersem bırakırım dedüğümüz noktada başvurabileceğimiz kurumlar var. Yeşilay onlardan biri, AMATEM (Alkol ve Madde Bağımlılığı Tedavi Merkezi) onlardan biri. Medyada madde bağımlılığı ile ilgili yapılan çoğu haberde bağımlılar çaresiz gibi gösterilebiliyor. Oysa bağımlılıktan kurtulmak istenirse mümkün, öyle umutsuz bir durum yok değil mi?

Hiç başlamamak en güzeli. Fakat başladınız. Biz burada bir şeyi söylüyoruz. Bakın, ta baştan itibaren. Uyuşturucuyla, madde bağımlılığıyla mücadele topyekûn olur. Yani annenin, babanın, öğretmenin, arkadaşın, kardeşin herkesin dirayetli durması gerekiyor. Net olması gerekiyor. Onun karşısında gerekirse o mücadelede, ona destek verdiği gibi karşı da durabilmeli. Anne ve babanın, ebeveynlerin, öğretmenlerin çocuktaki huy değişikliğini fark etmesi en önemli başlangıçtır. Çok sakın bir çocuk artık öfkeli, kabadayı, kendine aşırı özgüvenli olmaya başladıysa soru işareti. Veya çok özgüvenli bir çocuk, başarılı, dersinde başarılı çocuk birden kaybolup içine kapanan, odasından çıkmayan bir çocuğa döndüyse işte o zaman ebeveynler ve öğretmenler hemen dikkat edip, gerekirse orada uzman yardımı alması gerekiyor. Aman saklı kalsın, kimse duymasın dediğinizde bunu çözemezsiniz. Gerekirse aile bireylerine, ikinci derece akraba dediğimiz; dayısı, halası, amcası, teyzesi, mutlaka bunlara haber vermeniz gerekiyor. Çünkü onlardan para alarak bunu sürdürebilirler. O nedenle onun önüne geçmeniz gerekiyor. Biz diyoruz ki tedavide, sıkıntı fark ettiniz. Hemen bir uzmanla durumu paylaşın. Bu uzun bir süreçtir. Bazı durumlarda yaşam boyudur. Şu noktaya da özellikle parmak basmak istiyorum, madde kullanmak evet, suçtur. Türkiye’de 2014 yılından itibaren cezai bir özellik taşımamaktadır. Kişi tedavi olur. Denetimli serbestlik eğitimi alır, bir sene içinde de tahlilleri yapılır ve kullanmadığı anlaşılırsa siciline işlenmez. Yani halkımız şunu düşünmesin, “Ben etiketlenirim, gidersem tedavi görürsem beni bir daha kayda alırlar.” Hayır kayıttan siliniyorsunuz. Bundan daha güzel bir yaklaşım olmaz.



Ailelerin bu anlamda dediğiniz gibi korkmaması gerekiyor. Çünkü bu süreç tamamlandığında hem bir hayat kurtarılıyor hem de dediğiniz gibi sicile de işlenmiyor. Son olarak bağımlılıkla mücadele konusunda, özellikle üniversitede öğrenim gören gençlere nasıl bir rol düşünüyor?

Aslında üniversite adı üstünde bakın üniversal, uluslararası bir de evrensel, ben diyorum ki her öğrenciye, ilk yapacağın iş kendine sosyal bir alan, ağlar oluştur. Bu sosyal alanlar, mesleksen dinamiklerinizi artırır. İleride mesleğe atıldığınızda bu ağları kullanmayı, o ağları nasıl yöneteceğinizi hepsini öğrenirsiniz ve bu noktada sizi bunları öğretecek hareket noktalarından biri öğrenci kulüpleridir. Biz diyoruz ki bakın üç alanda mutlaka kendinizi geliştirin. Bu sizi bağımlılık alanından kurtarır.





İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ VE KURAKLIK

Prof. Dr. Eftade Gaga

Prof. Dr. Aynur Şensoy Şorman

Kurak bir yılın ardından baharı yeni umutlarla karşılamaya hazırlanıyoruz. Ülkemizde sonbahar ve kış aylarında beklenen yağışlar bir türlü gelmezken, kısacık yağmur molalarını bile sevinçle karşılıyoruz. Özellikle büyük kentlere içme ve kullanma suyu sağlayan barajlarda suyun kritik seviyelere düştüğü birbiri ardına açıklanırken “Başka Su Yok!” diyerek ESTÜ Aktif sayfalarında yeni bir dosyayı açmaya hazırlanıyoruz.

Kuraklık aslında normal ve tekrarlayan bir iklim olayı ve bir veya birden çok mevsime yayılan azalan yağışlar nedeniyle oluşuyor. Ancak küresel iklim değişikliğinin sonucu dünyanın birçok bölgesinde artan sıcaklıklar ve azalan yağışlar, kuraklığı ciddi bir problem haline getirirken kuraklığın ekonomik,

çevresel ve sosyal etkilerini de yaşamamızı derinden etkiliyor. İklim değişikliği ve insan faaliyetleriyle daha da şiddetli hale gelen kuraklığın iyi yönetilmesi etkin su politikaları ile mümkün. Su meselesi herkesin ortak paydada birleştiği bir konu olduğu için yönetilmesi meselesi de oldukça karmaşık.

Su yoksa ürün yok, üretim yok, yaşam yok... Başka Su Yok! diyerek açtığımız dosyada Türkiye’nin su potansiyeli, bunun kullanım şekli ve suyumuz, su varlıklarımıza yaklaşımımızı konunun uzmanları ve bilim insanlarına sormak için başladığımız yolculukta kuraklık olgusunun nedenlerini bilimsel bir çerçevede değerlendirmek için ilk konuğumuz Eskişehir Teknik Üniversitesi öğretim üyeleri Prof. Dr. Eftade Gaga ve Prof. Dr. Aynur Şensoy Şorman.

Dünyamızın ortalama yüzey sıcaklığı, 19. yüzyılın sonlarından bu yana yaklaşık 1,18 °C yükseldi ve ısınmanın çoğu son 40 yılda meydana geldi. Büyük ölçüde hızla artan CO2 emisyonlarının neden olduğu bu ısınma sürecinde 2016 ve 2020 yılları, rekor seviyedeki en sıcak yıl olarak kayıtlara geçti. Buzullar, Alpler, Himalayalar, And Dağları, Kayalıklar, Alaska ve Afrika dahil olmak üzere dünyanın hemen hemen her yerinde çekilmekte. Amerika Birleşik Devletleri'ndeki rekor yüksek sıcaklık olaylarının sayısı artarken, rekor düşük sıcaklık olaylarının sayısı 1950'den beri azalmakta. Uydu gözlemleri, Kuzey Yarımküre'deki bahar kar örtüsünün son elli yılda azaldığını ve karın daha erken eridiğini ortaya koyuyor. Arktik deniz buzunun hem boyutu hem de kalınlığı son birkaç on yılda hızla azaldı. Yüzey okyanus sularının asitliği Sanayi Devrimi'nin başlangıcından bu yana yaklaşık %30 artmış durumda. İnsan aktiviteleri sonucu artan karbondioksit okyanusların asitliğinin artmasına sebep olmaktadır.

İklim değişimini önlemek için 1992 yılında küresel çevre sorunlarını tartışmak üzere Rio'da toplanan Yeryüzü Zirvesi'nde Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (BMİDÇS) kabul edilerek 21 Mart 1994 tarihinde yürürlüğe girdi. BMİDÇS kapsamında sera gazı salımı azaltım yükümlülükleri belirleyen Kyoto Protokolü 1997 yılında kabul edildi ve 2005 yılında yürürlüğe girdi ancak yerküredeki ısınma hızlanarak devam etti. Bunun üzerine Ara-

lık 2015'te Paris'te dünya devletleri bir araya gelerek tarihin en kapsamlı uluslararası anlaşması üzerinde uzlaştılar. Paris Anlaşması ile sıcaklık artışının 2 °C'nin oldukça altında, mümkünse 1,5 °C'nin altında tutulması hedeflenmiştir ve Kyoto Protokolünden farklı olarak Paris Anlaşması bütün ülkelere sorumluluk yüklemekte. Birleşmiş Milletler bünyesinde faaliyet gösteren, Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli (IPCC), Dünya Meteoroloji Örgütü (WMO) ve Birleşmiş Milletler Çevre Programı (UNEP) tarafından 1988'de kurulmuş bir yapıdır ve iklim değişikliği, nedenleri, etkileri ve bu etkilerle mücadele yöntemleri (azaltım/uyum) gibi konularda bilimsel çalışmaları düzenli aralıklarla değerlendirmekte ve BMİDÇS sürecindeki tüm aktör ve paydaşlara bulgular hakkında bilgilendirme yapmaktadır.

Birleşmiş Milletler verilerine göre, Türkiye toplam salımlarda en yüksek salım yapan ilk 30 ülke içerisinde bulunuyor. Sektörlere göre toplam sera gazı salımları dikkate alındığında %73 oranındaki katkısıyla ilk sırada enerji yer almaktadır. Sera gazlarının izlenmesi ve raporlanmasına ilişkin ilk düzenleme olan Sera Gazı Emisyonlarının Takibi Hakkındaki Yönetmelik 17 Mayıs 2014 tarihinde Resmî Gazetede yayınlanarak yürürlüğe girmiştir. Bu yönetmelik ile ulusal sera gazı salımlarının önemli bir kısmını oluşturan elektrik ve buhar üretimi başta olmak üzere sektörlerden kaynaklanan sera gazı salımlarının tesis seviyesinde izlenmesi ve raporlanmasına ilişkin düzenlemeler tanımlanmaktadır.



11. Kalkınma Planı içinde farklı başlıklarda sıkça yer bulan iklim değişikliği kapsamında sera gazı emisyonuna neden olan sektörlerde iklim değişikliğiyle mücadele edilmesi ve iklim değişikliğine uyuma yönelik kapasite artırımı ile ekonominin ve toplumun iklim risklerine dayanıklılığı arttırılacağı ifade edilmiştir. Coğrafi konumu itibarıyla ülkemiz iklim değişikliğinden en çok etkilenecek ülkeler arasında yer almakta ve artan ani yağışlar, sel, kuraklık felaketleri ile karşı karşıya kalmaktadır. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından Türkiye'nin İklim Değişikliği Uyum Stratejisi ve Stratejisi ve Eylem Planı (2012-2023) kapsamında ülkemizin iklim değişikliğinden etkilenebilirlik alanları

- Su Kaynakları Yönetimi;
 - Tarım ve Gıda Güvencesi;
 - Ekosistem Hizmetleri, Biyolojik Çeşitlilik ve Ormancılık;
 - Doğal Afet Risk Yönetimi;
 - İnsan Sağlığı
- olarak 5 alanda odaklanmıştır.

Ayrıca bu eylem planında İklim Değişikliği Ulusal Strateji Belgesinin uygulamaya konulmasını temin etmek amacıyla mücadele ve uyuma yönelik kurumsal kapasitelerin güçlendirilmesi ve kamuoyunda farkındalık artırma faaliyetlerinin düzenlenmesine yönelik eylemler içermektedir. Bu amaçla Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın koordinasyonunda 2012 yılında gerçekleştirilen "İklim Değişikliği Farkındalık Düzeyi Araştırması kapsamında "İklim değişikliği nedir?" sorusu sorulmuştur. Elde edilen sonuçlara göre Türkiye'de yaşayan 15-69 yaş arası kişilerin %12,9'unun iklim değişikliği ile ilgili herhangi bir fikri yoktur, %39,5'i iklim değişikliğini mevsim değişikliği olarak tanımlarken, %13,5'i kuraklık/susuzluk, %9,3'ü hava şartlarının bozukluğu olarak tanımlamaktadır. Öte yandan son yıllarda ülkemizde yaşanan taşkın ve kuraklık olaylarının daha da artmasının bu konudaki farkındalığın artmasına neden olduğu söylenebilir. Türkiye'de İklim Değişikliği Algısı 2020 araştırmasında "iklim değişikliği konusunda endişeli misiniz?" sorusuna katılımcıların yaklaşık %70'i endişeliyim ve çok endişeliyim olarak cevap vermiştir.

Bu kapsamda Üniversitemizin, 2020 yılı sonunda AB İklim Değişikliğine Uyum Hibe Programına önermiş olduğu projelerden bir tanesi iklim değişimi algısını çocuklar yoluyla yetişkinlerde geliştirilmesi üzerinedir ve ÇEVMER (Çevre Sorunları Uygulama ve Araştırma Merkezi), Mimarlık ve Tasarım Fakültesi, Çevre ve İnşaat Mühendisliği, Yer ve Uzay Bilimleri Enstitüsü Bölümü öğretim üyelerinin katkıları ile hazırlanmıştır. TÜBİTAK'ın Toplumda bilim kültürünün ve iletişiminin geliştirilmesini amaçlayan Bilim ve Toplum çağrısı kapsamında (4004 Doğa Eğitimi ve Bilim Okulları Destekleme Programı) ÇEVMER İl Millî Eğitim Müdürlüğü ile birlikte yakın zamanda bir başvuru da gerçekleştirmiştir.

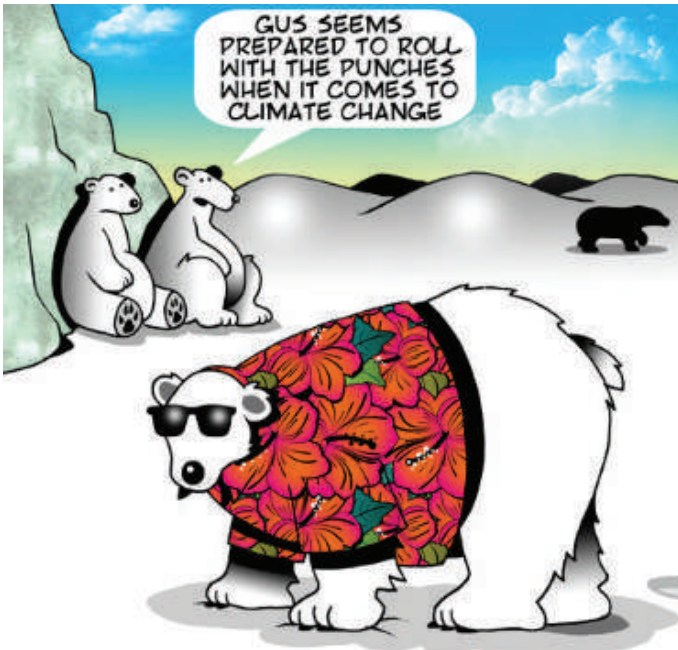
İklim değişikliğine uyum çalışmaları kapsamında hem özel sektör hem de kamuda ivmelenen çalışmaları destekler nitelikte olan Ufuk 2020 Programı Yeşil Mutabakat (Green Deal) Çağrısı önemlidir. Bu çağrı kapsamında 2050 yılına kadar Avrupa kıtasında karbon nötr hedeflerine ulaşmak için yeni stratejiler belirlenmesi ve doğal kaynak tüketimi azaltılırken ekonomik büyümenin de sağlanması hedeflenmiştir ve 10 alanda 20 konu başlığının destekleneceği duyurulmuştur. İklim ve çevre ile ilgili zorlukların üstesinden gelmek amacıyla Yeşil Mutabakat eylem planları kapsamında temiz, döngüsel bir ekonomiye geçerek kaynakların verimli kullanımını artırmak, biyoçeşitliliği eski haline getirmek ve kirliliği azaltmak hedeflenmektedir.



Ulusal ölçekte ise aynı konu kapsamında Bursa Eskişehir Bilecik Kalkınma Ajansı'nın (BEBKA) Teknik Destek Programı kapsamında Arçelik Eskişehir Üretim Tesisleri Su/Atıksu Konusunda Temiz Üretim Etüdü'ne yönelik eğitim/danışmanlık hizmeti ÇEV-MER tarafından verilmektedir.

Doğal etkilerle ve büyük ölçüde insan kaynaklı sebeplerle oluşan iklim değişikliği insanlığın karşılaştığı en büyük sorunlardan birisidir. İklim kısa ya da uzun döngülere göre doğal olarak dönüşüyor, insanın bu durumu değiştirmesi söz konusu değil ancak insanlık yıllardır atmosfer bileşimini etkileyerek bu değişimin olumsuz yönde hızlanmasına sebep oluyor. Kısacası kendi yarattığımız ve gün geçtikçe derinleştirdiğimiz bir krizin sonuçlarını yaşamaktayız. Krizin büyüklüğü göz önüne alındığında çözümünün çok yönlü ve zaman yitirilmeksizin ele alınması gerektiği ortaya çıkıyor.

Dünya üzerinde iklim değişiminden olumlu etkilenebileceğine sahip coğrafya ve topluluklar olması ihtimali de bulunmaktadır. Ancak, artan nüfus, şehirleşme, ormansızlaşma, çölleşme, verimli arazilerin azalması, ülke sınırlarının keskinleşmesi, gelir ve imkan farklılıkları, verimsiz kaynak kullanımı gibi sebeplerle dünya nüfusunun ve coğrafyasının büyük bir kısmının bu değişimden olumsuz etkileneceği kolayca öngörülebilmektedir. Bu nedenlere, iklim değişimi ile ilgili sunu ve haberlere konu olan küçük bir buz kütesine tutunmuş kutup ayısının yarattığı psikolojik çağrışımdan bir an evvel uzaklaşıp gerekli adımları atmanın zamanı çoktan gelmiş görünmektedir.



LYNCH

Kaynak (https://www.toonpool.com/cartoons/Climate%20change_247955)

Zamansal ve mekansal ölçeklerde iklim değişikliğine bağlı olarak sera gazlarının artması, küresel sıcaklıkta önemli bir artışa neden olmakta, yağış rejimini ve akış özelliklerini değiştirmektedir. Ülkemiz de iklim değişiminden en çok etkilenmesi beklenen Akdeniz Havzasında yer almaktadır. İklim değişikliği aşırı hava olaylarının şiddetini ve sıklığını artırmaktadır. Bu durum da göz önüne alındığında, dört mevsimi bir arada yaşaması ile gurur ve mutluluk duyduğumuz ülkemizin, iki uç olay olan taşkın ve kuraklığı da aynı anda yaşaması bir tesadüf olmaktan çıkmaktadır.

Uygulanan yanlış politikalara eşlik eden iklim değişimi gündeme geldiğinde 21. Yüzyılda Türkiye'yi bekleyen riskler arasında değişen mevsimler, karlı dağlar, azalan yer altı ve yer üstü su kaynakları, tarımsal ürün çeşitliliği bulunmaktadır. Tüm bu olumsuzlukların farkında olarak üretebileceğimiz çözümlere odaklanmanın en doğru yol olduğu söylenebilir.

İklim değişiminin de tetiklediği uç olaylardan biri olan kuraklık, diğer etkileyen faktörlerle birlikte yağış azlığının neden olduğu, yavaş seyreden ancak etkileri açısından çok genişleyen ve uzun sürebilen bir tehlikedir. Kuraklığın önemli özellikleri, başlangıç ve bitişinin belirsiz oluşu, eklenik olarak artması, aynı anda birden fazla kaynağa etkisi ve ekonomik boyutunun yüksek olması olarak sıralanabilir. İklim bilimciler, zaman ölçeğine ve etkilenen bölgeye göre kuraklığı meteorolojik, tarımsal, hidrolojik olarak sınıflandırmıştır. Ancak etkiler bunlarla sınırlı kalmamaktadır, sosyo-ekonomik, psikolojik, turistik ve daha birçok etkisi olabilmektedir.





Meteorolojik kuraklık, belirli bir zaman periyoduna ait normallerden (genellikle en az 30 yıllık) meydana gelen sapma olarak tanımlanır. Bu tanımlamalar genellikle bölgeseldir ve bölgesel iklimin tam olarak anlaşılması temeline oturur. Meteorolojik kuraklık, meteorolojik göstergelerle nispeten doğrudan tespit edilebilmektedir. Bir süredir ülkemizde bahsi geçen kuraklık özellikle yağış ölçümleri kıyasıyla ortaya konulmaktadır. Kuraklığın türünü ve ciddiyetini belirlemek için endeksler geliştirilmiştir. Bu göstergeler doğrultusunda kuraklığın türü, periyodu ve şiddeti belirlenmektedir. Büyüme periyodu boyunca, bir bitkinin suya ihtiyaç duyduğu kritik dönemde yeterli toprak nemi olmadığı zaman tarımsal kuraklık ortaya çıkar. Tarımsal kuraklık meteorolojik kuraklıktan sonra ve hidrolojik kuraklıktan önce ortaya çıkan bir durumdur. Hidrolojik kuraklık, uzun süre devam eden yağış azlığı sonucunda meydana gelir, yer üstü ve yer altı sularındaki azalma ve eksiklikleri ifade eder. Nehir, göl, rezervuar ve yer altı su seviyesi ölçümleri ile takip edilebilir. Son iki türdeki kuraklığın etkisi uzun süre hissedilebilir ve sonuçları yıkıcı olabilir.

Kuraklığın yağış azlığı nedeniyle gündeme gelmesi su kaynaklarını konunun özüne koymaktadır. Bu nedenle, planlanmasından yönetimine kadar her aşaması önemlidir. Ayrıca su-enerji-gıda bağı-

nın da unutulmaması gerekmektedir. Suyun sektörlere göre dağılımına bakıldığında Türkiye’de ve dünyada suyun en çok kullanıldığı sektörün %70-75’lik bir oranla tarım olduğu görülmektedir. Bunu dünya ve Türkiye’de farklı oranlarla olmakla birlikte evsel ve sanayi kullanımı izlemektedir. Kuraklık yönetim planlarında kaçınılmaz olarak önemli bir yeri olan evsel kullanım temelli su tasarrufu özellikle nüfusun yoğun olduğu şehir merkezlerinde çok etkili olmakla birlikte, diğer tedbirlerin de aynı ölçüde dikkate alınması gerekmektedir. Bunların başında tarım sektöründeki tedbirler gelmektedir. Bunların arasında, su tüketimini azaltarak, harcanan suya karşılık elde edilen ürünü arttıran ve akıllı tarım uygulamalarını içeren sürdürülebilir tarım ve su yönetimi çalışmaları ile yağmur suyu, artırılmış atık su vb. kullanımını getiren alternatif kaynak kullanımı önem kazanmaktadır. Üniversitemizin, 2021 yılında Bursa Eskişehir Bilecik Kalkınma Ajansı BEBKA’ya önermiş olduğu projelerden biri Akıllı Tarım Uygulamaları üzerinedir ve Yer ve Uzay Bilimleri Enstitüsü, ÇEVMER, Çevre ve İnşaat Mühendisliği Bölümü öğretim üyelerinin katkıları ile hazırlanmıştır. Günümüzde bilinçli üretici kadar bilinçli tüketici kavramının da ön plana çıktığını anımsatmak, tüketilen etten, giyilen kazağa kadar her aşamada su kullanımını değerlendirmenin gereği kaçınılmazdır.

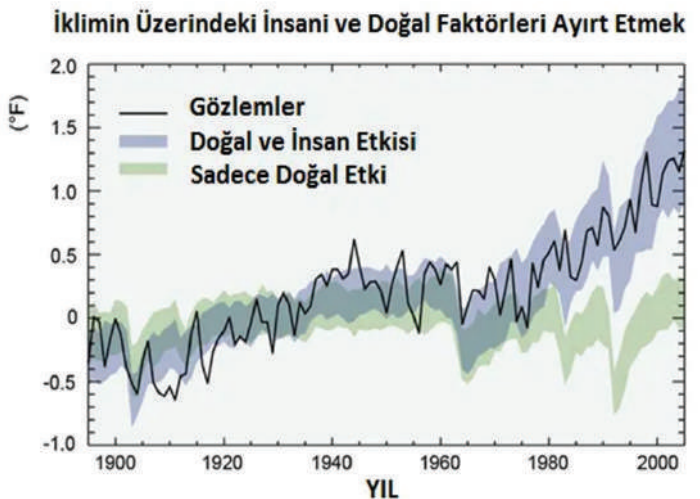
Diğer taraftan, yavaş erimesi nedeniyle yer altı suyunu ve barajları besleme potansiyeli yüksek olan kar konusu da su kaynakları alanında önemli bir yer bulmaktadır. Üniversitemizin de içinde bulunduğu 35 konsorsiyumlu EUMETSAT destekli H SAF projesinde üniversitemiz İnşaat Mühendisliği öğretim üyeleri görev almaktadır. Avrupa uyduları ile dağlık bölgeler için geliştirilen kar ürünleri kullanılarak karın alansal ve zamansal değişimi takip edilmektedir. Ülkemizdeki kuraklık durumunun olumlu bir yöne dönmesinde ocak ayında düşen kar yağışlarının etkili olduğu gerek Türkiye genelinde gerekse dağlık bölgelerde sürekli olarak izlenen uydularla tespit edilmiştir. Kar ve yağmur durumunun nasıl gelişeceğini gösterecek olan önümüzdeki iki buçuk aylık dönem su yılımızın nasıl tamamlanacağına işaret etmek için etkili olacaktır.

Su Yönetimi Genel Müdürlüğü tarafından yürütülen ve üniversitemiz İnşaat Mühendisliği öğretim üyelerinin yer aldığı İklim Değişiminin Kar Erimelerine etkisi projesinde Keban Baraj gölünü besleyen havzalarda, iklim değişiminin etkisinin en fazla olacağı öngörülen 2071-2100 dönemi için farklı senaryolara dayalı analizlerde karla kaplı alanda %17-36 oranında bir azalma öngörülmektedir. Karlı gün sayısında 21-36 gün bir kısalma ve kar su eşdeğerinde de %40-60 oranında bir azalma olması öngörülmektedir. İklim etkilerinin değerlendirildiği bu tür projelerde görev alan lisansüstü öğrencilerimiz, üniversitemizin İklim Değişimi konusunda hazırladığı çağrı ile YÖK tarafından destek verilen 100/2000 bursluları arasında yer alması da bilim insanı yetiştirme konusunda olumlu bir yatırım olmuştur.

Su Yönetimi Genel Müdürlüğü tarafından uygulamaya geçen, Kuraklık ve Taşkın Yönetim Planı hazırlama projeleri havzalar bazında ele alınmaktadır. Çok kapsamlı ve çok yönlü olan bu projelerde risk yönetimi tabanlı hazırlıklar yapılmaktadır. Bu projelerin en iyi şekilde ele alınması için iyi yetişmiş insan kaynağı önemli rol almaktadır. Gerek proje tabanlı stajlar yoluyla gerekse mezuniyet sonrası üniversitemiz öğrencilerinin ve mezunlarının bu projelerde aktif rol alması kamu kurumlarında ve sektörde olumlu bir bakış açısının ve iş birliklerinin gelişmesine yol açmıştır. Kuraklık projelerinde, kuraklık öncesi, sırası ve sonrası için hazırlanan risk yönetim planları bulunmaktadır. Kuraklık tespiti, su bütçesi, iklim değişiminin tarım da dahil tüm sektörler etkilerinin incelendiği bu projelerin yapılması kadar güncellenmelerinin, gündeme getirilen genel ve bölgesel tedbirlerin de bir an önce hayata geçirilmesi ve iklim değişimi uyum çalışmalarının sürekli olarak gündemde tutulması gerekmektedir.

Ülkemiz yenilebilir enerji sektörünü de destekleyen su yapıları konusunda önemli yatırımları olan bir ülkedir. Ancak tasarım kadar işletmenin de önemli olduğu gün geçtikçe daha fazla ortaya çıkmaktadır. Hepsi hayati önem taşıyan taşkın, hidroelektrik üretimi, sulama gibi amaçları olan barajların bu birbiriyle çelişkili amaçları birlikte yönetecek şekilde bir optimizasyonla işletilmesi gerekmektedir. Özellikle küçük hazneli barajlarda az depolama susuzluğa, fazla depolama taşkına sebep olabilmektedir. Büyük hazneli barajlarda suyun enerjiye dönüştürülmeden deşarj edilmesi verimsiz bir kaynak yönetimi anlamına gelmektedir. Baraj doluluk oranlarının günlük haberlere konu olduğu kuraklık gündeminde, bu tür işletme stratejileri her zamankinden daha önemli bir hale gelmektedir. Kamu, sektör ve üniversite işbirliğinin çok önemli olduğu bu uygulama alanı üniversitemiz akademik çalışmalarında da yer almaktadır.

Kısaca iklim değişimi ve onun da tetiklediği taşkın, kuraklık gibi uç olaylar bizleri yaşam biçimimizi, sosyal, bilimsel, ekonomik yatırımlarımızı sorgulamaya zorluyor. Kaçınılmaz ekosistemsel baskılar altında yeni bir gelişiminin önünün açılması için, iklim değişimine uyum çalışmalarının, iklim değişimini de içeren su ve enerji kaynaklarının planlanması/yönetimi ve çevre konularında araştırma, geliştirme ve uygulama çalışmalarının öncelikli görülmesi gerekmektedir. Araştırma üniversitesi olma hedefindeki üniversitemizin, bulunduğu coğrafi bölgedeki kuraklık risklerini de değerlendirerek bölgesel kalkınma planlarında bu yöndeki araştırma gücü ile rol alması önemli ve gereklidir. Stratejik planında ekokampüs anlayışı da bulunan üniversitemiz, yatırım ve destek planında olan ve teknoloji önceliği olan alanlar da dahil olmak üzere olası iklim etkilerini sorgulayan değerlendirmeleri ile öne çıkmalıdır.



BİLİMİ TEKNOLOJİYE DÖNÜŞTÜREN LABORATUVAR: OPTOELEKTRONİK AYGIT VE MALZEME ARAŞTIRMA LABORATUVARI

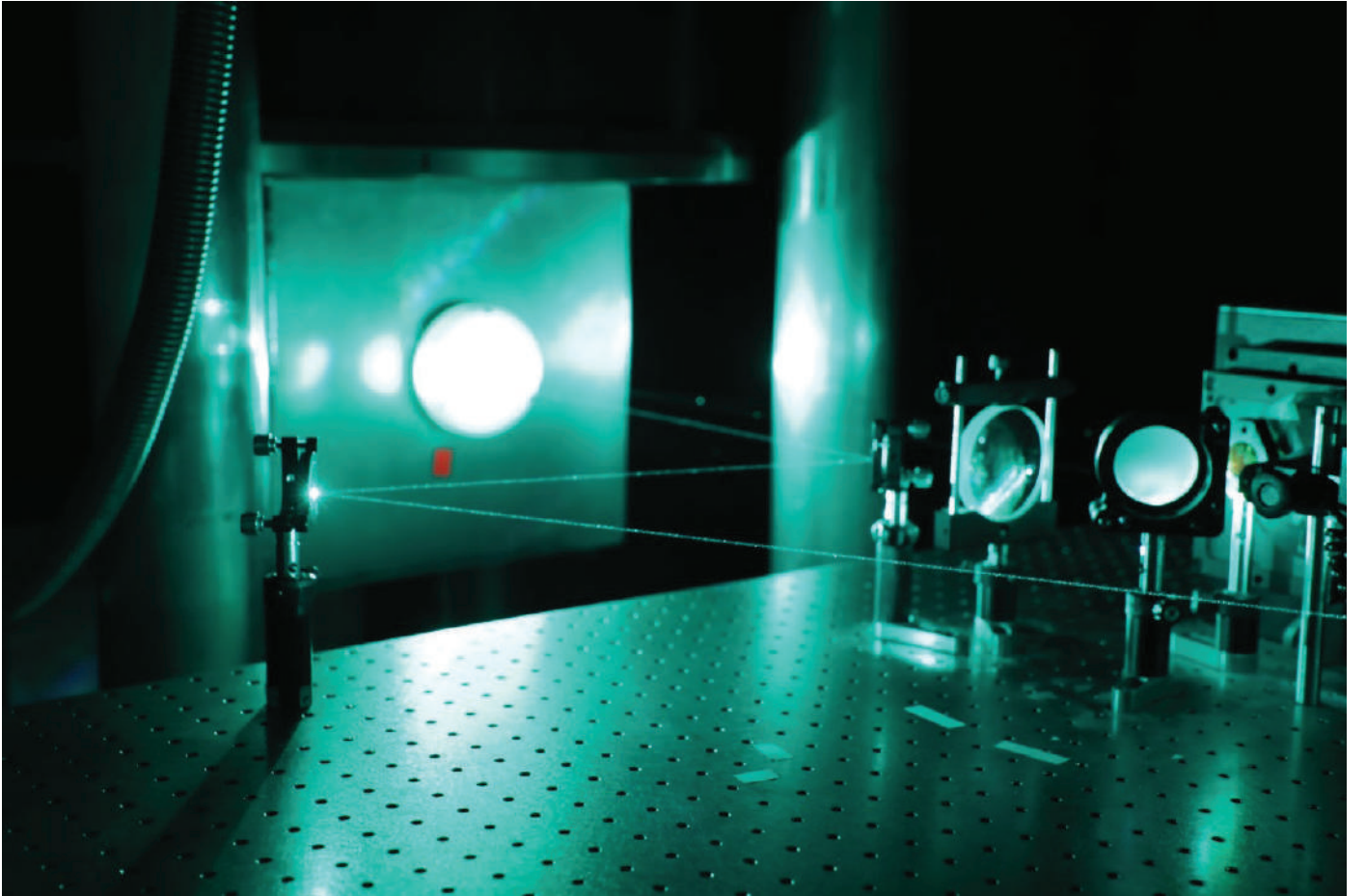
Prof. Dr. Engin Tıraş

Fotoğraf: İhsan Tarık Çelik

Endüstrileşmenin ana başlıkları incelendiğinde bilim, teknoloji ve ekonomi kavramları karşımıza çıkar. Günümüzde teknoloji bilimsel bilgi temelli olup sürekli bir yenilikçi yaklaşım gerektirirken, üniversite- sanayi işbirliğinin önemini bir kere daha hatırlıyoruz. Bilimsel bilginin gündelik yaşama ve günümüz dünyasına damga vuran çıktılara dönüşmesi 21. yüzyılın başlıca amaçları arasında. Eskişehir Teknik Üniversitesi de yenilikçi yaklaşım ile sürdürülebilirliği merkeze alan topluma dönük çalışmaları ile dikkat çekiyor. Bu çerçevede Eskişehir Teknik Üniversitesi'nin öne çıkan laboratuvarlarından biri de Optoelektronik Aygıt ve Malzeme Araştırma Laboratuvarı. Fen Fakültesi Fizik Bölümü Katıhal Fiziği Anabilim Dalı bünyesinde yer alan Optoelektronik Laboratuvarı'nın kuruluş süreci ve faaliyetlerini laboratuvar kurucusu Prof. Dr. Engin Tıraş hocamızdan dinliyoruz.

Optoelektronik Laboratuvarı

Bilimsel Araştırma Projesi (BAP) kapsamında 2006 yılında başlanan Optoelektronik Aygıt ve Malzeme Araştırma Laboratuvarı'nın kurulumu 2008 yılında tamamlandı. O dönemki öğrencilerimizle birlikte bu laboratuvarın faaliyete geçebilmesi için büyük emek sarf ettik diyebilirim. Öyle ki, laboratuvarın içerisinde kullanacağımız cihazlara giden elektrik ve soğutma suyu hattını dahi kendimiz çektik. Laboratuvarın teknik altyapısının ve sürdürülebilirliğinin sağlanması için gerekli olan bu ve bunun gibi pek çok detayı kendi çabalarımızla tamamladık. Analiz programlarını da kendimiz yazıyoruz. Laboratuvarda tam olarak ne gibi çalışmaların yürütüldüğü konusuna gelecek olursak düşük boyutlu yapıların elektronik ve optik karakterizasyonunu gerçekleştirdiğimizi belirtmeliyim. Bu düşük bo-





yutlu yapılar olan transistör, lazer, LED, detektör, güneş pili gibi aygıtların temel fiziksel karakteristiklerine bakıyoruz. Yani, “Yapının içinde elektron nasıl hareket ediyor? Hızını nasıl artırabiliriz? Yapıdan istediğimiz ışını nasıl çıkartabiliriz? Dışarıdan gelen ışını nasıl algılarız?” gibi soruların yanıtını almak için bu çalışmaları yürütüyor ve bu durumlarla ilgili gelişmiş teorileri uyguluyoruz. Araştırmalarımızda malzemelerin teknolojik aygıt olarak değerlendirilebilme ihtimali üzerinde çalışmalar yapıyoruz. Yani temel malzeme araştırmasından ziyade, “Ben bu malzemeyi nasıl kullanırım ve nasıl teknolojik bir aygıta dönüştürürüm?” gibi sorularla yola devam ediyoruz. Laboratuvarımızda temel araştırma da yapılabilir, bu altyapıya sahibiz ancak bizler daha çok teknolojiye ve aygıta dönük somut çıktılar elde etmeyi hedefliyoruz. Gündelik yaşamda kullanılması için inovasyon üretiyoruz ve “Nasıl yapılır?” kısmına bakıyoruz. Özel bir sistem altyapımız var. Bildiğimiz kadarıyla Türkiye’de başka bir kurumda veya birimde benzer bir sistem henüz yok.

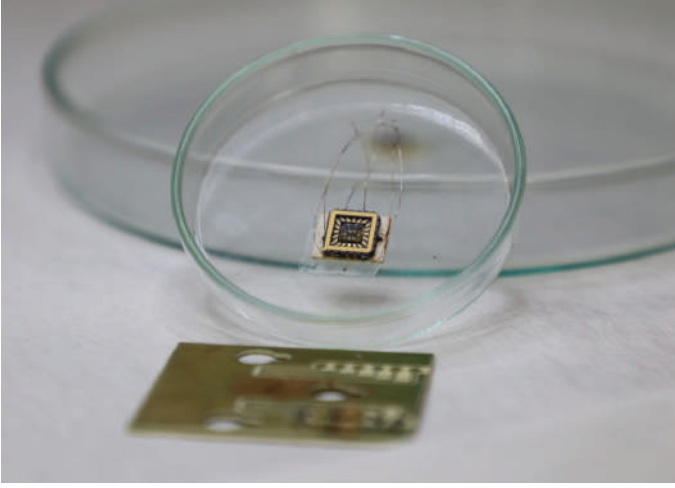
“Laboratuvarımızda temel araştırma da yapılabilir, bu altyapıya sahibiz ancak bizler daha çok teknolojiye ve aygıta dönük somut çıktılar elde etmeyi hedefliyoruz.”

Peki, nedir bu sistem?

Öncelikle 11 Tesla büyüklüğünde bir manyetik alan üretebilen bir sistem. Bunun gibi daha yüksek manyetik alanlara çıkan sistemler de mevcut. Örneğin İstanbul Üniversitesi’nde 20 Tesla’ya kadar çıkan bir sistem var. Ancak bizim sistemimiz optik pencereleri olan ender sistemlerden birisi. Bu yüksek manyetik alan değeri pusulayı saptıran manyetik alan değerinin 220 bin katı. Kullandığımız sistemle 1,7 Kelvin’e (-271 derece) kadar de-

ney yapma şansına sahibiz. Bu sıcaklıklar atomların titreşiminin yavaşladığı ve elektronların sadece tasarladığınız yapıya bağımlı hareket ettiği sıcaklıktır. Burada düşük sıcaklıklarda tespit ettiğimiz üstün özellikleri oda sıcaklığına taşımak asıl amacımız. Sistemi kontrol eden tüm ara yazılımları ve sistemin tasarımını soğutucu üniteyi üreten şirketle birlikte oluşturduk. Bu nedenle sistem çok özel bir yere sahip. Laboratuvar kapsamında yürüttüğümüz deneylerde kullandığımız manyetik alan kaynağı olmayan 3 Kelvin (-270 derece) sıcaklığa inebilen bir sistemimiz daha mevcut. Her iki sistemi özel kılan tarafları, optik pencereleri aracılığıyla örneği dıştan görme imkânı sağlaması. Optik ışını üzerine gönderip yaptığı tepkiyi ya da örnekten gelen ışına bakabilirsiniz. Manyetik alanda optik ölçümler diyebiliriz buna. Örneklerin manyetotransport yani manyetik alanda iletim özelliklerine baktığımız sistemlerimiz bunlar. Örneğin yüksek elektron mobiliteli transistörler (High Electron Mobility Transistor, HEMT) üzerinde epeyce çalışma yaptık. Burada mobilite dediğimiz şey, elektrik alan başına hızlanma miktarıdır. Ne kadar artırırırsanız yapacağınız aygıt da o kadar hızlandıracağınız anlamını taşıyor.

Nedir mesela, cep telefonunuzda bir tuşa bastığınız andan itibaren aynı anda komutun yerine gelmesini isteriz. Yani yüksek mobiliteli cihazlara ihtiyaç var ve biz bunların araştırmasını yapıyoruz. Tabii burada elektronun doğasından dolayı da hızımız kısıtlanıyor. Dolayısıyla hızlı aygıt yapabilmek için yeni bir yol aradık. Optik ışınları kullanırsak daha da hızlı aygıtlar yapma şansına sahip olabileceğiz diye çalıştık. Bu konuda araştırma yaptık ve iki tane patent başvurusunda bulunduk. Patenlerimizden biri sayısal elektronik devrelerindeki mantık devresi gibi çalışan, ama bu işi ışıkla yapan aygıtımız (light logic). Aygıt ışık açıkken “1” kapalı iken “0” mantığına göre çalışıyor ve giriş voltajına göre mantık devre ele-

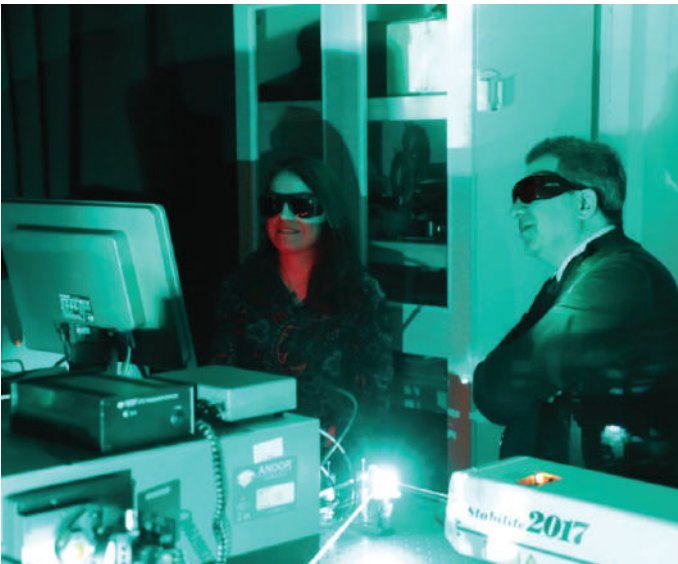


manlarından “özel veya kapısı” davranışı gösteriyor. Tasarlanan bu ürün kullanarak tüm sayısal devre elemanları yapılabilir. Önemli bir kazanım oldu. Bu yapı aynı zamanda mevcut kullanılan mavi ışık yayan diyotlara göre daha az enerji harcıyıp daha fazla ışık yayıyor. Mavi LED önemli; çünkü şu an teknolojide kullanılan bütün beyaz LED ampuller aslında mavi LED, üzeri fosforla kaplandığında beyaz ışık elde edilebiliyor. Yapının geometrisi değiştirilerek üzerine düşen ışını dalga boyunu değiştirme özeliğine de sahip. Sonuçta çalıştığı dalga boyu aralığı ile telekomünikasyon hatlarında kullanılma olasılığı da var.

“Patenlerimizden biri sayısal elektronik devrelerindeki mantık devresi gibi çalışan, ama bu işi ışıkla yapan aygıtımız (light logic). Üzerinde çalıştığımız diğer bir konu ise lazerler. Optoelektronik Aygıt ve Malzeme Araştırma Laboratuvarı’nda yaptığımız ilk projelerden biri uydu haberleşmesinde kullanılan lazeri yapmaktı.”

Üzerinde çalıştığımız diğer bir konu ise lazerler. Lazerler, teknolojik üretimde kesip, biçme, şekil verme, telekomünikasyon hatlarında dalga üretici, tıbbi tedavi yöntemlerinde ise tedavi etme gibi birçok alanda kullanılıyor. Çoğumuzun bilgisayarlarda kullandığı blue-ray okuma kafalarında da yer alıyor. Örneğin, Optoelektronik Aygıt ve Malzeme Araştırma Laboratuvarı’nda yaptığımız ilk projelerden biri uydu haberleşmesinde kullanılan lazeri yapmaktı. Bu, 1,3 ve 1,5 mikrometre dalga boyuna sahip bir lazerdi. Malzemelerimiz Finlandiya’dan geldi. Orada yaptığımız araştırma özel bir firma tarafından şu an uydu haberleşmesinde kullanılıyor.

Örneklerimiz Türkiye’de daha çok Bilkent Üniversitesi NANOTAM’dan geliyor. Yurtdışından ise Fransa LAAS, Amerika Cornell Üniversitesi, Yunanistan Girit, Finlandiya’daki gruplar, İngiltere Sheffield Üniversitesi ve Rusya’dan gelen örnekler var. Örnek üretimi özel bir süreç, sürdürülebilir olması için hem ekip hem de maddi destek çok önemli. İstanbul Üniversitesi, Gazi Üniversitesi, Antalya Bilim Üniversitesi, Burdur Mehmet Akif Üniversitesi, Sabancı Üniversitesi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Hacettepe Üniversitesi ve Roketsan gibi kuruluşlarla da ortak çalışmalar yürütüyoruz. Grubumuzda, ben ve Dr. Öğr. Üyesi Şükrü ARDALI ile birlikte YÖK 100/2000 kapsamında iki doktora öğrencimiz var. Doktora öğrencilerimiz bir proje üretmek tezlerine başlıyorlar. Laboratuvarımızdan şu ana kadar 2 doktora tezi ve 6 yüksek lisans tez çalışması yapıldı. Yurtdışından ve yurtiçinden iş birliği halinde bulunduğumuz gruplardan da uzun dönemli yüksek lisans öğrencileri ve doktora sonrası araştırmacılar da geliyor.



GÖKYÜZÜNÜN METAL KUŞLARI

**B737-400 THY UÇAĞININ
VAN KAZASI: 29 ARALIK 1994**

Öğr. Gör. Hasan LİK



“Pisti göremedik. Ankara’ya dönüyoruz.”

Meslek hayatımın 2. yılını doldurmuştum. İstanbul Atatürk Havalimanında THY Teknik Bakım Merkezinde işlerimiz rutin bir şekilde devam ediyordu. Havayollarında çalışan birisi olarak çalıştığım şirketimin uçaklarından birinin kaza yapacağını hiç düşünmemiştim.

29 Aralık 1994 tarihinde Ankara-Van seferini yapan B737-400 modeli Mersin adlı TC-JES kuyruk numaralı, TK278 sefer sayılı uçağın Van Ferit Melen Havalimanına inişi sırasında yerel saatle saat 15:30 gibi uçağımız düştü.

Uçağının kaza haberi, kazadan hemen sonra o zamanki atölye mühendisimiz tarafından çok büyük bir üzüntü ile bize bildirildiğini hatırlıyorum. Mühendisin panik halinde atölyeye girdiğini ve “arkadaşlar uçağımız düşmüş” diye gayri

ihtiyari bağırdığını hatırlıyorum. Bu benim için bir ilkti. Böyle bir şey aklımın ucundan bile geçmemişti. O güne kadar düşen bir uçağımızın uçuş veri cihazını okuyacağım aklıma bile gelmemişti. Bu cihazın bakım, olay veya kazalarda okunma sorumluluğu ben ve benim dışımda iki kişiye daha verilmişti.



Bu haber çalışan tüm personel için bir şok etkisi yarattı. Belli bir süre hiçbir şey düşünemedim. Kendimi toparladıktan sonra, FDR'ın okunması için bizim departmana getirileceği aklıma geldi. Peki ya FDR okunamasa ne olacak diye düşündüm. Bu FDR'lar bandlı model olduklarından mekanik aksamlarındaki bazı sorunlardan dolayı nadiren de olsa sorun çıkartıp verilerin kayıt yapıldığı band sarıyor ve okunamıyordu. Acaba bu uçaktaki FDR okunabilecek miydi? Hemen kaza yapan uçağın FDR'ına yapılan bakım işlemlerini kontrol etmek üzere sicil kartını buldum. Sicil kartında herhangi bir bakım kaydı yoktu. Bilgisayar veri tabanı üzerinden uçağın uçuş saatini kontrol ettiğimde uçağın 2382 saat uçuş yaptığını gördüm. FDR'ın ilk bakımı 2500 saat dolduktan sonra yapılacaktı. FDR henüz hiçbir bakım işlemi görmeden garanti kapsamında iken uçak kaza yapmıştı. Bir nebze bu durum bizi rahatlatmıştı. Okunamaması durumunda teknik olarak bizim ve şirketimizin bir sorumluluğu kalmamıştı.

THY filosunda o dönemde bulunan B727 ve DC-9 uçaklarının kara kutu olarak isimlendirilen iki kayıt cihazından Uçuş Veri Kayıt Cihazı (Flight Data Recorder (FDR)) eski teknoloji çelik band üzerine ön yüzüne 400 saat, arka yüzüne 400 saat olmak üzere toplam 800 saat ve sadece 4 parametreyi (irtifa, hava hızı, yön ve dikey ivmeyi) kayıt yapıyordu. Belli ki otoriteler kaza araştırmaları için bu verilerin yeterli olmadığını görünce teknolojinin de gelişmesiyle beraber o dönemin modern uçakları olan A310 ve B737 modeli uçaklarında yeni teknoloji olan teyp band üzerine kayıt yapan FDR modellerini geliştirdiler. Bu model FDR'ların uçuşun son 25 saatini kayıt yapma zorunluluğu bulunmaktaydı. Uçak model ve motor sayısına göre değişmekle birlikte 100'den fazla veriyi kaydedebiliyordu. Öyle ki bazı veriler özelliğinden dolayı saniyede sekiz kez kaydedilebiliyordu. FDR, pilotun önünde göstergeler üzerinde gördüğü tüm verilerle birlikte göremediği daha birçok verinin saniye saniye kaydını yapabiliyordu.

THY filosunda 1985 yılında filoya katılan A310 ve 1991 yılında filoya katılan B737 uçakları üzerinde bulunan FDR'ların okunabildiği ve bu verilerden yararlanarak kaza ve olayların bazılarının önlenebileceği, operasyonel ve bakım maliyetlerinin aşağıya çekilebileceği ancak 1993 yılında öğrenildi. Bunun için bazı özel programlar satın alındı. İlk zamanlar sadece bir kaza sonrası verilerine ihtiyaç duyulacağı düşünülen FDR verilerinden, zaman içerisinde ön-

leyici bakım işlemlerinde de yararlanılabileceği anlaşıldı. FDR verilerinin faydalarını gören teknik departmandaki farklı birimler sık sık FDR verilerinden yararlanmaya başladılar. Pilotların gözünden kaçan göremediği, farkına varamadığı veya kendi hatalarından dolayı maalesef haklarında soruşturma açılacağı endişesi ile gizledikleri birçok olay uçuş veri kayıt cihazları tarafından kayıt altına alınıyor ve ihtiyaç duyulduğunda bu veriler incelenerek olayın neden kaynaklandığı ve nasıl gerçekleştiği tespit edilebiliyordu. O dönemde pilotların, tüm uçuş verilerinin FDR tarafından kayıt altına alındığının pek de farkında olmadıklarını düşünüyorum.

Bir olayın veya kazanın ardından uçuş veri kayıt cihazının hasarlı olmaması şartı ile verilerine ulaşmak bandlı uçuş veri kayıt cihazlarında en geç bir saattir. Veriler alındıktan sonra analiz işlemleri uzun süreler alabilir. Teknolojinin gelişmesi ile birlikte bandlı uçuş veri kayıt cihazları yerini hafıza kartlı (flash memory) modellere bırakmıştır. Bu modellerde verilere ulaşma süresi daha da kısalmıştır. En geç yarım saat içerisinde verilere ulaşmak mümkündür.

Kazadan sonra başta otorite, üretici, işletici firma, adli makamlar, kazada hayatını kaybedenlerin yakınları ve özellikle kamuoyu verilere ulaşmayı sabırsızlıkla bekliyordu. Az bir ihtimalde olsa teknik bir problem veya kaza sonrası çarpmanın etkisiyle okunamaması durumunda tüm taraflar için büyük bir hayal kırıklığı olacak ve belki de kazaya neden olan faktörler tespit edilemeyecek ve benzer kazalar yaşanacaktı.

Kazanın enkazından hayatını kaybedenler ve yaralananların tahliye işlemlerinden sonra kaza kırım ekibinin kaza mahallinde yaptığı incelemeler neticesinde her iki kara kutu (FDR ve CVR) bulunmuştu. Yanlış hatırlamıyorsam 3 Ocak 1995 günü kaza kırım ekibinde bulunan ve kaza mahallinde incelemeler yapan sektörümüzde tecrübeli bir büyüğümüz FDR cihazı ile sabah saatlerinde atölyemize



gelmişti. Yöneticilerimiz çalışan diğer tüm arkadaşlarımızdan atölyeyi boşaltmasını istemişti. Bunu ilk başta anlayamamıştım. Ardından atölyeye yanıma gelen şahısların konumlarından işin ciddiyetini daha net anlamaya başlamıştım.

O dönemin Sivil Havacılık Genel Müdürü ve yanında daire başkanları, THY Teknik Genel Müdürü, Cumhuriyet Savcısı, DHMİ Genel Müdürü olduğunu öğrendiğim kazanın muhatapları olan birçok insan kazanın detayları için yanımızdaydı. Önce o zamanki SHGM Genel Müdürü benimle kısa bir sohbet etti. Yöneticimiz benim Anadolu Üniversitesi Eskişehir Havacılık Okulu mezunu olduğumu ve kendisine ben ve benim gibi o dönemde THY’de çalışan okulumuz mezunu toplam 24 kişiden çok memnun olduklarını ifade ettiler. SHGM Genel Müdürü’nün de okulumuz ve bizler için övgü dolu çok güzel ifadeler kullandığını kulaklarımla duydum. Hatta Hava Aracı Bakım Lisansım olup olmadığını sordular ve benden lisansımı göstermemi istediler. İlk kez lisansım o zaman sorulmuştu.

FDR cihazını ne kadar zamanda okuyabileceğimi sordular. Benim için rutin bir işlem olduğundan maksimum 30 dakika içerisinde teknik bir problem yaşamazsak verilere ulaşabileceğimizi ifade ettim. FDR cihazını incelediğimde böyle bir kaza sonrası sadece FDR’ı taşıma amacıyla kullanılan kolun biraz hasar gördüğünü onun dışında herhangi bir fiziksel hasar olmadığını tespit ettim. Bu cihaza herhangi bir işlem yapmadan enerji verip verileri bilgisayara boşaltma işlemine başlayabileceğimizi ifade ettim. Benden gereğini yerine getirmemi talep ettiler. Bende onların gözünün önünde gerekli bağlantıları yaparak 25 saatlik uçuş verilerinin kaydedildiği yaklaşık 120 metrelik uzunluğunda bandın üzerinde bulunan kazanın olduğu uçuş bölümünü bulup herhangi bir sorun yaşamadan bilgisayara indirme işlemini tamamladım. Bu işlemi tamamladığımda benim kadar arkamda beni izleyenlerinde içlerinden derin bir nefes aldıklarını ve rahatladıklarını hissettim. Kazanın gerçekleştiği andaki FDR tarafından kaydedilen neredeyse tüm verileri yazıcıdan basılı çıktı olarak istediler. Bu işlemin biraz zaman alacağını söyledik. Bunun üzerine arkamızda bizleri izleyen yetkililer yanımızdan ayrıldılar. O gün yazıcıdan baskı işlemi akşama kadar devam etti.

Kaza mahalline giden kaza kırım ekibindeki tecrübeli büyüğümüz kaza mahallinde gördüklerini ve uçuş verilerini inceleyerek bazı yorumlarda bulundu. Kazanın analizi için sadece FDR kayıtları yeterli

değildi, aynı zamanda CVR kayıtlarına, meteorolojik bilgilere, uçuş mürettebatı ile ilgili bilgilere, uçağın bakım kayıtlarına ve kule kayıtlarına da ihtiyaç vardı. Tamamı birleştirilerek uzun süreli bir çalışma sonucu kazanın nasıl gerçekleştiği konusunda bir yargıya varılacaktı.

Bu işlemlerin ardından yöneticilerimizin talimatları doğrultusunda FDR’ı paketlememiz istendi. FDR’ı Amerika’ya gönderdiklerini duymuştum. Gönderdikten yaklaşık 2 hafta sonra FDR tekrar bize gelmişti. FDR’ı incelediğimde içerisinde bulunan verilerin kaydedildiği bandın içerisinde olmadığını tespit ettim. Yöneticilerimize durumu ilettiğimde FDR’ın Amerika da Bağımsız Kaza Araştırma Kurumu olan NTSB (National Transportation Safety Board) isimli kuruma gönderildiğini öğrendim.

O dönemlerde mesleki bilgim ve tecrübem bu kazayı değerlendirmem konusunda yetersizdi. Zaman içerisinde THY Teknik Eğitim Merkezi’ne Teknik Öğretmen olarak atanmam ile beraber aldığım eğitimler ve araştırmalarıma devam ettim. İlk kez 1998 yılında uçaklarda Yere Yakınlık İkaz Sistemi (GPWS (Ground Proximity Warning System) olarak isimlendirilen sistemin yerine Geliştirilmiş Yere Yakınlık İkaz Sisteminin (EGPWS (Enhanced Ground Proximity Warning System)) kullanılmaya başlanması ile birlikte bana bu kazanın sadece bir pilotaj hatası olmadığı aynı zamanda kazanın yaşandığı dönemde uçaklarda kullanılan GPWS olarak isimlendirilen sistemin maalesef bilinen iki handikapından birisinin bu kazada gerçekleşmesinden ve pilotun da bunu bile bile ısrarla inmeye çalışmasından kaynaklandığı kanaatine vardım.

GPWS tamamen Radyo Altimetre (RA) bilgisine dayalı olarak ikaz üreten bir sistemdir. RA sistemi, uçak yatışsız ve düz bir arazide ise yerden yüksekliği doğru bir şekilde ölçmektedir. Yatış açısı artarsa veya arazi eğimli ise RA sistemi uçağın yerden gerçek yüksekliğini hatalı hesaplayabilmektedir.

GPWS için sağlanan çok önemli iki veri Radyo Altimetre sistemi tarafından sağlanan radyo irtifa ve Hava Veri Bilgisayarı (Air Data Computer) tarafından sağlanan basınç irtifasıdır.

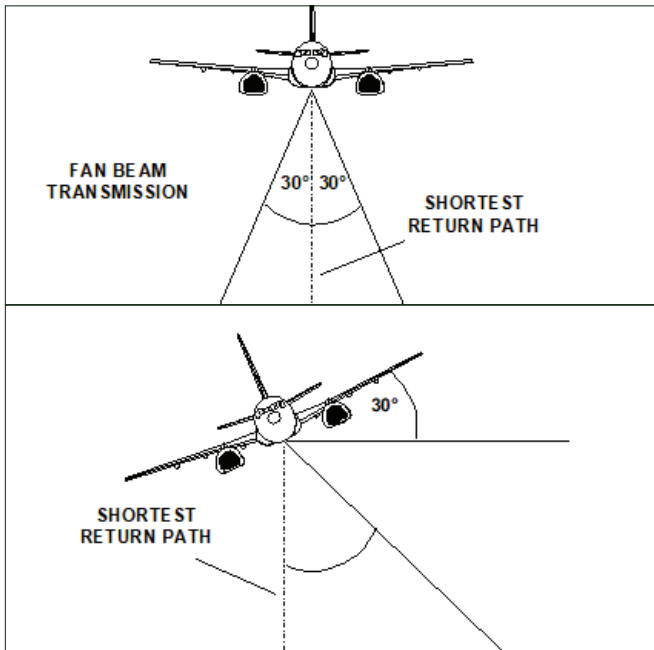
Altimetre, rakım veya irtifayı ölçmekte kullanılan bir cihazdır. Radar altimetre ve basınç altimetresi gibi farklı prensiplere göre çalışan altimetreler bulunur. Bununla birlikte altimetre sözcüğü ile genellikle basınç (barometrik) altimetresi kastedilir.

Basınç altimetresi, herhangi bir basınç seviyesine göre bir yerin yüksekliğini ölçebilen bir barometredir. Yaygın olarak bir yüksekliği deniz seviyesine göre gösterir. Barometrelerin basıncı genellikle mmHg (mm cıva) cinsinden göstermelerine mukabil; altimetre, yüksekliği metre veya feet cinsinden gösterir.

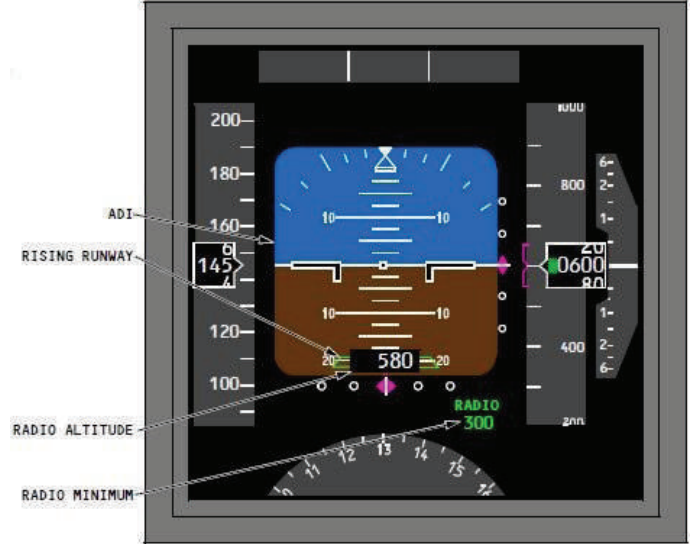
İrtifa (altitude), havacılık ve astronomide bir cisim ile referans alınan nokta arasındaki dikey mesafeyi ifade eden bir yükseklik kavramıdır. Coğrafi şekillerin ortalama deniz seviyesinden yüksekliğini belirten rakım kavramından farklı olarak, hava araçlarının ortalama deniz seviyesinden yüksekliği ile astronomide gök cisimlerinin ufuk hattından açıl yüksekliğini ifade etmede kullanılır.

Atmosfer basıncının yükseklik arttıkça azalması hava araçlarının herhangi bir referans noktasına göre irtifasını hesaplamada yaygın olarak kullanılır. Hava araçlarında kullanılan basınç altimetresi, üzerinde yükseklik değerleri skalası bulunan aneroid bir barometredir. Altimetrenin ayar penceresine herhangi bir basınç değeri girilir. Altimetre, basınç penceresine girilen bu değer ile ayarlanan basınç hattından hava aracının o andaki yüksekliğini gösterir.

QNH, herhangi bir bölgede ortalama deniz seviyesindeki (AMSL (Average Mean Sea Level)) atmosfer basıncı değeridir. Altimetreye bölgesel QNH değeri girildiğinde hava aracının ortalama deniz seviyesinden yüksekliğini gösterir. Haritalarda kullanılan yüksekliklerde ortalama deniz seviyesine göre tespit edildiği için QNH değeri yer yüzüne yakın uçuşlarda yaygın olarak kullanılır.

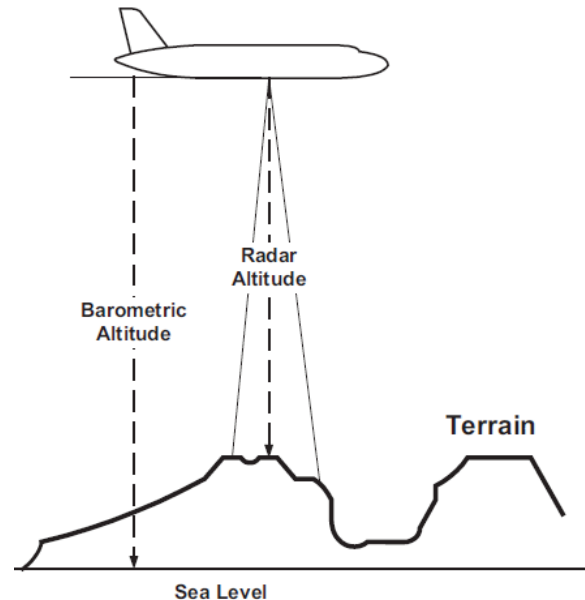


İrtifayı ölçmek için statik hava basınç bilgisinin ölçülmesi gerekmektedir. Bu bilgiyi tespit etmek için uçak üzerinden statik basınç giriş delikleri bulunmaktadır. Uçağın bulunduğu ortamdaki durgun hava basıncını (static pressure) ölçebilmesi için statik basınç giriş delikleri (static ports) hava akışına dik bir şekilde



yerleştirilir. Alınan basınç bilgisi Hava Veri Bilgisayarlarına (Air Data Computer (ADC)) gönderilir. ADC içerisinde uçağın referans alınan noktaya göre irtifasını hesaplayarak irtifa bilgisini uçak göstergelerine gönderir. ADC irtifa bilgisini aynı zamanda GWPS'e de gönderir.

Radyo altimetreler, otomatik iniş ve yere yakınlık ikaz sistemlerinin çalışmasında hayati bir rol oynar. Radyo altimetre, uçuşun kritik bir bölümünde, uçak yere yakın olduğunda devreye girdiğinden, çalışıyor olması ve doğruluğu diğer radyo sistemlerinden daha önemlidir.



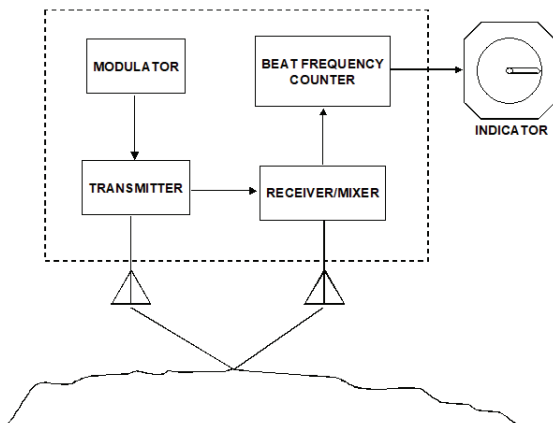
Öte yandan radyo irtifası, hava basıncından veya uçağın üzerinden uçtuğu araziden bağımsız olarak her zaman yeryüzü üzerindeki yüksekliktir. Buna ilave olarak radyo irtifası düşük seviyelerde, özellikle iniş aşamasında veya yerle çarpışma uyarısı vermek için daha yararlıdır.

Radyo altimetreler, RF enerjisini vericide (transmitter) üretilen yüksek frekanslı sinyali verici anteni (transmit antenna) vasıtasıyla yere gönderir ve yerden yansıyan sinyal, alıcı anteni (receive antenna) vasıtasıyla alınarak alıcıya (receiver) gönderilir. Verici tarafından gönderilen sinyalin gönderme zamanı veya frekansı ile alıcı tarafından alınan sinyalin alınma zamanı veya frekansının karıştırıcı (mixer) içerisinde farkı tespit edilir. Bu zaman/frekans farkı ile orantılı analog sinyal dijital sinyale çevrilerek Display Electronic Unit'ler (DEU) üzerinden kaptan ve F/O'nun Ana Uçuş Ekranlarına (Primary Flight Display (PFD)) radyo irtifa bilgisini göstermek üzere iletilir. Radyo irtifa bilgisi aynı zamanda GPWS sistemine de gönderilir. Radyo irtifa bilgisi 0-2500 feet arasında irtifa bilgisini gösterir. Uçak yerden 2500 feet üstüne çıktığında radyo irtifa bilgisi PFD ekranı üzerinde görüntüden kaybolur. 2500 feet altına inildiğinde radyo irtifa bilgisi PFD ekranında görünmeye başlar. RA sistemi 2450 feet irtifaya ulaştığında, GPWS sisteminin aktif hale gelmesini sağlar.

GPWS, uçağın tehlikeli bir şekilde araziye yaklaşması durumunda 7 farklı modda sesli ve görsel ikazlar üretir. Bu modlardan birisi olan mod 2 ikazı uçağın radyo irtifası ile ADC tarafından hesaplanıp gönderilen basınç irtifasını karşılaştırarak üretilen terrain (arazi) uyarısıdır. Bu uyarının oluşabilmesi için uçağın basınç irtifasının değişmemesine rağmen altındaki arazinin yükselmelerinden dolayı radyo irtifasının azalması sonucu

üretilen bir ikazdır. Normal şartlar altında bir uçağın düşük irtifada uçuşması, altındaki arazi ile çarpışma riski olduğundan ve yakıt sarfiyatını artıracığından dolayı mecbur kalınmadıkça tercih edilmez. Sadece havalimanlarına piste inişte ve kalkışta uçakların alçak irtifada olması makuldür. Havalimanına inişte basınç ve radyo irtifasının lineer bir şekilde azalması olağan bir durumdur. Radyo altimetrenin uçak piste teker konuluncaya kadar irtifa değerinin azalması gerekmektedir. Basınç irtifası sabit kalmasına veya artmasına rağmen radyo irtifa değerinin azalması uçağın altındaki arazinin yükselmesinden kaynaklandığından dolayı araziye olası bir çarpma tehlikesine karşı belli bir radyo irtifa değerine ulaşıldığında önce uyarı (caution) olarak terrain ikazı hem sesli hem de görsel olarak kokpitte uçuş mürettebatına GPWS tarafından iletilir. Uçuş mürettebatı bu ikazın gereğini yerine getirir ve uçağın burnunu yukarı kaldırıp uçağa irtifa kazandırır. Bu ikaz ortadan kalkar. Müdahale etmez ve yükselen araziye karşı uçmaya devam ederse bu sefer caution (uyarı) yerine warning (ikaz) olarak pull-up sesli ve görsel ikazı gelir. Uçuş mürettebatının bu ikazı alır almaz uçağın burnunu yukarı kaldırıp irtifa alması veya yükselen araziye doğru olan istikametini değiştirerek olası çarpışma tehlikesini önlemesi gerekir. Bu sistemin iki handikapından birisi olan uçak 2450 feet altında olmasına rağmen karşısında yükselen bir arazi yerine çok dik dağ veya yamaç olması durumunda, uçuş mürettebatı uçuşu bölgenin coğrafik özelliğini bilmiyor ve önünü görmüyor ise; araziye tehlikeli yaklaşma durumunu tespit eden GPWS, basınç irtifası ve radyo irtifası arasındaki oran değişmeyeceğinden dolayı direkt olarak bu dik yamaç veya dağa çarpma riskine karşı herhangi bir ikaz üretememektedir.

Radyo altimetre düz arazide ve 30 derecenin altındaki yatış açıları ve 20 derecenin altındaki yunuslama açılarında doğru göstermekte ve bu bilgiyi GPWS'ne iletmektedir. Eğimli bir araziye yüksek yatış ve yunuslama açıları ile yaklaşması durumunda radyo altimetre uçuş mürettebatını ve sistemleri uçağın gerçeğinden daha yüksekte olduğu konusunda hatalı bilgi vererek pilotları ve GPWS'ini gerçeğinden daha yüksekte olduğu konusunda yanlış bilgilendirir. GPWS böyle bir durumda araziye çok fazla yaklaştığında uçuş mürettebatını uyarır. Uçuş mürettebatı olayı fark ettiğinde yeterince irtifa ve takati olmayan uçağı kurtarmak için yeterli zamana sahip olmadığı için maalesef bu tip kazalar yaşanmaktadır.



Van'da yaşanan kaza ve buna benzer yaşanmış diğer kazalar NTSB tarafından detaylı olarak incelenmiş ve üreticilere bu tip kazaların önlenmesi için sistemlerde

değişiklik yapılması tavsiye edilmiştir. Üreticiler bu tip kazaların önlenmesi için sistemin bilinen iki handikapını EGPWS olarak isimlendirilen gelişmiş bir sistemle ortadan kaldırmıştır. Eklenen özellik sayesinde EGPWS sistemi uçağın o anda bulunduğu enlem/boylam, irtifa ve yön bilgilerini, sistem içerisinde bulunan arazi veri tabanına yüklenmiş olan arazinin dünya üzerindeki coğrafi konumu ve yüksekliği ile karşılaştırmaktadır. Karşılaştırma sonucu araziye aşırı yaklaşma durumunda pilotları sesli ve görsel olarak uyarmaktadır. Pilotların gerekli manevraları yapması halinde bu ikazlar uçuş ekibi arasında bir anı olarak kalmaktadır. Günümüzde bu sistem daha da geliştirilerek seyrüsefer ekranı üzerinde uçağın yatay uçuş profilinin gösterimine ilave olarak aynı zamanda dikey uçuş profili de eklenmiştir. Bu sayede EGPWS sisteminin arazi veri tabanından, arazinin coğrafi konumu ve yükseklik bilgisi ile uçağın o anda bulunduğu enlem/boylam, irtifa ve yön bilgisi ile karşılaştırılarak seyrüsefer ekranı üzerinde uçuş mürettebatına gösterilir. Geliştirilmiş bu sistem sayesinde özellikle iniş sırasında araziye tehlikeli yaklaşımların büyük oranda önüne geçilmiştir. Her yeni teknoloji, yaşanmış kazalardan ders alınarak geliştirilmekte olup, uçuş emniyeti geliştirilen bu sistemler ile daha da artmaktadır.

Kazadan sonra basında kaza ile ilgili birçok spekülasyon haberler basın ve yayın organları tarafından uzun süre ülkemizin gündemine oturdu. Hatta kazada kurtulan yolcularla röportajlar yapılmış birçoğunun birbirleriyle çelişen farklı beyanlarda bulunduğunu izlemiştik. Sadece kazada kurtulan steward'ın (erkek hostes) basına verdiği röportajın bizim elde ettiğimiz verilerle örtüştüğünü gördük.

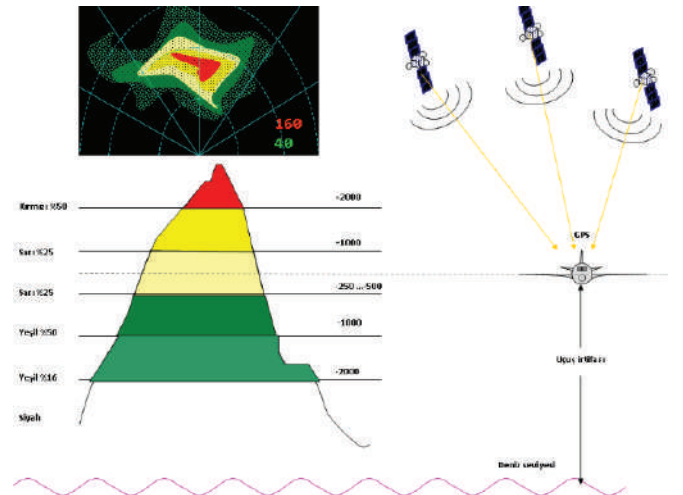
Van Meydanı'nın deniz seviyesinden yüksekliği 5400 feet'dir. Van Meydanı'nda ILS olarak isimlendirilen Aletli İniş Sistemi bulunmamaktaydı. Uçak ilk yaklaşımda çok şiddetli kar fırtınası altında piste 250 feet civarında yaklaşmasına rağmen uçuş mürettebatı pisti göremediği ve pistin başını kaçırdığı için bir kez pas geçmiş, ikinci yaklaşımda biraz daha rotasından saparak ve belli bir yatış açısı ile yaklaşırken yükselen bir tepeye çarpmışlardı. İlk pas geçmede, hava trafik kontrolörü, pilota uçağı dahi görmediğini bu şartlar altında inmesinin mümkün olmadığını belirtmiş, bunun üzerine kaptan pilot Ankara'ya dönme kararı aldıklarını belirtip 10.000 feet'e tırmanırken kaptan pilot aniden kararını değiştirip bir kez daha inmeyi deneyeceklerini hava trafik kontrolörüne bildirmiştir. Uçağın uçuşu, uçuş mürettebatının ikinci yaklaşmayı Van'ın Edremit ilçesinde deniz

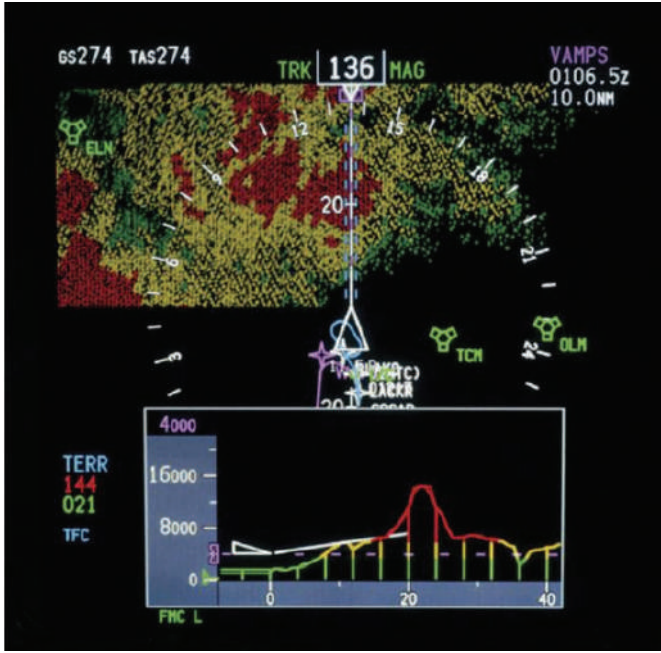
seviyesinden zirvesi 7700 feet olan yükselen bir tepenin 7200 feet yüksekliğindeki bir noktasına 35 derece sola yatış durumunda ve 154 knot (285 km/saat) hızla çarparak son bulmuştur.

Kazada 7 mürettebattan 5'i, 69 yolcudan 57'si hayatını kaybetmiştir. 2 mürettebat 17 yolcu olmak üzere toplam 19 yolcu kurtulmuştur. Bu kazanın oluşmasına sebep olan yoğun kar yağışı, hayatın bir cilvesi olarak aynı zamanda kazada 19 insanın kurtulmasına sebep olan ana faktördür. Kazanın olduğu yerde kar yüksekliği yaklaşık olarak 1 metre civarındadır. Kar yığını uçağın araziye çarpması esnasında, çarpma şiddetini azaltmış aynı zamanda çarpma sırasında bir yangının oluşmasını ve infilak etme riskini ortadan kaldırmıştır.

Kaptan pilotun kararını değiştirmesine sebep olan faktörü kesin olarak bilmemiz mümkün olmamasına rağmen kazanın oluşmasındaki en kritik karar olduğu bilinen bir gerçektir. Kaptan pilotun bu kararı almasındaki sebeplerin başında eğitmen bir pilot olmasının üzerinde oluşturduğu baskı, birliklerine teslim edilmek üzere uçakta bulunan askerlerin varlığı, aynı zamanda yılbaşı arifesinde yolcuları ailelerine ulaştırma amacı ve uçakta bulunan yüklü bir paranın bir an önce yerine teslim edilme çabası olduğu düşünülmektedir. Bu kaza sonrası basın ve yayın organları tarafından THY pilotların üzerine çok gidilmiştir. Pilotlar da tepki olarak kazadan sonra uçabilecek uçağı bile en küçük olayı gerekçe göstererek uçurmama yoluna gitmişlerdir.

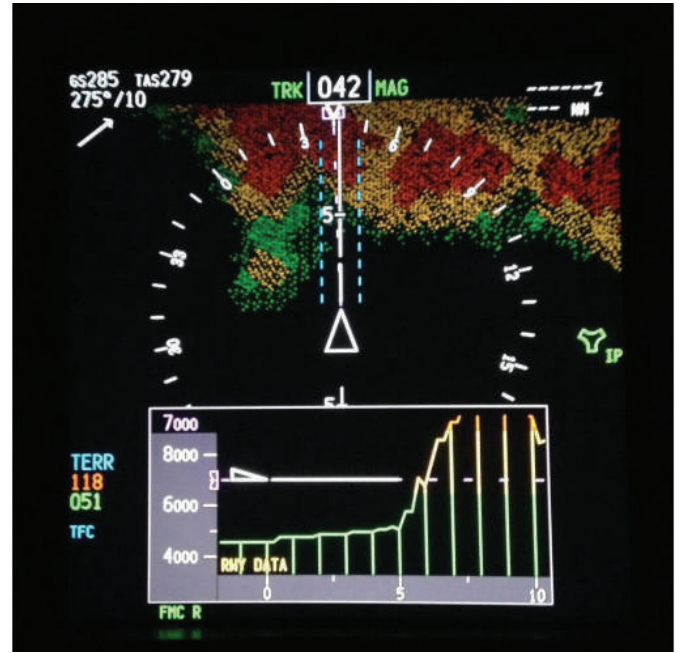
29 Aralık 1994 yılında Van'da yaşanan kazanın bir benzeri maalesef EGPWS sisteminin bulunduğu, Atatürk Havalimanı'ndan Isparta'ya 29 Kasım 2007 günü saat 23:20'de havalanması gerekirken,





Priştine seferinden geç dönmesi nedeniyle 30 Kasım'da saat 00:51'de toplam 50 yolcu ve 7 mürettebat ile İstanbul'dan kalkan KK4203 sefer sayılı uçak, saat 01:36'da Süleyman Demirel Havalimanı'na inişe geçtiği sırada Isparta'ya 18 km mesafedeki Keçiborlu'da düşmesiyle gerçekleşti. Atlasjet'in World Focus Hava Yolları'ndan kiraladığı olduğu uçak bir McDonnell Douglas MD-83 idi. Uçak kaza esnasında World Focus Hava Yolları pilotları tarafından kumanda edilmekteydi. MD-83 uçağı Isparta Havalimanına iniş sırasında pilotun yaptığı hata sonucu uçak araziye tehlikeli bir şekilde yaklaşmaya başlamıştır. Uçakta EGPWS sistemi arızalı olduğu için ikaz üretememiş ve kaza gerçekleşmiştir. Tüm mürettebat ve çok değerli bilim insanlarının bulunduğu yolcuların tamamı hayatını kaybetmiştir.

Asıl olan, havada uçakların birbirleriyle çarpışmasını engellemek ve uçakların iniş sırasında yere tehlikeli yaklaşma durumlarını önlemek amacıyla



geliştirilen bu sistemlerin uçakta sadece mevcut olması değil uçakta faal bulunmasıdır. İnsan faktörünün bu kazadaki rolü hepimiz için çok acı bir tecrübe olmuştur.

Van kazasının ardından 1995 Ağustos ayında özel bir işim için Van seyahatim sırasında Vanlı tanıdıklarımızla kazanın olduğu günü konuşurken kazanın olduğu saatte sadece yarım saatlik bir süre çok şiddetli bir kar fırtınası oluştuğunu ve göz gözü görmediğini ifade etmişlerdi. Tam bu sırada uçağın düştüğü haberini aldıklarını ifade ettiler. Kaza mahallini ziyarete gittiğimde uçağın kuyruk kısmının o dönemde halen orada olduğunu gördüm. Kara kutusunu okuyan ve yakından takip eden birisi olarak enkazı gördüğümde sanki kazayı kendim yaşamışçasına etkilenmişim.

Her olayda olduğu gibi bu olayında unutulması için zaman en iyi ilaçtı. Zaman içerisinde her kazada olduğu gibi bu kazada unutuldu.



SANAYİ SONSUZ SINIR



Vehbi Koç ile Eskişehir Sanayi Odası Başkanı Mümtaz Zeytinoğlu

ULUSAL SANAYİ VE MÜMTAZ ZEYTİNOĞLU

Dr. Öğr. Üyesi Başak Kalkan

Eskişehir sanayisinin tarihsel süreçte soy kütüğünü çıkarmak için çıktığımız yolculukta Genç Cumhuriyet'in sanayi kuruluşlarından 70'li yıllara doğru gelirken, Eskişehir sanayisini 21. yüzyıla taşıyan firmalar kadar o firmaların ardındaki isimlerin de katkılarını ortaya koymak Eskişehir sanayisini okumak için önemli yol haritaları sunuyor. Bu nedenle Sanayi Sonsuz Sınır bu yeni arşivine 70'li yıllara damgasını vurmuş bir isimle devam ediyor; MÜMTAZ ZEYTİNOĞLU.

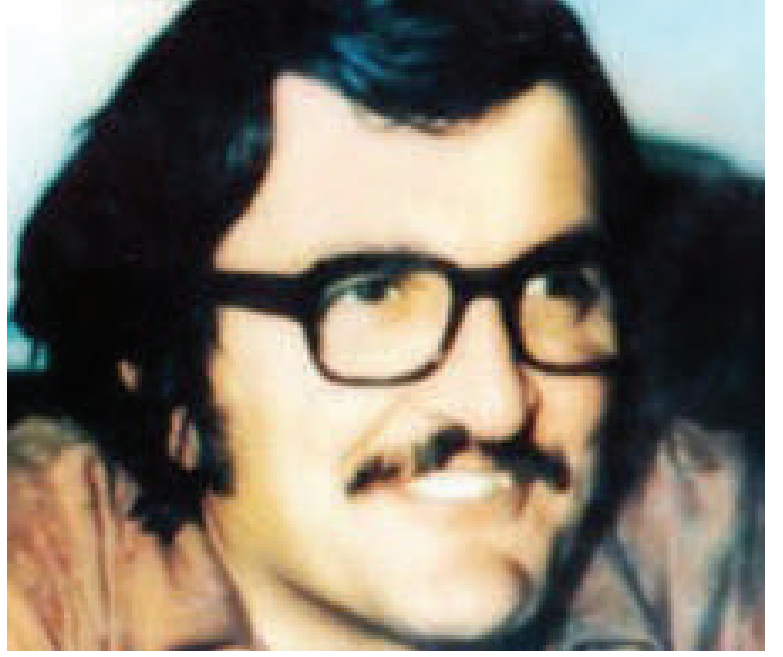
Eskişehir imalat sanayisinin 70'li yıllardan itibaren hızlı bir gelişme sürecine girdiği dönemde Eskişehir Sanayi Odası'nın kurucu üyeleri arasında yer alan Mümtaz Zeytinoğlu, 1974-1979 yılları arasında Eskişehir Sanayi Odası Başkanlığı görevini

yürütmüş ve dışa bağımlılıktan kurtularak ulusal sanayinin oluşturulmasına yönelik görüşleri ve çözüm önerileri ile 70'li yıllara damgasını vurmuş, aynı zamanda farklı kesimlerin de bu görüşleri nedeni ile eleştirilerinin odağında olmuştur. Mümtaz Zeytinoğlu'nun "sabah sekizden akşam 8'e kadar Eskişehir ekonomisini, akşam 8'den sonra ülke ekonomisi için düşünelim, çalışalım" sözleri Eskişehir sanayisinin güçlenmesine olduğu kadar ülke ekonomisine de katkılarını okumak adına oldukça kıymetlidir.

Mümtaz Zeytinoğlu ile Eskişehir sanayisinin 70'li yıllarını okumak için ilerlerken Eskişehir sanayisine olduğu kadar yatırımları ile Eskişehir ötesi bir güç olan Zeytinoğlu ailesinin de izini sürerek başlıyoruz Mümtaz Zeytinoğlu hikayesine.

ZEYTİNOĞLU AİLESİ

“Eskişehir: Kökleri Derinde Yepyeni Bir Şehir” kitabının sayfalarını çevirirken karşıma çıkan Zeytinoğlu ailesi, çocukluğumuzun ESBANK’ı hafızalarımızda hemen yerini alıyor. Dört yüz yıl önce Horasan’dan Tavşanlı/Kütahya’ya gelen aile, 19. Yüzyıl ortalarına kadar bu kasabada helvacılık ve benzeri işlerle geçimini sağlar. İkinci kuşak Hacı İbrahim Ağa ile ticari yaşamı değişen aile kervancılık yaparak kazandığı serveti Eskişehir-Alpu arasında çiftlikler alarak değerlendirir. İbrahim Ağa’nın çocukları 19. Yüzyılın sonlarına doğru ticareti Kütahya’dan Eskişehir’e taşıırken 20. yüzyılın hemen başında ticaretin merkezi İstanbul’da ilk şirket kurulur. Ailenin ticari öngörüsü İstanbul ile de sınırlı kalmayıp İtülaşı dağıtımı için Viyana’da bir temsilcilik açar. Ailenin büyük oğlu Tefvik Bey Eskişehir Ticaret Odası kurucu başkanıdır. Tanzimat’tan (1839) sonra ticaret hukukundaki batılılaşma süreci çerçevesinde Ticaret ve Sanayi Odaları kurulurken, ilk kurulanlar yabancı devletlerin Ticaret Odalarıydı. Osmanlı Devleti’nde ilk yerli Ticaret Odasının kuruluşundan on üç yıl sonra 1893 yılında Eskişehir Ticaret ve Ziraat Odası faaliyete başlar. Bu tarihteki ilk yönetim (1311/1893) tarihli Salnameye göre) Başkan Zeytunzade Tefvik Efendi, Azalar Karnik Agopyan, Humbo Efendi, Katip Süleyman Efendi’den oluşur. Mümtaz Zeytinoğlu’nun ve ardından Yavuz Zeytinoğlu’nun Eskişehir Sanayi Odası’ndaki başarılı yönetim anlayışlarının bir aile mirası olduğu bilgileri arşivimizde hemen yerini alıyor. Hacı İbrahim Ağa’nın oğullarının erken yaşta peşi sıra ölümleri torunları farklı sektörlerde ve alanlara dağıtırken, torunlardan Mesut Bey, üretim mirasını sürdüren torun olarak dikkat çeker. 1925 yılında Galatasaray Lisesi’nden mezun olan Mesut Zeytinoğlu ticari yaşamına Eskişehir’de çiftçilikle başlar. 1957 yılında Eskişehir Çimento Fabrikası’nın kuruluşunda öncül rol üstlenen Mesut Bey, Eskişehir Bankası’nın da başına geçerek bankanın yurt çapında yayılmasına ve Eskişehir sanayisinin gelişmesinde büyük rol oynamıştır. Mesut Zeytinoğlu’nun ardından bayrağı devralan oğul Mümtaz Zeytinoğlu olur.



MÜMTAZ ZEYTİNOĞLU

Aydın ve örnek bir sanayici olan Mümtaz Zeytinoğlu’nu Sanayi Sonsuz Sınır’a taşıyan vefatının 42. yılında Eskişehir sanayisi ve ülke ekonomisine katkıları ile milli üretimin önemini tartıştığımız bugünlerde ulusal sanayiye olan inancıdır. Mümtaz Zeytinoğlu, 1934 yılında doğmuş ve ortaöğrenimini 1953 yılında Galatasaray Lisesi’nde ve yükseköğrenimini 1957 yılında İstanbul Teknik Üniversitesi’nde tamamlamıştır. 8 Şubat 1979 yılında elim bir trafik kazası ile aramızdan ayrılan Mümtaz Zeytinoğlu’nun İstanbul Teknik Üniversitesi’nden sonraki yaşamı ülke sanayisine hizmet etmekle geçer. Bu hizmet sadece üretim ve yatırım hizmetleri değil, taşın altına elini koyduğu Ulusal Sanayi adlı kitap ve Topluma Dönük Sanayici Bildirgesi ile gelecek nesillere kaynaklık edecek düşünsel boyutta da çalışmaları kapsamaktadır.

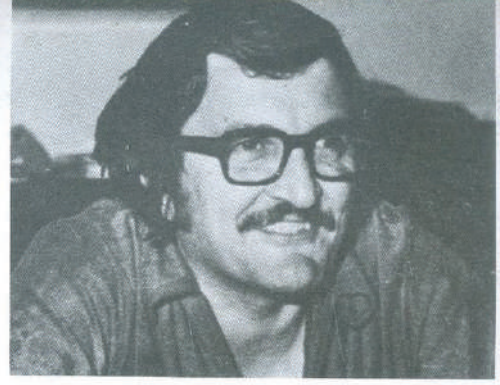
Mümtaz Zeytinoğlu’nun ekonomiye ilişkin düşüncelerini okumak için 1970’li yılların Eskişehir Sanayisi’ni ve ülke ekonomisini okumak gerekir. 1970’lerin ilk yıllarından başlayarak Eskişehir’de imalat sanayi sektörü hızlı bir gelişme sürecine girmiştir. Türkiye’nin en büyük kuruluşlarından biri olan Koç Holding’in buzdolabı ve kompresör fabrikalarını Eskişehir’de kurması Eskişehir’e Arçelik’le gelen istihdam ve yan sanayi demektir. Arçelik’le birlikte yükselen yan sanayi bölgeye yatırım talebini artırırken plastik ve metal eşya sektöründe yoğunlaşan ve orta ölçekli yatırım kararları ile Eskişehir sanayisinde güçlü bir 70’ler dönemi dikkatimizi çekmektedir. Genç Cumhuriyet’in ilk yıllarına damgasını vuran kiremit ve tuğla sanayi ile un sanayi, bu dönemde bisküvi, şekerleme ve hazır beton ile prefabrik sektörlerine yönelirken, TUSAŞ Motor Fabrikası’nın Eskişehir’de kurulması da döneme damgasını vuran gelişmeler arasındadır.

MÜMTAZ
ZEYTİNOĞLU

ULUSAL SANAYİ



Çağdaş Yayınları



Aydın ve örnek bir sanayiciydi Mümtaz Zeytinoglu. Ulusal sanayimizin kurulmasına, gösterişten uzak, içten çaba harcamıştı. Üretken olmak, özdeksel (maddi) değerlerle ulusal ekonomiye katkıda bulunmak, tutkusuydu onun. Genç yaşına karşın yararlı deneyimler, geçerli, çağdaş görüşler kazanmıştı. İki yıl önce bir trafik kazasında yaşama gözlerini yumması, ülkemiz için gerçek bir yitirimdir. Yakın dostu ve bu yapıtı gün ışığına çıkaran değerli bilim adamı Prof. Dr. Tahsin Yücel, M. Zeytinoglu için «Eskişehir Sanayi Odası'nın başında, Türkiye'nin sanayileşmesi ve kalkınması konusunda toplumdun ve bağımsızlıktan yana bir görüşün yılmaz savunucusu» diyor. Bu kitabı okuyup Zeytinoglu'nu yakından tanıyınca haklı bulacaksınız Yücel'in bu nitelemesini.

100 LİRA

Eskişehir Sanayisi'nde 70'li yıllarda yaşanan gelişmeler Türkiye'de 70'li yıllar sanayileşme politikalarının da bir izdüşümüdür. Cumhuriyet'in kurulmasından itibaren sanayi politikalarının uygulanmasında başta yatırım teşvikleri olmak üzere, çeşitli alanlardaki teşvik politikaları ön plana çıkarken, yatırım teşvikleri uygulamasında 1968 yılında merkezi bir yapılanmaya gidilmiş ve Teşvik Belgesi uygulamasına başlanmıştır. Bu dönemde yatırım teşvikleri, ithal ikameci sanayileşme hedefiyle uyumlu olarak, özellikle iç piyasaya yönelik üretimin desteklenmesi amacıyla yatırım indirimi, gümrük muafiyeti ve ihracat kredisi gibi araçlar yoluyla yapılmıştır. 1968 yılında, bölgesel eşitsizliklerin giderilmesine yönelik olarak, teşviklerin bölgesel bazda farklılaştırılması amacıyla "kalkınmada öncelikli yöre" uygulaması başlatılmış ve 1970'li yıllarda teşvik politikarında ara ve yatırım malları üreten sektörlerin geliştirilmesi amaçlanmıştır. Yatırım teşvikleri uygulamasında ilk

büyük sıçrama ithal ikamesinin ara ve yatırım malları sanayilerine yönlendirildiği Üçüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı (1973-77) döneminde sağlanmış ve teşvikten yararlanan yatırım tutarı GSMH'nin %13,1'ine ulaşmıştır.

Küçük ve Orta Boy işletmelerin tüm dünyada istihdam yaratılması, yeni teknolojilerin geliştirilmesi ve girişimciliğin desteklenmesi amacıyla gündeme gelmesi de 1970'li yılların başını işaret etmektedir. Bu dönemde Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) ve Dünya Bankası gibi kuruluşlar da gelişmekte olan ülkelere aktif KOBİ politikaları uygulamalarını önermişlerdir. Sanayileşme politikası aracı olarak bu kuruluşlara yönelik politikalar Türkiye'de 1980 öncesi dönemde başlatılmıştır.

Teknoloji ve yenilik politikaları açısından 1970'li yıllar incelendiğinde ise 60'lı yıllarda başlayan ve 80'lere

kadar sürecek dönemin güçlü etkileri görülmektedir. Bu dönemin en önemli özelliği, TÜBİTAK'ın ve daha sonra Marmara Araştırma Merkezi'nin (MAM) kurulmasıyla birlikte özellikle kamu kuruluşları ve üniversitelerde temel araştırmaların geliştirilmesine öncelik verilmesidir. Bu dönemde bilim ve teknoloji politikasının bilimin itici güç olarak değerlendirilmesinin bir yansıması olarak temel bilimlere ve bilim adamı yetiştirilmesine önem verildiği görülmektedir. Sistemli ve tutarlı bir teknoloji politikasının varlığından söz edilemeye de öncelikle ara malı ve yatırım malı üreten sektörlerdeki teknolojiler olmak üzere teknoloji transferine önem verilmektedir.

Ülke sanayisi ve izdüşümü Eskişehir sanayisinin genel bir fotoğrafını çekme çabası altında 1970'li yıllara damgasını vuran Topluma Dönük Sanayici Bildirgesi'nin işaret ettiği özellikle de üniversite-sanayi iş birliği konusundaki düşüncelere dikkat çekmektir. "Topluma Dönük Sanayici Bildirisi"; ağır sanayinin yaratılması, kaynakların ihraç edilebilir mallar üzerinde mukayeseli üstünlük kurabilecek ihtisas kollarına yoğunlaştırmak için yeni bir sanayi planlaması talep ederken, sanayi yapısının derinleşmesi ile ihracata yönelik sanayileşmenin birbirini tamamlayan stratejiler olarak ele alınmasını ve devletin seçici hatta gerekirse zorlayıcı bir sanayi politikası çerçevesinin çizilmesi gerektiğini ifade etmektedir (ESO, 1981: 21-34). Mümtaz Zeytinoğlu hem bu bildirideki katkıları ile hem de Tahsin Yücel tarafından editörlüğü yapılan Ulusal Sanayi adlı kitabında temelde aynı şeye vurgu yapmaktadır; dışa bağımlılıktan kurtularak ulusal sanayi oluşturulması düşüncesi. Mümtaz Zeytinoğlu yaşadığı dönemde pek çok sanayiciden düşünceleri nedeni ile tepki alırken Yılmaz Büyükerşen döneme ilişkin tepkileri şu cümlelerle ifade etmektedir:

"Bildiri öylesine ilgi topladı ki, Sakıp Bey, Abdi İpekçi'nin yazılarından bildiriye okuyunca tepki ile karşılamıştı. Fakat sonradan tanıyınca ESO'nun yöneticilerini, gençleri, dinamik kadroları, fikirleri, bir araya gelip sık sık tartışmaya başlayınca çok sevdi. Hatta Mümtaz Zeytinoğlu'nun vefatından sonra OSB'ye

O'nun büstünü de Sakıp Bey yaptırıp dikmiştir" (Kemal Aydoğmuş, 18/12/2020 Sonhaber Gazetesi, BİR SANAYİLEŞME MUCİZESİ KENDİNİ VAR ETMEK – 4).

Mümtaz Zeytinoğlu Sanayi Odası Başkanlığı görevini yürüttüğü 1974 yılından Şubat 1979'a kadar hiçbir zaman dar kalıplar içinde kalmamış, Türkiye'nin ekonomik gelişmesinden sorumlu olan bir kişi olarak kendini görmüştür. Galatasaray Lisesi'nden arkadaşı Oktay Aras'ın anılarında Mümtaz Zeytinoğlu'nun en önemli niteliklerinden biri sorumluluk duygusu ve anlayışıdır. Beraber oldukları yıllarda ve yapmış oldukları ortak çalışma ve değerlendirmelerde Türkiye'nin ekonomik, sosyal ve politik sorunlarına yaklaşımında, çok yukarı düzeyde bir sorumluluk anlayışı içinde, olumlu yönleri bulmağa ve görmeğe çalışan bir kişiliği izlediğini ve hiçbir zaman karamsarlığa düşmeyen, sorunların üstesinden gelmeğe çalışan ve sürekli bir araştırmacılık içinde olan bir insanla birlikte çalışmanın mutluluğunu duyduğunu ifade etmektedir.

Sanayi Sonsuz Sınır ile bu yolculuğumuzda Eskişehir sanayisine ve Türkiye sanayileşme politikalarına ulusal sanayi görüşleri ile damgasını vuran Eskişehir Sanayi Odası 1974-1979 yılları arası Başkanı Mümtaz Zeytinoğlu'nu ve 70'li yılları okumaya çalıştık. Sanayi Sonsun Sınır, Eskişehir sanayisinin bugününü Eskişehir sanayi tarihi içinde aramaya devam ediyor.

Kaynaklar

- Eskişehir: Kökleri Derinde Yepyeni bir Şehir, Eskişehir Tepebaşı Belediyesi, İstanbul: Kırmızı Yayınları, 2017.
- Fikret Şenses& Erol Taymaz, Unutulan Bir Toplumsal Amaç: Sanayileşme Ne Oluyor? Ne Olmalı?, Economic Research Center, Middle East Technical University, www.erc.metu.edu.tr
- Pınar Bedirhanoğlu & Galip L. Yalman, Neoliberal Küreselleşme Sürecinde Türkiye'de 'Yerel' Sermaye: Gaziantep, Denizli ve Eskişehir'den İzlenimler , Praksis 19, 241-266.
- Kemal Aydoğmuş, 18/12/2020 Sonhaber Gazetesi, BİR SANAYİLEŞME MUCİZESİ KENDİNİ VAR ETMEK – 4)
- www.oktayaras.com
- www.eto.org.tr
- www.eso.org.tr

SIRA DIŞI DENEYİM, SIRA DIŞI ÖĞRENME: ESTÜ ÖĞRENCİ KULÜPLERİ



GELECEĞİ TASARLAYANLAR: ESTÜ TASARIM KULÜBÜ

Röportaj: İhsan Tarık Çelik

Dijitalleşen yaşamla birlikte yeniden şekillenen yaşam deneyimlerimiz; iş yapış biçimlerimiz, gündelik yaşamımızı sürdürme biçimlerimiz ve daha nice... Dijital dünyada önlenemeyen değişim, hayatı algılama biçimlerimizi de değiştirdi. Tasarım dünyası da değişen dünyaya en hızlı uyum sağlayan alan olarak yenileyerek ve yeniden tasarlayarak yoluna devam ediyor.

Dijital yaşamda mekân kavramının anlamını yitirdiği uçsuz bucaksız algoritmalar dünyasında tasarım da bir umman kadar geniş ve büyük bir yelpazeyi ifade ediyor. Mobilyadan mekâna, dijital platformların User Friendly (Kullanıcı Dostu) ara yüzlerinden, kıyafet ve endüstriyel gereçlerin tasarımına kadar geniş bir yayılım alanına sahip olan tasarım disiplinleri Eskişehir Teknik Üniversitesi'nin en güçlü alanları. Çağın yeniliklerini yakından takip eden, sürdürülebilir tasarımın öncüsü olma yolunda yeni dünyanın ihtiyaçlarını karşılamak için uygulamalı ve teorik güçlü eğitimini sürdüren Eskişehir Teknik Üniversitesi Mimarlık ve Tasarım Fakültesi öğrencilerinin profesyonel yaşama bir adım kala yolu ESTÜ Tasarım Kulübü'nden geçiyor. Bu sayımızda, tasarımın disiplinlerarası yolculuğunu ve tasarım eğitimini konuşmak için ESTÜ Tasarım Kulübü Başkanı Şeyma Avdan'la konuşuyoruz.

Eskişehir Teknik Üniversitesi Tasarım Kulübü...

Tasarım Kulübü, 2009 yılında kurulmuştur. Kulübün kuruluş amacı, tasarım disiplinlerinde eğitim görmekte olan veya tasarım ile ilgilenen öğrencilere fayda sağlamaktır. Kulübümüz 11 yıldan bu yana medyada da sıkça yer almış kapsamlı etkinlikler düzenlemekte olup, tasarım olgusunun ne olduğunu, farklı kavramlarla ilişkilerini, sektördeki yeri ve pratikleri üzerine çalışan, tasarım alanında önde gelen öğrenci kulüplerinden biridir.

Kulübün amaç ve hedefleri nelerdir?

Küreselleşen dünyada; rekabetin artmasıyla birlikte hem işlev hem de estetik kavramı önem kazanırken, "tasarım" olgusu da önemli bir yere sahip olmaya başladı. Bu önemi ilgili bölümlerden mezun olmadan kavrayıp bu alanda çalışmalar yapan Eskişehir Teknik Üniversitesi Tasarım Kulübü, yaratıcı disiplinlerden farklı bölüm öğrencilerini tek bir çatı altında toplayarak birlikte bir tasarım kültürü oluşturma ve bu birliktelik sayesinde projeler üretmeyi hedefleyen bir öğrenci oluşumudur. Tasarım Kulübü'nün başlıca amaçları arasında:

- Tasarım alanında öğrenim gören öğrencilerle bilgi alışverişinde bulunmak için çeşitli araçları kullanarak bir iletişim düzeni kurmak,
- Başta Eskişehir olmak üzere çeşitli bölgelerde kültürel ve kişisel gelişimimizi olumlu yönde etkileyecek çalıştay, seminer, konferans, sergi, gösteri, söyleşi vb. etkinlikler gerçekleştirmek,
- Tasarım Kulübü'nden yolu geçmiş mezunlar ve silesiyle öğrencilerin sektör ile bağlantıları güçlendirmek,
- Tasarım Kulübü üyeleri ve diğer üniversitelerin ilgili bölümleriyle birlik, dernek, vakıf, kulüp, vb. kuruluşlar arasında dayanışmayı sağlayacak iletişim olanaklarını araştırmak ve gerçekleştirmek yer almaktadır.

Kulüp Yönetim Kurulu'nu yakından tanıyabilir miyiz?

Kulübümüzde yedisi Yönetim Kurulu ve yedisi Denetleme Kurulu Üyesi olmak üzere toplam on dört kişilik bir ekip yer almaktadır. Her akademik yıl başlangıcında Yönetim ve Denetleme Kurulu bir araya gelerek dönem içerisinde kişisel ve mesleki gelişimimize katkı sağlayacak çalıştay, söyleşi, gezi gibi etkinlikler üzerine fikir alışverişini yapmakta ve bu fikir alışverişinde ortaya konulan etkinlik fikirlerinin tasarım dünyasının yeniliklerini, trendlerini, farklı bakış açılarını kapsayan veya pratik edilmesi gereken alanlarda olmasına dikkat edilmektedir. Etkinliklerimizin üyelerin kültürel, mesleki gelişimine katkı sağlamasının yanı sıra, güncel kalmanın ve farklı disiplinlerden beslenmenin önemli olduğu tasarım dünyasında üyelerimizin kendilerini bu yönlerden geliştirebilmesine ayrıca özen göstermekteyiz. Ortak karar sonucu belirlenen etkinlikler listelenir, tahmini olarak tarihlenir, ardından Yönetim ve Denetleme Kurulu içerisinde etkinliği öne-

ren/önerenler Etkinlik Sorumlusu sıfatıyla etkinlik içeriği, düzen, vb. üzerinde çalışmaya başlarlar. Bu sırada duyurularımızı görsel olarak tasarlayacak Yönetim ve Denetleme Kurulu içerisinde oluşturulmuş bir ekip, Etkinlik Sorumlusu ile içerik üzerinde iletişim halinde kalarak görsel dili belirler ve sosyal medyada duyurmak üzere grafik hazırlanır. Bu akış düzenli olarak her etkinlik için devam eder. Bu yıl altıncısı gerçekleştirilecek "Tasarım Kulübü Sektör Buluşması" etkinliğinde ise etkinlik süreci daha yoğun olarak gerçekleşmektedir. Kendi içerisinde iletişim ekibi, organizasyon ekibi, sponsorluk ekibi ve grafik ekibi şeklinde ayrılan kalabalık bir ekip ile çalışıyoruz. Etkinliğe hazırlık sürecinde ilk olarak üyelere "Tasarım Kulübü Sektör Buluşması" etkinliği hakkında kısa bir sunum yapıyoruz ve etkinlikte yer almak isteyenler yer alacağı ekibi/ekipleri seçerek etkinliğe hazırlık sürecine dahil oluyorlar. İletişim ekibi, etkinlikte yer alacak konuk firma ve konuşmacılar ile ilgili hazırlıklar yaparken, organizasyon ekibi; katılımcılar ve konukların etkinlik sırasında en iyi verimi alabilmeleri için etkinlik düzeninden sorumludur. Sponsorluk ekibi ise pandemi öncesi yüz yüze gerçekleştirilen etkinliklerde maddi akış ile ilgileniyordu. Grafik ekibi ise; etkinliğin sosyal medyada kullanılacak görsel dili üzerine çalışır. Bu ekiplerin başında ise Yönetim Kurulu'ndan etkinlikten sorumlu kişiler bulunur. Etkinlik sonunda ise aktif olarak süreçte ve etkinlikte yer almış kişiler 'Aktif Üye' olarak Tasarım Kulübü ailesinde yer alır. Bahar dönemi başlangıcına tarihlenen Aktif Üye olmanın sonucunda ise Bahar Dönemi içerisinde gerçekleştirilecek dönem içi etkinlikler üzerine Aktif Üyeler ile Yönetim ve Denetleme Kurulu birlikte çalışır. Güncel olarak ise 402 üyemiz ve 402 üye içerisinde 'Tasarım Kulübü Sektör Buluşması' etkinliğine hazırlanan 43 üyemiz bulunmaktadır.



“Tasarım Kulübü Sektör Buluşması” ise her yıl Şubat ayının son haftalarında Mimarlık, İçmimarlık, Endüstriyel Tasarım ve Grafik Tasarım sektörlerinden katılımcı firmaların “Biz kimiz?, Sektörde tasarım hangi durumda?, Girişimci ve yaratıcı disiplinler hangi disiplinlerle iş birliği içerisinde?, Farklı disiplinlerle çalışmalarımızı nasıl yürütüyoruz?” sorularını yanıtladığı sunumlar ve ardından dinleyicilerin oturum sonunda katılımcı firmalara tasarım dünyası, tasarım anlayışları vb. üzerine yönlendirdiği sorular ile ilerleyen bir etkinlik. Bu yıl etkinliğimiz online platformlar üzerinden birbirinden değerli katılımcı firmalarımız ile birlikte 26-27-28 Şubat tarihlerinde

gerçekleşecek. Bu röportajın yayımlandığı tarihte etkinliğimiz bitmiş olacak. Ve bu yıl da unutulmaz söyleşilerle etkinliğimizi tamamlamak için çalışıyoruz.

Tasarım kavramı çok geniş bir kavram. Bu kapsamda kulübün geniş bir anlam içeren “Tasarım” konusunun tam olarak neresinde yer alıyor?

Mimarlık, İç Mimarlık, Endüstriyel Tasarım, Grafik Tasarımı, Tekstil ve Moda Tasarımı gibi disiplinler başta olmak üzere birçok farklı disiplini içinde barındıran kulübümüz, gerçekleştirdiği etkinlikler ile he-



nüz tasarım eğitimi almakta veya ‘tasarım’ ile ilgilenmekte olan öğrencilerin ‘tasarım’ olgusunu ve bu olgunun sektörde yerini ve önemini gözlemlemesine yardımcı olmakta, ‘tasarım’ kavramının teorik kısmında olduğu kadar uygulamalarında da farklı deneyimler kazanılmasına öncülük etmek üzerine çalışmaktadır. ‘Tasarım’ disiplinlerinin iş birliği üzerinde de önemle duran kulübümüz, disiplinler arası çalışmalara ayrıca özen göstermektedir.

Tasarım Kulübü olarak öğrenci kulüplerinin üniversite öğrencileri açısından önemini nasıl değerlendiriyorsunuz?

Öğrenci kulüpleri, üniversite hayatına henüz başlamış öğrencilerin yeni eğitim öğretim hayatına ve mensup oldukları bölümlere daha kısa sürede adapte olmasını sağlamaktadır. Öğrencileri ilgilendikleri alan/alanlar dahilinde kulüp çatısı altında bir araya getirerek bir amaç çerçevesinde birleştiren özelliği de bulunmaktadır. Ardından ilgili bölümlerden mezun olmadan önce mesleki yaşam, meslekteki farklı alanlar gibi konularda bilgi edinmeyi sağlamakta, aynı zamanda öğrencinin gitmek istediği yönü belirlemesinde, bu yönde yer edinmesinde de büyük bir rol oynamaktadır. Bu kapsamda öğrenci kulüpleri öğrencilere yönelik düzenlediği eğitimler, çalıştaylar ve söyleşiler ile katkı sağlayarak kitlelerle iletişim kurmak, sorumluluk bilincinde olmak ve ekip içerisinde rol almak gibi farklı öğretiler de sunmaktadır.



ESTÜ'de öğrenci olmak ve ESTÜ Öğrenci Kulüplerinin bir parçası olmak...

ESTÜ çatısı altında alınan eğitim ve kazandırılan beceriler, pandemi döneminde dahi sağlanan olanaklar ile ESTÜ'de öğrencilik hayatı verimli ve keyifli geçmekte. Pandemi öncesi ve pandemi sürecinde öğrenci kulüp faaliyetlerinde ESTÜ çatısı altında gördüğümüz destek, kulüp içerisindeki motivasyonumuzu korumamıza çok yardımcı oldu. Kişisel gelişimimize olan katkılarına gelecek olursak, topluluk içerisinde yer almanın iletişim becerilerimizi geliştirdiğine şahit oluyoruz. Kulüp içerisinde etkinlikler üzerinde çalışırken farklı bakış açılarını deneyimleme şansına sahip oluyor ve bunlara saygı göstererek fikir alışverişinde bulunmanın önemini anlıyoruz. Kulübümüze ve düzenlediğimiz etkinliklerin katılımcılarına karşı sorumluluk bilinci içerisinde hareket etmeyi benimsiyor, görev almaktan çekinmemeyi ve görevlerimizi en iyi şekilde yerine getirme bilincini kazanıyoruz.

Tasarım Kulübü'nün gelecek planlarından bahsedebilir misiniz?

Kulübümüzün kuruluşundan bu yana geçen 11 yıllık sürece baktığımızda Mimarlık, İç Mimarlık, Endüstriyel Tasarım, Grafik Tasarımı başta olmak üzere birçok disiplinden öğrenciyi bünyesinde barındırdığını görüyoruz. Farklı disiplinlerin iş birliği, katkıları kulüpteki herkes için oldukça keyifli ve verimli olmaktadır. Farklı disiplinlere mensup kulüp üyeleri olarak bu birlikteliği korumak ve yaşatmak gelecek planlarımız içerisinde. Tasarım Kulübü olarak önceliğimiz, Tasarım Kulübü kültürünü, birlikteliğini ve bilincini gelecek dönemlere de aktarmak. Kulüpten yolu geçmiş veya geçecek herkese faydalı olabilmek en büyük hedefimiz.

Yakın gelecekteki planlarımıza gelecek olursak bu röportajın yayımlandığı gün tamamlanacak olan ve bu yıl online platformlar üzerinden gerçekleşen "Tasarım Kulübü Sektör Buluşması" etkinliğini, yüz yüze olduğu zamanlardaki gibi herkes için faydalı, verimli ve öğretici hale getirmek üzerine çalışıyoruz, umarız katılımcılarımız her yıl olduğu gibi bu yıl da amaçladıkları faydayı alır ve keyifli bir etkinlik geçirirler. Pandemi süresince tasarım alanının önceliklerinden biri olan "deneyimlemek, tecrübe etmek" kavramı geri planda kaldı. Yakın gelecekte online platformlarda uygulama ve deneyimlemeye yönelik etkinlikler üzerine çalışmayı da planlıyoruz.

SPOR ZAMANI

Öğr. Gör. Melek Bilimli

SQUASH

Fransızlar tarafından keşfedildiği bilinen, İngilizler tarafından bir spor haline getirilip geliştirilen squash bir başka adıyla duvar tenisi, son yılların popüler aktivitelerinden biri. Uluslararası Olimpiyat Komitesi tarafından tanınan Squash, bugün düzenleyici kuruluşu olan Dünya Squash Federasyonu'na (WSF) üye olan 100'ü aşkın ülkede spor severlerin yakından takip ettiği spor dallarından. Eskişehir Teknik Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi bünyesinde seçmeli ders olarak verilen Squash dersleri, Squash'ın tarihçesinden, sporun salonlarının tanıtılmasına, vuruş tekniklerinden Squash hakemlik bilgisine kadar geniş bir içerik ile öğrencilerini Squash ile buluşturuyor.

ESTÜ Aktif şimdi Spor Zamanı diyerek son yılların popüler spor dalı Squash'ı yakından tanımak için Spor Bilimleri Fakültesi öğretim elemanı Melek Bilimli hocaların kapısını çalıyor.

Squash'ın Tarihçesi

Kökeni 1500'lü yılların Fransa'sına dayanan bu spor, insanların eğlence amacıyla duvara top çarptırmasıyla başladı. Oyun asıl popülerliğini 1886 yılında İngiltere'de Harrow School öğrencilerinin, kendi tenis sahalarının boşalmalarını beklerken, oyalanmak amacıyla duvara top atmalarıyla kazanmış ve oyun bundan sonraki süreçte geliştirilmiştir. Ritmik çarpma sesleri, öğrencilerin aklını çelince bu oynama ve oyalanma kısa sürede kişilik kazandı. 1886 yılında oyunu kuralları ve saha boyutları belirlenmiş.



Ayrıca oyunun ilk kortları da bu okulda yapılmış ve topun doğal malzemesi kauçuk olmuştur. 1911'de Squash, Tenis Komitesi tarafından resmen tanınmıştır.

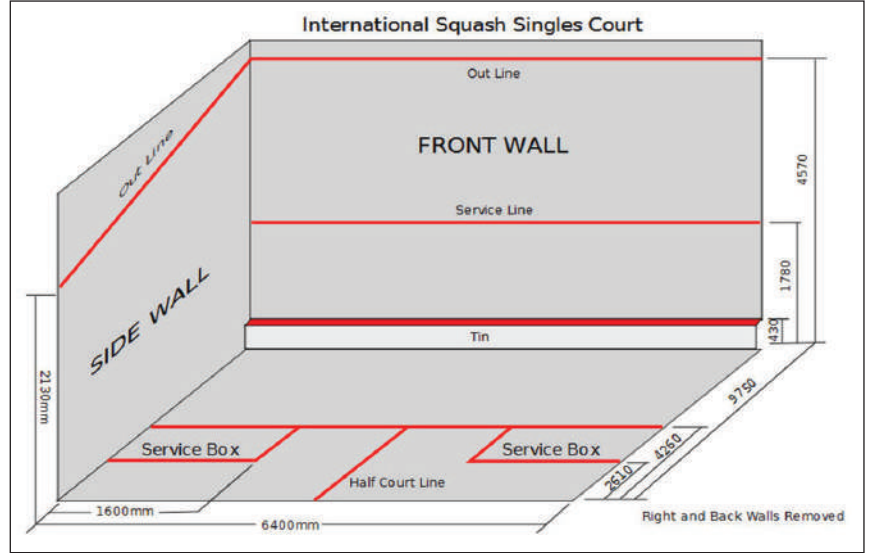
Squash'ın en yaygın olduğu ülkeler arasında İngiltere, Amerika Birleşik Devletleri, Yeni Zelanda, Mısır, Malezya ve Pakistan sayılabilir.

Ülkemizde Squash sporu 2008 yılından itibaren "Gelişmekte Olan Spor Branşları Federasyonu"na bağlı olarak faaliyet göstermektedir.



Squash Kortu

Squash kortu yaklaşık 65 metreka-relik, zemini parke ve 3 duvarı özel alçı veya tahtadan, arka duvarı camdan yapılan, kapalı bir alandır. Uluslararası şampiyonalarda, 4 duvarı cam olan kortlar kullanılmaktadır.



Squash Raketi

Boyutları ortalama 56 cm x 21 cm'dir. Squash raketi ağırlığı 100 gr ile 200 gr arasında değişmektedir.

Squash Gözlüğü

Oyun sırasında, koruyucu amaçlı gözlük kullanılması tavsiye edilmektedir.

Squash Topu

Squash topu, kauçuktan yapılmıştır. Çapı 4 cm, ağırlığı 24 gramdır. Sıcaklık, atmosferik durumlar ve klasmanlara göre üzerlerindeki farklı renklerdeki noktalarla birbirinden ayrılan farklı dinamizmde toplar kullanılabilir.

Squash Ayakkabısı

Squash kortunun zeminin parke olması sebebiyle, altı kauçuktan yapılan ayakkabı kullanılmalıdır. Birçok spor markası Squash için özel ayakkabı üretmektedir.

Oyun Süresi

Oyunculara oyun başlamadan önce 5 dakikalık bir ısınma süresi tanınır. Oyun genellikle 5 set üzerinden oynanır. Setler arasında 1'er dakika, yalnız son set başlamadan önce 2 dakika ara verilir.

Setler

Squash'ta setler 11 puan üzerinden oynanır. 10-10 beraberlikte fark 2 sayı olana kadar set devam eder. Her hata sayıdır. Puanı kazanan oyuncu, servis atmaya da hak kazanır. Setler 3 (2 seti alan galip) ya da 5 (3 seti alan galip) set olarak oynanır. Set aralarında 90 saniyelik dinlenme zamanı vardır.





İlk servis atma hakkı; kura yolu ile saptanır. Yalnız servis atan oyuncu sayı kazanabilir. Sayı, karşılayan oyuncu iyi bir vuruş yapamazsa puanı kaybeder. Squash'ta tüm duvarlar kullanılabilir ama yaptığı-mız vuruşta topun mutlaka karşı duvara da değme-si gerekmektedir. Örneğin yaptığımız vuruş önce yan duvara daha sonra karşı duvara değerek geri dönerse bu hata değildir. Ya da ilk vuruş karşı duvara sonraki yan duvara değerse yine hata olarak değerlendirilmez. Ancak servis atışında topun ilk temas ettiği duvar karşı duvar olmalıdır.

Servis atışını kazanan oyuncu servis atma yerlerin-den herhangi birini seçebilir (sağ veya sol); atışın-dan sayı kazanırsa sonraki servisine diğer servis ye-rinden atması gerekir.

Bu değişim oyuncu servisi yitirinceye kadar sürer. Servis hakkını yeniden elde ettiğinde yine servis ye-rini seçebilir. Servis atan oyuncu en az bir ayağını servis kutusu içinde bulundurmalıdır.

Her oyuncunun tek servis hakkı vardır. Sadece ser-vis atan oyuncunun topu iskalaması halinde ikinci bir atış yapılabilir. İki defa iskalayan oyuncu servisi

kaybeder. Hatalı olarak yapılan servise karşı vuruş yaparsa servis atışı geçerli sayılır. Karşılayan top yere değmeden karşı vuruş yapılabilir.

Servis atan oyuncu;

- Topu pervaza ya da altına, oyun alanının belirtilen çizgilerinin dışına, ön duvara çarptırmadan oyun alanının herhangi bir bölümüne atarsa,
- Topa bir kereden çok sayıda vurursa,
- Diğer oyuncu vurmadan topa herhangi bir biçim-de dokunursa servisi kaybeder

Oyun süresince;

- Oyunculardan birinin vurduğu top ön duvara gi-derken vuran oyuncu istemeden karşı oyuncuya çarparsa,
- Topa vurmaya hazırlanan oyuncunun pozisyonu karşı oyuncunun , topun kendisine çarpmasından kaçırmasını olanaksız kılıyorsa ya da vuruş yapacak olan oyuncu karşı oyuncuya vurmaktan sakınarak, vuruşunu yapmazsa,
- Karşılayan oyuncu servisi hazır değilse;
- Top yerde bulunan herhangi bir nesneye çarparsa ya da hasara uğrarsa, oyunun tekrarlanması istenir. Servis yeniden atılır.



DİJİTALLEŞEN KAMUSAL ALANDA İLETİŞİM SÜREÇLERİNİ YÜRÜTMEK

İhsan Tarık Çelik

Yaklaşık bir yıldan bu yana alt üst olan düzenlerimiz ve değişen iş yapış biçimlerimiz ısrarcı bir çocuk gibi köşeden seyrediyor bizleri. Önceleri sadece seyredeceğini zannettiğimiz o inatçı çocuk neredeyse bir seneden bu yana kurallarını kendi yazdığı oyununa katılmamız için adeta çekiştiriyor eteklerimizden. Ve oyuna katılmaktan başka çaresi olmayan bizler, oyundan atılmamak için kurallarını o çocuğun koyduğu oyunu yine o kurallara göre oynamaya karar verdik. İşte burada başladı dillere pelesenk olan “dijital dönüşüm” ün yolculuğu. Usul usul hayatımıza giren ama biz onun hayatına girmişiz gibi bizi neredeyse kendi hanesine hapseden dijital dönüşüm, Covid19 ile aşikâr oldu ancak var olmadı; nitekim zaten oradaydı.

Şu anki dijital dünyanın temelleri zannedilenin aksine analog teknoloji ile atıldı. Kamusal alanda dijital dönüşümün anlatılacağı bu yazıda, iletişim süreçlerinin dijitalleşme serüveninin nereden başladığına değinmek yerinde olacak. İletişim araçları, tamamen dijitalleşmeden önce telefon, telgraf, sinema, fotoğraf, radyo ve televizyon gibi kanallar, analog teknoloji ile yönetiliyordu. 1832 yılında ortaya çıkan telgraf sayesinde ulaşımaya dayalı iletişim modelinden iletme dayalı iletişim modeline geçiş sağlandı. Konjonktüre sadık kalınarak düşünüldüğünde burada anlatıldığı gibi akıcı bir biçimde olmadığını kolaylıkla anlayabileceğimiz dijital geçiş sürecinin günümüzde gel-

diği nokta oldukça köklü bir yerden “merhaba” diyor bizlere. İletişim üzerinden dijitalleşmeyi anarken “kamusal alan” olgusuna değinmeden konunun hakkını vermek mümkün gibi görünmüyor. Nitekim, gazeteciliğin ve hepsinden de evvela iletişim ve haberleşme süreçlerinin tohumları kamusal alanlarda atılmıştır. Eleştirel kuram ve Amerikan pragmatizmi geleneğine mensup Alman felsefeci / felsefe profesörü, sosyolog ve siyaset bilimci Jürgen Habermas, kamusal alanı, en basite indirgenmiş anlamıyla “toplumsal yaşamımız içinde, kamuoyuna benzer bir şeyin oluşturulabildiği bir alanı” olarak tanımlamak mümkündür. İletişim süreçlerinden bahsederken bir anda mekân söylemine değinmek başta garip geliyor olabilir ancak, daha spesifik olarak mekân-iletişim ilişkisine göz atacak olursak, haber alma ihtiyacının kiraathane, agora , pazar yerleri gibi insanların bir araya geldiği bu kamusal alanlarda gerçekleşen sohbetlerden doğduğu ve bu noktada mekanın da aslında sosyolojik bir olgu olduğu vurgulanmaktadır.

Fiziksel mekândan sosyolojik mekâna geçiş süreci tam da bu noktada anımsanmaktadır. İletişim gibi işteş bir olgunun fiziksel mekânı sosyolojik bir mekâna evirmesi de pragmatist bir yerden bakıldığında mümkün olmaktadır. Fiziksel mekândan sosyolojik mekâna geçiş sürecinin o mekâna yüklenen anlam ve algılar aracılığıyla belirlendiğini anladık ancak “kamusal alanın dijitalleşmesi” gibi bir terimin ne anlama



geldiğini henüz kavrayamadık. Oysaki dijitalleşmeyle birlikte fiziksel alanları da terk etmeye başladığımız gerçekliğini göz ardı ediyor olduğumuz aşikâr. Telefon, telgraf gibi analog sisteme dayalı haberleşme tekniklerinde içerikler, alıcı ve verici arasındaki sayısal veri alışverişine dayalı hale gelmeye başladığında salt içeriğin paylaşımı söz konusuydu. Telgraf tekniği, telgraf kablolarından oluşan ağlardan “mors kodları” denen” iletiyi gönderme esasına dayalı olarak işlemiştir. Tam da bu noktada dijitalleşmenin ve sayısal teknolojilerin kullanımının gözle görülemeyen bir uzamsal mekân yarattığını söylemek mümkündür. Marshal McLuhan telgraf ile birlikte “zaman ve mekân kavramının bittiği yeni bir dünyaya geçilmiş” olduğunu söylemiştir. Telgraf teknolojisinin aktif olarak kullanılmasıyla birlikte bilginin iletilebilmesinin ilk şartı olan mesafelerin aşılması sorunu ortadan kalkmıştır. İletişim ve ulaşım arasındaki bağlantı kopmuştur. Fiziksel mesafelerin önemini yitirdiği bu sayısallaşma süreci içerisinde mesajdan ziyade mesajın temsil ettiği uzamsal mekân değer kazanmış; fiziksel mekândan bağımsız yeni bir mekân kavramı doğmuştur. Konuyu fazla dağıtmadan günümüz dijital kamusal alanına bakacak olursak telgraftan bu yana uzamsal alanın fiziksel alan kavramını neredeyse unutturduğunu söyleyerek devam edebileceğimizi belirtmek isterim.

Artık Jürgen Habermas’ın bizlere fısıldadığı fiziksel kamusal alanlardan tamamen sayısal verilere dayalı elle tutulamayan dijital kamusal alanlara geçmiş bulunuyoruz. Özellikle Covid-19 Pandemisi’nin neredeyse tüm dünyayı fiziksel kamusal alanlardan menettiği 2019 yılının ilk yarısından bu yana dijital kamusal alanın sıradanlığıyla gündelik yaşamlarımızda savrulup gidiyoruz. Hâlbuki, Türkiye gibi fiziksel temasın hala önemli olduğu ve individualizmin (bireysellik) radikal bir biçimde tezahür etmediği ülkelerde ve toplumlarda yeni yeni benimseniyor olmakla birlikte, 2000’li yılların başlarında fiziksel kamusal alanlar çoktan terk edilmişti. Öyle ki 2000 yılı ve sonrasında doğan jenerasyona “dijital natives-dijital yerliler” bile denmişti. Prensky’ye göre dijital yerliler, teknolojinin içine do-

ğan, çok katmanlı görevlerde başarılı olan, iletişim kurmak için metin yerine grafik ve görselleri tercih eden ve anlık memnuniyet ile sık karşılaşılan ödüller üzerine gelişen nesil olarak tanımlanır. Batı ekollerinden kaynağını alan individualizm (bireysellik) akımının ters köşeye yatırılarak, modern zamanın insanların yalnızlığından faydalanan sosyal medya mecraları, 2000’li yılların başında fiziksel kamusal alanı zaten terk ettirmişler; dijital yerlileri dijital kamusal alanda sosyalleşmek ve yaşamak üzere programlamışlardı. Covid-19 Pandemisi nedeniyle fiziksel kamusal alandan tercihe dayalı olmaktan uzak zoraki koparılış dijital yerli olmayan jenerasyonlara da daha önce uzamsal mekânı deneyimlememiş olan bireylere de dijital kamusal alana saklanmaktan başka çare bırakmadı doğrusu.

Peki dijital kamusal alanda her şey bir kenara iletişim süreçleri nasıl ilerliyor? Yeni kamusal alan fiziksel olandan daha esnek diyebiliriz. Fiziksel olanda bir eylemi gerçekleştirebilmek için “orada olmak” gerekirken şimdiki dijital kamusal alanda “orada olmak” fiziksel değil, uzamsal bütünlükle sağlanıyor. Bir nevi bedenlerimizle değil, sayısal verilerimizin birer yansıması olan avatarlarımızla oradayız. Bir bakıma her yerde olma halinin avantajlarından yararlanırken diğer taraftan da kaçacak yer bulamayışımız belki de en büyük dilemma! Bir yandan her yerde ve her zaman erişilebilir olmanın muhteşemliği öte tarafta da her yerde ve her zaman çevrimiçi olmanın sorumlulukları... Dijital kamusal alanda nasıl var olunacağı sorunsalından ziyade dijital kamusal alana nasıl uyum sağlanacağı konusunda farklı deneyimler çıkıyor ortaya. Covid-19 Pandemisi’nin sınıfsal ve kültürel farklılıkları ortadan kaldıran bir tutumla alışılmış düzeni sarstığı aşikâr. Öyle ki fiziksel mekanlarda geçerli olan tüm üstünlük ve hiyerarşik yapılar bir anda yerle bir oluverdi. Protokol kurallarına göre hiyerarşik yapının en üst kademesinde yer alan bir yönetici veya devlet insanı ile protokol ile hiç alakası olmayan, hiyerarşik sistemin belki de en alt tabakasında dahi yer almayan bireyler dijital kamusal alanda eşitlendi. Bu yargıyı biraz daha sadeleştirerek ifade edecek olursak herhangi bir kurum





veya tarafından düzenlenen çevrimiçi bir toplantıda üst düzey bir yönetici ile kurumda hizmetli olarak çalışan bir görevlinin var olma biçimleri açısından dijital kamusal alanda “eşit olma durum” larına değinilebilir. Fiziksel kamusal alanda oturma düzeninden kıyafetlere kadar geniş gösterge ve dinamikler aracılığıyla sınıfsal ve kültürel farklılıklar belirlenirken ve yeniden üretilirken dijital kamusal alanda hangi sınıfa hangi mevkiiye ait olduğuna bakılmaksızın bir adet monitör, bir adet hoparlör ve bir adet mikrofon önünde herkesin eşit olarak algılanması kaçınılmaz bir hal alıyor.

Bu duruma, geçtiğimiz günlerde Amerika’nın Teksas eyaletinde videokonferans yoluyla yapılan bir duruşmaya katılan Avukat Rod Panton’un çevrimiçi duruşmaya kedi filtresi ile katılmasını örnek gösterebiliriz. Panton, dalgınlığı nedeniyle kamera ayarlarını kontrol etmeyi unutunca canlı yayımlanan oturuma yüzünde kedi filtresi ile katılmıştı. Duruşmaya katıldıktan sonra yüzündeki kedi filtresini fark eden Avukat Panton’a Yargıç Roy Ferguson yardımcı olmaya çalışmış ancak kedi filtresini yok edemeyen Panton davayı bu şekilde sürdürmek zorunda kalmıştı. Görüntülerin sosyal medyada paylaşılmasının ardından başarılı avukata sosyal medya kullanıcıları tarafından “Kedi Avukat” unvanı verilmiş ve olay sosyal medyada çok konuşulmuştu. Oysaki fiziksel kamusal alanda böyle bir problemin gerçekleşmesine imkân dahi yok. O duruşmada yer alanlar, dijital kamusal alanın kültürel ve sınıfsal farklılıklarına bakmadan eşitlediği insanlardan sadece birkaçı. Yine benzer bir olay,

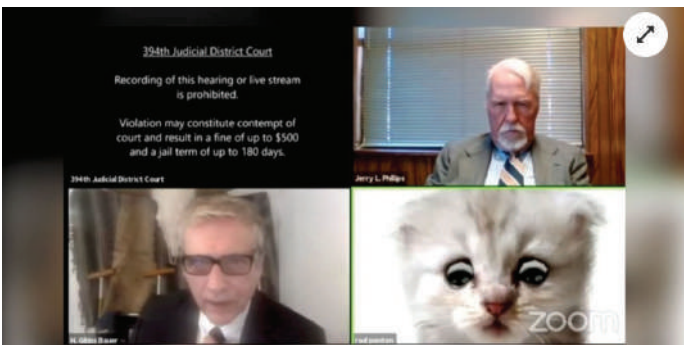
ABD Kongresi’ndeki bir oturuma internet üzerinden bağlanan Cumhuriyetçi üye Emmer’ın ekranda baş aşağı durduğu anlarda da yaşanmıştı. ABD Kongresi’nin Cumhuriyetçi üyelerinden Tom Emmer’ın bir komite toplantısına çevrimiçi olarak bağlandığında, baş aşağı duruyordu, vücudu ise görünmüyordu. Emmer’ın yeni tip koronavirüs (Kovid-19) pandemisi nedeniyle küçük işletmelere yardım yapılmasıyla ilgili hararetli bir şekilde konuşmaya başlamasının ardından diğerleri kendilerine hâkim olamayıp gülmeye başladı.

Görüldüğü gibi burada kullanılan anlamıyla “eşitlik” tanımının algılanma biçimi çerçevesinde değerlendirilmesi gerekiyor. Elbette temsiliyet açısından değerlendirildiğinde üst düzey bir yönetici ile bir hizmetli, aralarındaki hiyerarşik farklılıkları dijital kamusal alanda da koruyor ancak fiziksel mekânın paylaşamadığı durumlarda bu farklılıkların üretilmesi ve sürdürülebilmesini sağlayan göstergeler, algısal olarak ortadan kalkıyor. Bu durum dolayısıyla dijital kamusal alanda iletişim süreçlerinin yönetilme şeklini de etkiliyor. Ne var ki, fiziksel kamusal alanda uygulanan iletişim kuralları, sınıfsal ve kültürel farklılıklardan azade “kolay”, “anlaşılabilir” ve “pratik olmak” temellerine dayandırılarak deneyimlenmeye çalışılıyor. Yani, fiziksel alanda var olan pek çok iletişim kuralı ve davranış biçimi dijital kamusal alanda geçerliliğini yitiriyor.



Kaynaklar

- <https://www.cnnturk.com/video/dunya/abdli-avukat-kedi-oldu>
- <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1486982>
- <https://tr.sputniknews.com/yasam/20210211043784078-toplantida-bas-asagi-duran-abdli-kongre-uyesine-en-azindan-kedi-degilsin/>
- <https://www.google.com/search?q=agora+nedir&oq=agora+nedir&aqs=chrome.0.0i324j0l2j0i10j0j0i22i30l2j0i10i22i30j0i22i30j0i10i22i30.2071j0j7&source-id=chrome&ie=UTF-8>
- https://tr.wikipedia.org/wiki/Kamusal_Alan#:~:text=Paradigmatik%20bi%20C3%A7imine%20Alman%20felsefeci%2C%20sosyolog,%C5%9Feyin%20olu%C5%9Fturulabilirdi%C4%9F%20bir%20alan%C4%B1%E2%80%9D%20ifade
- <https://plato.stanford.edu/entries/habermas/>
- <https://avys.omu.edu.tr/storage/app/public/behicey/133415/teknoloji%20ve%20ilet%C5%9Fim.pdf>
- <https://www.haberturk.com/kedi-filtresiyile-durusmaya-katilan-avukat-ilgi-gordu-2971578>
- <https://yapidergisi.com/bir-kentsel-musterek-duzlemi-olarak-kamusal-alan/>
- <https://markayonetimi.com.tr/dijital-dunyayi-ne-bekliyor/>
- <https://www.hurriyet.com.tr/dijital-dunya-kuresellesme-anlayisini-degistiriyor-40505521>
- <https://www.sivilsayfalar.org/2020/12/15/dijital-sosyal-aglar-kisilerarasi-iletisimi-kitlesellestiriyor/>
- <https://gelecek hukuk.com/kamusal-ve-ozel-alan-ayrimi-nedir-8/>





SİZ ÇEKİN, YAZIN BİZ YAYIMLAYALIM

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

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





BU DÜNYADAN GÜLÜŞÜNDE ÇİÇEKLER AÇAN BİR GÜLRİZ SURURİ GEÇTİ...

Melisa Büyükatik

Porsuk Meslek Yüksekokulu Radyo ve Televizyon
Teknolojileri Programı

“Sanatçının yaşı yoktur” diyen, A La Luna ile 90’lar-
da beyaz cama damgasını vuran, onunla yeniden
hayat bulan farklı karakterler ile ödüllерinin hakkını
veren Türk tiyatro oyuncusu ve yazar Gülriz Sururi...

**Yaşamını sanata, sanatını yaşamına dönüştüren
bir kadın**

Usta sanatçı, 24 Temmuz 1929’da, İstanbul’da, Suzan
Lütfullah ve Lütfullah Sururi Bey’in çocukları olarak
dünyaya geldi. Babası, ilk operet kurucularındandı.
Annesi ise, bir opera sanatçısıydı; Türkiye’nin ilk pri-
madonnası. Onunki bambaşka bir çocukluktu. Ti-
yatroyu adeta anne karnında ezber ederek doğmuş
ve kulislerde büyümüşü. Sahnenin büyüğü dünyası
ile tanışması bebekliğine kadar gidiyordu. Küçük
bir çocuk için fazlasıyla renkli, büyüğü bir dünyay-
dı onunki. Yine de tiyatroyla profesyonel anlamda
tanışması için 12 yıla ve bir başka tiyatroya ihtiyaç
vardı. Çok erken annesiz kaldı. Henüz 2 yaşındaydı.

“Hayatıma annesiz bir çocukluk damgasını vurdu”
diyecekti bugünler için. Bundan sonra onun annesi
olup kalbini, ruhunu saran hep tiyatro olacaktı. İlk
kez 1942’de İstanbul Şehir Tiyatrosu Çocuk Bölü-
mü’nde sahneye çıkarak gerçek anlamda tanıştı ti-
yatroyla. Tiyatroyu bir anne kabul edişini yıllar sonra
bir röportajında şöyle dile getirdi:

“Ben tiyatro oyunculuğunu seçmedim. Böy-
le bir seçim için zaten imkan tanınmadı. Do-
ğuştan tiyatrocuydum. Gözlerimi neredeyse
sahnede, kulislerde açmıştım. Diyebilirim
ki, tiyatroda doğdum. Seyircimle büyüdüm.
Tiyatro beni bir ana gibi sarıp sarmaladı. Ne
sordumsa cevapladı. Öğretmekten hiç bı-
kmadı. Yol gösterdi. Seçimde özgür bıraktı.
Başarıncı yüreklendirdi. Taçlandırdı. Hatala-
rımın cezasını çekti. Ve bana, beni hayatın
her türlü haline hazırlayan oyunlar oynattı.
Sevgiyi, aşkı, ihaneti öğretti. Zenginliği, fakir-
liği tanıttı. Seçim hep benimdi. Tiyatro, benim
annemdi.”

Doğuştan yetenekliydi. Dönemin en önemli öğret-
menlerinden tiyatro, şan ve bale dersleri aldı. İstan-
bul Belediye Konservatuarı Tiyatro ve Şan Bölüm-
leri’nde eğitim gördü. Konservatuarı bitirmeden
bazı özel topluluklarda çalışmaya başladı. 1955’te
Muammer Karaca Topluluğu’nda profesyonel sa-
nat yaşamına başladı. 1960’ta Dormen Tiyatrosu ‘na
geçti. 1961’de bu toplulukta, ona başarının kelime
karşılığını hissettirecek Sokak Kızı İrma’daki rolüyle
en iyi kadın oyuncu seçilerek İlhan İskender ödülü-
ne layık görüldü. 1962’de tiyatrocı Engin Cezzar’la
evlendi. Aynı yıl eşi ile Küçük Sahne’de Gülriz Sururi

- Engin Cezzar Tiyatrosu'nu kurdu. Sokak Kızı İrma, Ferhat ile Şirin, Teneke gibi pek çok oyunda rol aldı. 1966'da **"Teneke"** oyunundaki rolüyle İlhan İskender En İyi Kadın Oyuncu Ödülünü bir kez daha aldı. Aynı yıl Türk Kadınlar Birliği'nce **"Yılın Kadını"** seçildi. Haldun Taner'in yazdığı, Genco Erkal'ın yönettiği ve ilk olarak 31 Mart 1964'te sahnelenip uzun süre kapalı gişe oynayan "Keşanlı Ali Destanı"nda "Zilha" rolündeki başarısıyla yıldız parlayan büyük oyuncu 1971'de Hint Kumaşı adlı oyundaki rolüyle En İyi Kadın Oyuncu Ödülü'nü üçüncü kez aldı. 1979-1980 sezonunda Mehmet Akan'la birlikte, topluluğun o güne dek sahnelediği oyunlardan Uzun İnce Bir Yol adlı bir derleme yaptı ve oynadı. 1982- 1983 sezonunda ise çarpıcı bir başka oyunla seyircisinin karşısındaydı: **Kaldırım Serçesi**. Başar Sabuncu, Edith Piaf'ın yaşam öyküsünden oyunlaştırmıştı. Gülriz, müzikli tiyatro sanatçısı olarak ustalığını gösterdi. 1982-1983 sezonunda bu oyundaki yorumuyla Avni Dilligil En İyi Kadın Oyuncu Ödülü'nü, İzmir Gazeteciler Derneği'nin Altan Artemis Ödülü'nü ve Milliyet gazetesinin 1983 Süperstar Tiyatro Oyuncusu Ödülü'nü kazandı.

Engin Cezzar'ın uyarladığı ve yönettiği "Filumen, Edward Albee'nin Tatlı Para (Everything in the Garden), Bilgesu Erenus'un yazdığı, Rutkay Aziz'in sahnelediği "Halide" gibi oyunlarda rol aldı. Dramdan güldürüye, çok farklı oyunlarda sahnede yıldızlaşan



Sururi, kah güldürdü kah ağlattı. Ama orada olmanın hep tadını çıkardı ve tadında bırakmayı da bildi. 1998 yılında Kültür Bakanlığı'nca **"Devlet Sanatçısı"** unvanı verildi. 1999'da kaleme aldığı **"Söyleyeceklerim Var"** oyununun ardından sahnelere veda etti. Elbette tiyatrodan hiç kopmadı. Türk tiyatrosunda yöneticilik yaparak tiyatroya katkıda bulunmaya devam etti. Usta sanatçı, sinemada ya da televizyon dizilerinde yer almadı. Sadece 1990'da 5 yıl sürecek **"A La Luna"** adlı yemekli sohbet programını sunmaya başladı. Gülriz Sururi bir işin kadını olmadı. Oyuncululuğun yanında yazdığı ve yönettiği oyunlarla da sahne arkasında da yer aldı. Yazma serüveni oyun yazarlığı ile de sınırlı kalmadı. Yazarlığına anılarını yazarak başlamıştı. Bir yemek kitabı olmak üzere toplamda 7 kitap yayımladı. Kitaplarının altısında yaşamını okurları ile paylaştı. 1991'de yayımladığı ilk kitabı **"Biz Kadınlar"** dı. İlk anı kitabı da, 2000'de yayımladığı **"Kıldan İnce Kılıçtan Keskince"** oldu. Yine 2000'de, 1980 sonrasını kaleme aldığı ikinci kitabına ise, **"Bir An Gelir"** adını verdi. 2003'te **"Girmedğim Sokaklarda"**, 2004'te **"Seni Seviyorum"** ve 2016'da, **"Zefiros: Ebedi Gençlik Rüzgarı"** kitaplarını yayımladı. Marmara Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi öğrencilerinin kurduğu Konçinalar Kumpanyası adlı toplulukla 2008'de kendisinin yazıp yönettiği **"Biz Sıfırdan Başladık"**

adlı oyunu sahneye koydu. Müzikallerde sergilediği performanslarla özellikle dikkat çeken Sururi, Temmuz 2003'te oyunlarında seslendirdiği şarkılarından oluşan bir de albüm çıkardı; **"Müzikli Hallerim"**. Usta Oyuncu 31 Aralık 2018'de 89 yaşında İstanbul'da hayata gözlerini yumdu.

Tiyatroya verdiği gönül, annesiz kalmanın sızısını hayatına ömürlük yayan, aşkı her tonuyla yaşayan bir Gülriz Sururi geçti bu dünyadan... Gülriz Sururi, etiği estetikle harmanlayan bir öncü olarak, sadece sanatın ve tiyatronun gelişimine değil, topluma ve insanlığa da ışık tutan bir umudun adı oldu. O'nun gibi evrensel boyutta büyük işler başarmış, idealist sanatçıların ışığı yolumuzu aydınlattıkça umudumuz hep yemyeşil kalacak bu topraklarda... Sevgi, saygı ve şükranla anıyoruz..

"Yeniden hayata başlayacak olsam, en zor günü bile atlamadan, 'tiyatrocu' Gülriz'in yaşadıklarını tekrar tümüyle yaşamak, yaptıklarını yapmak isterdim. Her zaman tiyatronun hayattan daha gerçek olduğuna inandım ben."



Dursun Merve Er

Porsuk Meslek Yüksekokulu Görsel İşitsel Teknikler ve
Medya Yapımcılığı Bölümü Basım ve Yayın Teknolojileri Programı

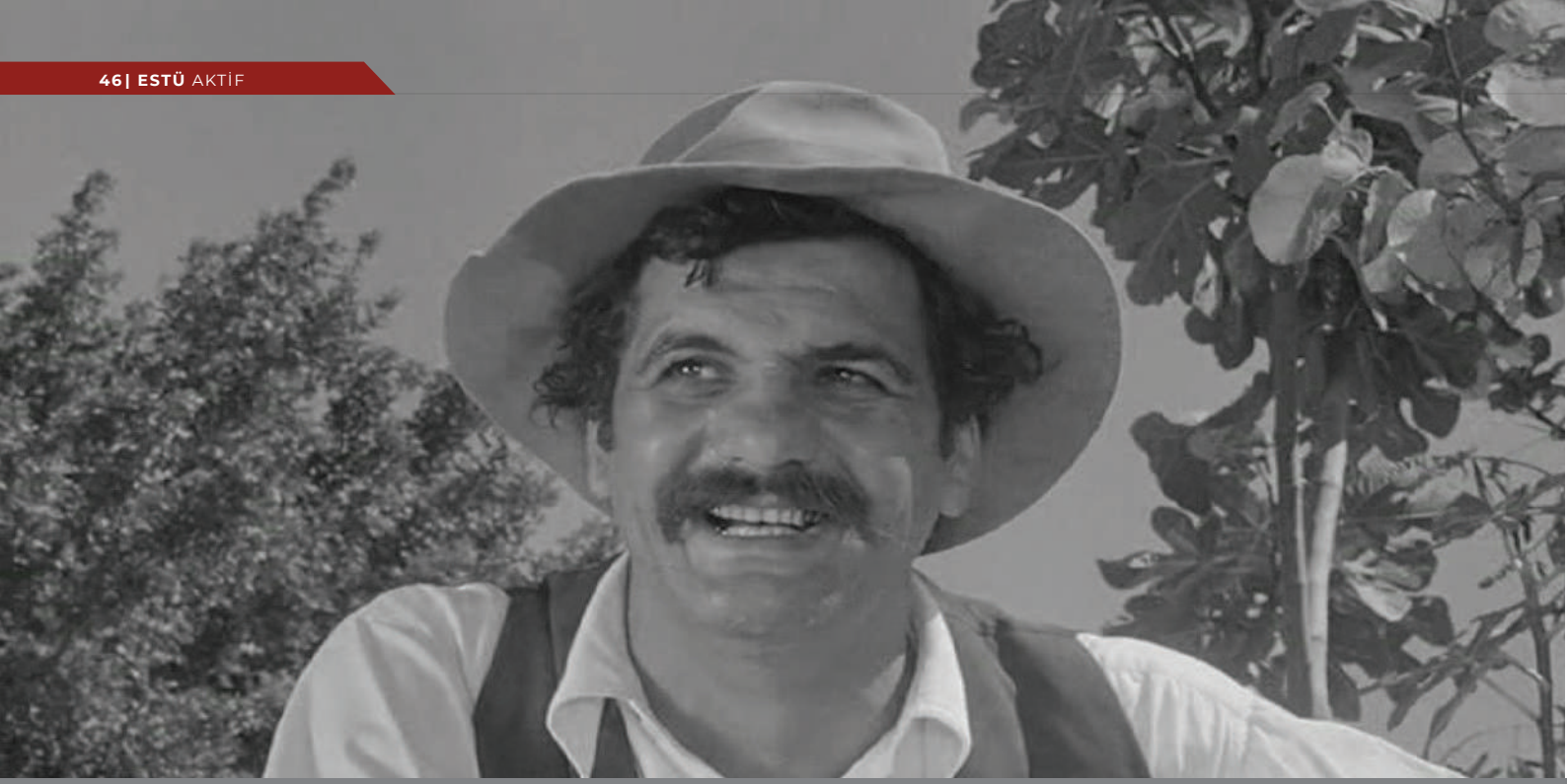
**ESKİŞEHİR TEKNİK
ÜNİVERSİTESİ**

Hayalleriniz, hayallerimiz....

**FEN FAKÜLTESİ
HAVACILIK VE UZAY BİLİMLERİ
FAKÜLTESİ
MİMARLIK VE TASARIM FAKÜLTESİ
MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ
SPOR BİLİMLERİ FAKÜLTESİ
PORSUK MESLEK YÜKSEKOKULU
ULAŞTIRMA MESLEK YÜKSEKOKULU**

Eskişehir Teknik Üniversitesi 2 Eylül
Kampüsü, 26555 Tepebaşı/Eskişehir 2.5 km

www.eskisehir.edu.tr gensek@eskisehir.edu.tr [twitter](https://twitter.com/esteknikuniv) [instagram](https://www.instagram.com/esteknikuniv) [facebook](https://www.facebook.com/esteknikuniv) [youtube](https://www.youtube.com/esteknikuniv)



YEŞİLÇAM'IN ALTIN KALPLİ KÖTÜ ADAMI: EROL TAŞ

Başak Şirinşah Bayram

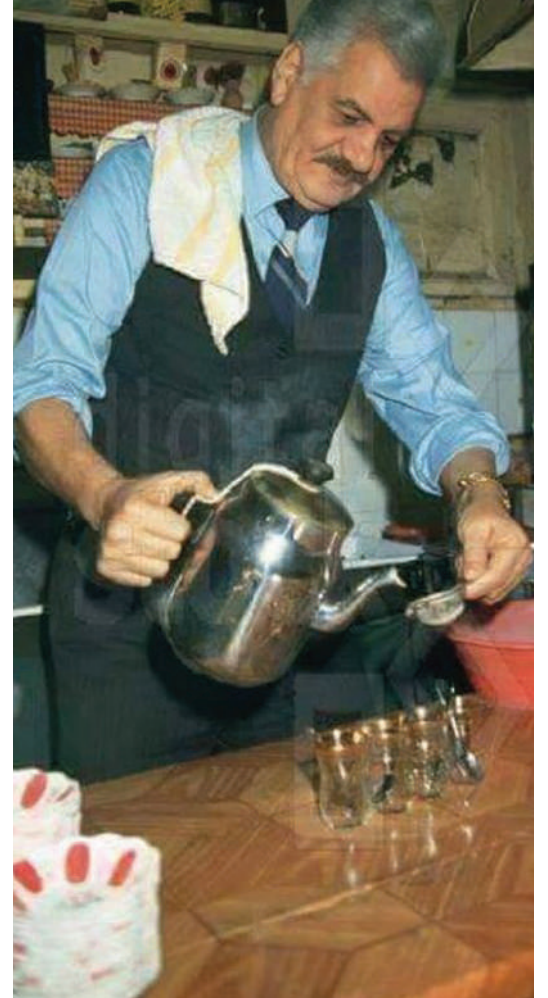
Porsuk Meslek Yüksekokulu Radyo ve Televizyon
Teknolojileri Programı

Senaryolar, çatışmalardan doğar. Çatışmalar için iki zıt kavram gerekir, bilinen en yaygın çatışma iyi ve kötünün savaşıdır. Senarist bir karakteri sevdirmek isterse, en az bir karaktere acımasız davranmak zorunda kalır. Kötü karakterler, senaryonun kırılma noktaları ve hikâyenin esas sorunu için fazlasıyla önem teşkil eder. İyi bir hikâye için temeli atılmış, iyi kurgulanmış kötü karakterler anlatımı kuvvetlendirir.

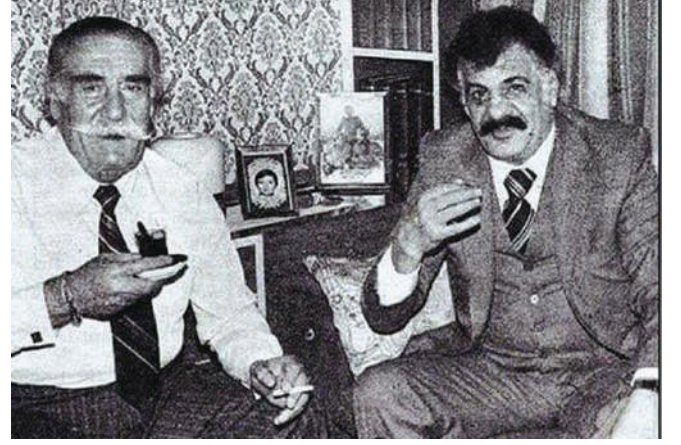
İzleyici ekrandakinin kurgu olduğunu bildiği halde ekrana kapılır, karakterleri sever ve öfkelenir. Biri var ki kötü karakterler düşünüldüğünde Yeşilçam'ın ilk akla gelenlerinden, onu hepimiz tanıyoruz. Yeşilçam'a damgasını vurmuş, kötülüğün beyaz perdedeki büyük ismi Erol Taş.

Türk sinemasının unutulmaz ismi 28 Şubat 1926'da Erzurum'da doğdu. Henüz iki yaşında iken, babası Hamza Bey'in ölümü üzerine annesi Nazife Hanım ile birlikte İstanbul'a taşınan Erol Taş, okul çağında olmasına rağmen ailesine yardım etmek için okuldan ayrılır ve çeşitli mesleklerde çalışır. Bunların arasında hamallık da vardır, tezgâhtarlıkta. O dönem aynı zamanda boksörlük de yapan Taş, 1947 yılında Türkiye ikinciliğini kazanır. Aynı yıl vatani görevini yapmak için askere giden Erol Taş üç yıl süren askerlik görevinin ardından Cankurtaran'da bir ipplik fabrikasında çalışmaya başlar.

İşten kaytarıp film setine gidip çekimleri izlemesi hiç de aklına gelmeyecek bir kapı açar. Beyaz perdenin büyüğü dünyası ile tanışmasını Erol Taş'ın sözcüklerinde öğreniyoruz.



“Lütfi Akad o bölgede bir film çekiyordu. Biz de işten kaytarıp çekimleri izliyorduk arkadaşlarla. Günlerce süren çekimlerden birinde mahallede oturan birkaç serseri, film ekibine musallat olup onları rahatsız etmeye başladı. Film ekibini korumak için birkaç arkadaşla birlikte, serserilerle kavgaya giriştik ve Lütfi Bey’in yanında onlara bir güzel dayak çektik. Serse-riler toz oldu tabi. Lütfi Akad daha sonra haber gön-dermiş bana, “Bir kavga sahnesi var, gelsin oynasın” diye. Böylece sinema hayatım başladı. Filmdeki ro-lümü diğer yönetmenler de beğendi ve ardı ardına teklifler gelmeye başladı.”



Taş’ın sinema yolculuğu 1957 senesinde Mümtaz Alpaslan’ın çektiği Acı Günler filmiyle başlar. Figü-ranlık ve küçük roller ile başlayan sinema yolculuğu Dokuz Dağın Efesi, Dikenli Yollar, Peçeli Efe, Şoför Nebahat, Köyde Bir Kız Sevdim, Dişi Kurt ve Gecele-rin Ötesi filmleri ile devam eder.

Takvimler 18 Ağustos 1965’i gösterirken Erol Taş için unutamayacağı kara günlerden biri olur. Eşi savaştığı hastalığın pençesinden kurtulamayıp hayata gözlerini yumar. Filmlerde oynadığı taş kalpli karakterlerin aksine, altın kalpli oyuncu için yeni bir dönem başlar. Bundan sonra çocuklarına hem annelik hem babalık yapacaktır.

1966’da “Hudutların Kanunu” filminde rol alır. Hem çocuklarının bakımı hem de oyunculuk kariyeri-ni sürdüren Taş, 1967 yılında Ana isimli filmde tüm filmlerdeki kötü karakter olmaktan çıkıp ilk kez iyi adam rolü ile beyaz perdede yerini alır.

Birbirinden renkli karakterleri 600 filmde beyaz perdeye taşıyan Erol Taş bu 600 filmin altısında ise başrol oyuncusu olarak sinema severlerin karşısına çıkar. Bu filmler, Mapushane Çeşmesi, Kanlı Kale, Efenin İntikamı, Eşkiya Kanı, Konuşan Gözler, Katırcı Yani Efenin Definesi’dir.

Kırkbeş yıllık oyunculuk serüveninde sinemaya büyük emek veren Erol Taş, bu emeğin bir sonucu olarak; 1965 yılında Duvarların Ötesi filmi ile Antalya Film Festivali’nde, 1967’de İnce Cumali filmi ile yine Antalya Film Festivali’nde, Sahildeki Ceset filmi ile İzmir Film Festivali’nde, Susuz Yaz filmindeki oyunculuğu ile ise Turizm Bakanlığı ve Meksika Accopul-co Festivali’nde en iyi yardımcı erkek oyuncu ödül-lerini alır.

Oyunculuğa ara verdiği yıllarda Erol Taş Kahve’sini açan usta oyuncu, yaşamının son günlerine kadar çay ocağı ve çocukları ile ilgilenir. Aramızdan 8 Kasım 1998 yılında büyük yürekli bir adam olarak ayrılan usta oyuncuyu saygı ve sevgi ile anıyoruz.

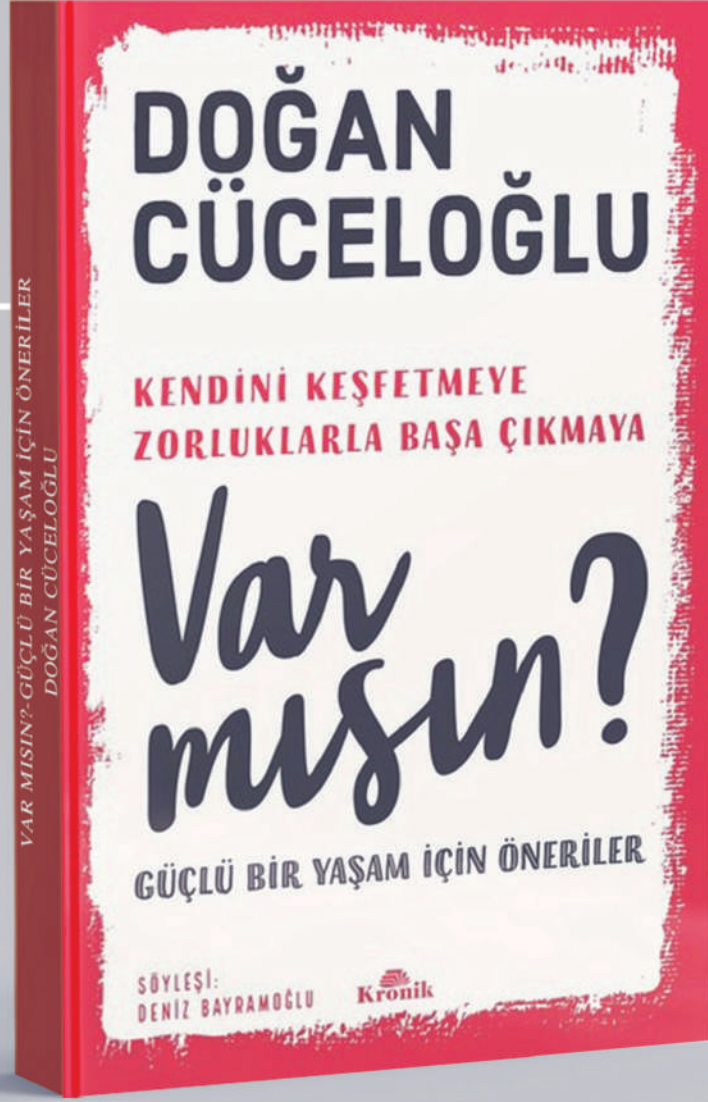




BEŞ KİTAP BEŞ DÜNYA

Elçin Ulusoy Kıray

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



Var mısın?-Güçlü Bir Yaşam İçin Öneriler Doğan Cüceloğlu

“Doğan Cüceloğlu, yalnızca psikoloji kariyeriyle değil, insan hayatına dokunan ve insana dair her hikâyeden şifa çıkarabilen bilgeliğiyle bu coğrafyanın en önemli ilim insanlarından biri. Seksen yılı aşkın ömrünün bir birikimi olarak, şimdi herkesin merak ettiği “hayati” sorulara en samimi cevaplarını sunuyor. Herkes gibi aslında o da hâlâ savaşıyor, keşfediyor, hayata değer katıyor.

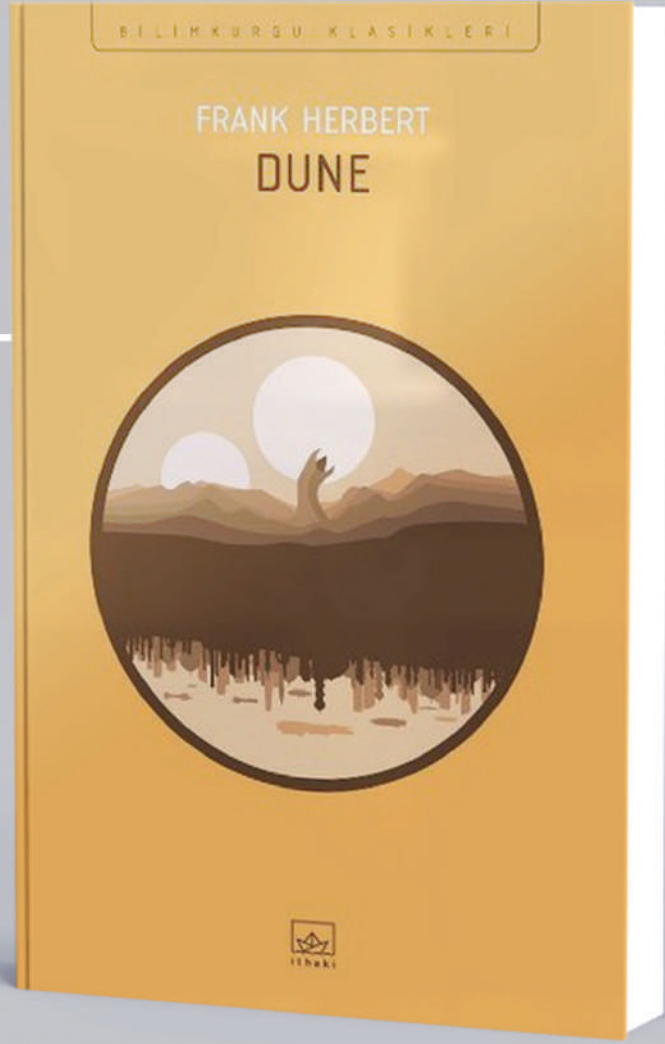
Hayatın anlamı nedir? İnsan kendini nasıl geliştirir? Umutsuzluk nasıl aşılr? İçimizdeki öz nasıl ortaya çıkar? Çevremiz bizi nasıl etkiler? Kime akıl danışılır? Yaşam neleri ödüllendirir? Zihin nasıl işler? “Biz” olmak için neler yapılmalıdır? Ömür yolculuğunda neyin önemli olduğunu anlamak, keşif ve merak duygularına sahip çıkmak bir hayatı “kıymetli” kılmak için en önemli meziyetler arasında. Elinizdeki rehber niteliğindeki kitap, yaşamı boyunca bu meziyetlerin peşine düşmüş ve her anına onları ilmek ilmek işlemiş Doğan Cüceloğlu’nun, Deniz Bayramoğlu ile sohbetlerinden oluşuyor ve herkese şu soruyu soruyor: “Zorluklarla başa çıkmaya, içindeki gücü keşfetmeye VAR MISIN?”



Zaman Makinesi

H. G. Wells

“Victoria dönemi Londra’sında yaşayan bir bilim insanı zamanda yolculuk yapmak üzere icat ettiği makineyle geleceğin İngiltere’sini ziyaret eder. Sekiz Yüz İki Bin Yedi Yüz Bir yılında yaşadığı macerayı bir dost meclisinde anlatır. Geleceğin dünyası ayrıcalıklı insanların; güzel, narin ve tembel Eloi’ların rahat ve kaygısız bir yaşam sürdükleri bir yerdir. Ancak Zaman Gezgini bu macera sırasında çok geçmeden yeraltı dünyasına ait hortlaksı Morlock’ları da keşfetmiştir. Wells, Victoria dönemi İngiltere’sinde varsıllarla yoksullar arasında giderek büyüyen uçuruma yönelik keskin eleştirisinde, tarihin ve gelişmenin anlamını sorgular. Toplumsal adaletsizliğin sürüp gitmesi halinde yol açabileceği felaketlere dair uyarıda bulunur. 1895’te yayımlanan Zaman Makinesi, bilim-kurgu edebiyatının köşe taşlarından biri olarak, kuşaklar boyu yazarları etkiledi. 21. yüzyılda yaklaşan çevre felaketlerine ve gezegenimizin yazgısına ilişkin kaygılara dair bir öngörü barındıran eskatolojik boyutuyla güncelliğini bugün de koruyor.”



Dune

Frank Herbert

“ Modern edebiyatın en epik mesih anlatılarından biri sayılan Dune, genç Paul Atreides’in hikâyesini anlatır. Atreides’in ailesi, evrendeki en önemli ve en değerli madde olan melanj ‘baharatının’ tek kaynağı olarak bilinen Arrakis gezegeninin kontrolünü kabul etmiştir. İmparatorluğun güçleri Arrakis’in kontrolü için birbirlerinin boğazına sarılırken, politika, din, ekoloji, teknoloji ve insani duyguların çok katmanlı, karmaşık etkileşiminden benzersiz bir hikâye doğacaktır.

Frank Herbert’in yarattığı evren, yıllar boyunca milyonlarca okurun zihninde gerçekliğini kabul ettirdi ve bugün de ayakta. İyi bir bilimkurgu ve iyi bir edebiyat yapıtı okumak isteyen herkesin yolu Dune serisinde birleşiyor.”



20.Yüzyıl Siyasi Tarihi

Fahir Armaoğlu

“Günümüz dünyasını milletlerarası münasebetlerin yapısını ve niteliğini oluşturan gelişmelerin başlangıcı, 1914-18 arasında cereyan etmiş olan Birinci Dünya Savaşı’nın sonuçlarına kadar gitmektedir. Fakat Birinci Dünya Savaşı da durup dururken patlak vermiş olan bir milletlerarası buhran değildir. Bu savaş, 1789-1815 arasında Avrupa’yı alt üst etmiş olan ve bundan da daha mühim olarak insanın siyasal yaşayışında tesirlerini günümüze kadar sürdüren çeşitli siyasal fikir akımlarını ortaya çıkarmış bulunan Fransız İhtilâli’nden sonra kendisini gösteren gelişmelerin bir sonucu olmuştur. Yani, Birinci Dünya Savaşı’nın kökleri, 1815-1914 arasının siyasal ve diplomatik gelişmelerinde yatmaktadır.”

Prof. Dr. Fahir Armaoğlu

Siyasi tarih alanındaki çalışmalarıyla önemli bir yer edinmiş isimlerin başında gelen Prof. Dr. Fahir Armaoğlu, bu kitabıyla dünyanın dört bir yanında cereyan eden 20. yüzyılın en önemli siyasi ve sosyal olaylarını derli toplu bir şekilde, kronolojik olarak anlatmıştır. Armaoğlu, 19. yüzyıldan başlayarak 20. yüzyıla dek gelen süreci, Birinci Dünya Savaşı sonrasında şekillenen dünyayı, dünya tarihinin seyrini değiştiren olayları ve kişileri birinci elden İngilizce, Fransızca ve Türkçe yüzlerce kaynak ve belge kullanarak aktarmaktadır.



İnsanlık Durumu

Hannah Arendt

En önemli ve özgün çağdaş siyaset felsefecilerinden olan Arendt, düşünsel serüveninin yönünü “dünya aşkı”na “pratik hayat”a çevirmiş bir yazar. Temel kaygısı, insanın dünyaya, yani kendi yarattığı toplumsal yaşama yabancılaşmasının nedenlerini aramak. İnsanlık Durumu, onun bu arayışını en yalın biçimde ortaya koyduğu kitabı; bir bakıma Arendt’in lügatçesi. Emek, iş, eylem - temel insani etkinliklerin anlamı, özü... Özel alan ile kamusal alan, pratik hayat ile tefekkür hayatı arasındaki ayrım ve etkileşimin gelişimi... Arendt bu kavramları, insanın toplumsallaşmasının ve modernleşmesinin tarihi bağlamında inceliyor. İdealiindeki Antik Yunan “polis”inden sonra, Ortaçağ ve ardından modernizmle birlikte insanın dünyaya nasıl yabancılaştığını anlatıyor.

Kaynak

www.kitapyurdu.com
www.idefix.com
www.dr.com.tr

TARİHTEN BİLİMSEL NOTLAR



OKYANUSLARDA SEYİR

Prof. Dr. Abidin KILIÇ

M.Ö. 1300 dolaylarında manyetik pusulanın kullanılmaya başlanmasından önce dünya okyanuslarında seyretmek oldukça güçtü. Hatasız bir seyir ise ancak birkaç yüz yıl sonra sekstant (açı ölçme aygıtı) ve hassas deniz saatinin bulunmasıyla mümkün oldu.

Denizcilerin belli bir kesinlikle seyredebilmesi için yalnızca seyir yönlerini değil, belli bir zamanda bulundukları enlem ve boylamı da bilmeleri gerekmektedir.



Manyetik pusula

M.S. 1100'lerde başlıca seyir şekli karayı gözden kaçırmamak ya da Güneş ve yıldızların gözlemektir. Manyetik pusulanın icadı ileri bir adım oldu, çünkü denizciler artık bulutlu veya sisli havada bile yönlerini bulabiliyordu. "Güneyi doğru bir şekilde gösteren" -bir su kasesiyle içindeki küçük bir demir balıktan oluşan- ilk alet 1044 civarında Çin'den geldi. 1120'ye doğru bu küçük balık, mıknatıslı bir iğneye dönüştü. Bu ilk Çin pusulaları ıslaktı, çünkü su kasesinde yüzen iğnelerden ibaretti. Kuru bir kutu ile içindeki iğneden oluşan gerçek denizci pusulası Avrupa'da ilk kez 1300 civarında kullanıldı.

Enlem ve boylamın saptanması

Pusula her ne kadar yararlı olsa da denizde konum belirlemede işe yaramıyordu. Denizcilerin bulundukları yeri saptamak ve harita yapabilmek için enlem ve boylamları bilmesi gerekmektedir.

Bu 16. yüzyıl pusulasında mıknatıslı iğne, pusula yönlerini gösteren daire şeklinde bir döner kartın altına tutturulmuştur. Yıldızın ufukla yaptığı açıya bakarak enlemi bulmak kolaydı.

Bunun için 18. yüzyılın ortalarına Sekstant'ın icadına kadar usturlap, haç çubuk ve arka çubuk gibi aletler kullanıldı. 15. yüzyıl ile 18. yüzyıllar arasında gezginler enlemi bilmelerine karşın, doğu-batı doğrultusunda nerede olduklarına dair net bir bilgileri yoktu. Çünkü boylamı ölçmek çok daha güçtü. Bu konuda pusulanın bir faydası yoktu.

Sekstantın öncüsü olan kuadrant da tek başına bir işe yaramıyordu, çünkü Güneş ve gezegenlerin gökyüzündeki konumları farklı boylamlarda bile tamamen aynıydı. Avrupalı denizciler Amerika'ya yaptıkları yolculuklardan sonra geri dönebilmek için, ana limanlarının bulunduğu enlemi bulana kadar kuzey ya da güneye ilerlerler, sonra da doğrudan doğuya yönelirlerdi.

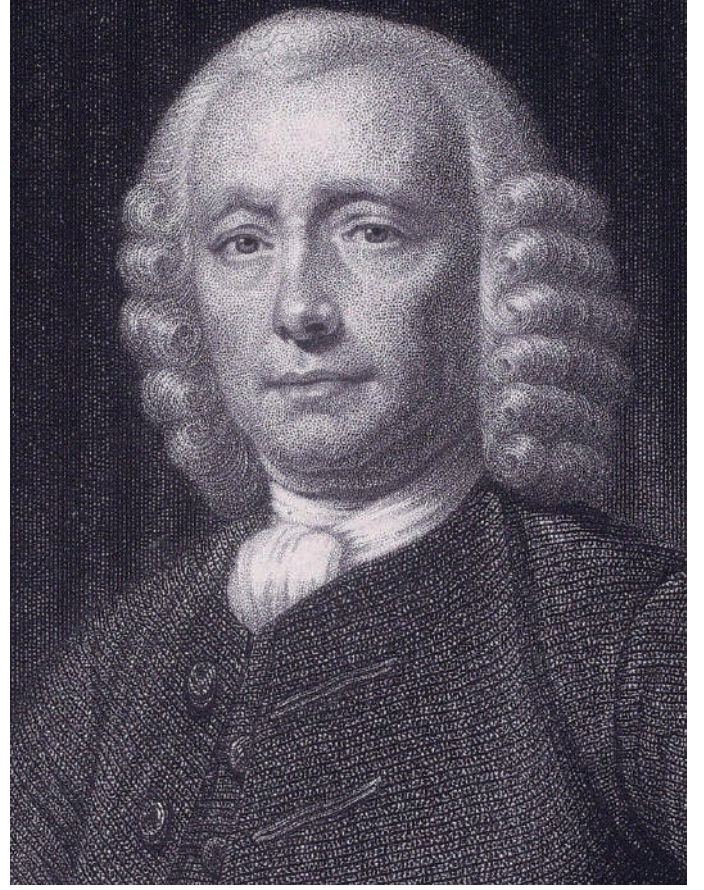
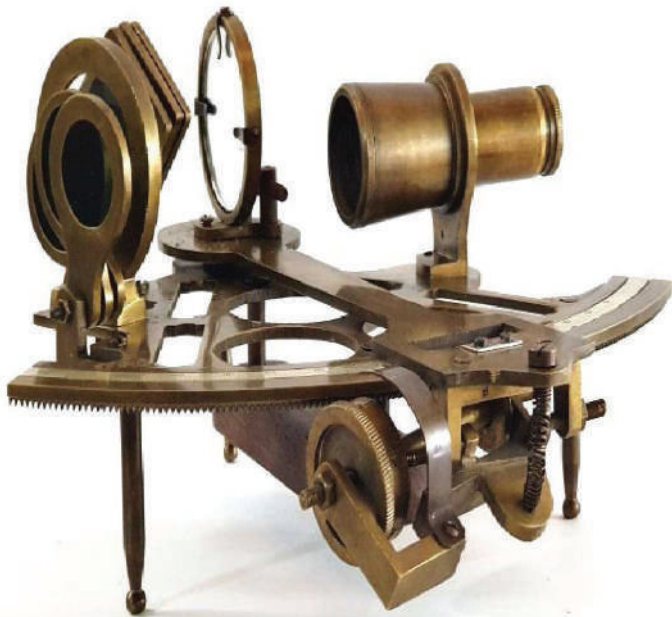
Ancak bu yöntem sisli veya fırtınalı havalarda sık sık deniz kazalarına yol açardı. 18. yüzyılda boylam konusu bazı Avrupa ülkeleri için ekonomik ve askeri bir sorun olmaya başladı.

Boylam sorununun çözümü

Aslında zamanın bilim adamları soruna genel hatlarıyla bir çözüm biliyordu. Denizcilerin, kendilerine belli bir noktada (örneğin ana limanda) tam zamanı gösterecek “evrensel bir saate” ihtiyacı vardı.

Herhangi bir yere gittiklerinde, bu evrensel zamanla (sekstant yardımıyla saptanan) bulundukları yerin Zamanını karşılaştırarak boylamı bulabilirlerdi. Bu durumda her bir saatlik fark boylamda 15 derecelik bir farka denk gelecekti. Bunun için iki çeşit saat olmalıydı. Bunlardan ilki gemide bulunan ve ana limandaki zamanı gösteren saatti. Ancak uzun yolculuklara ve dalgalı denize dayanabilecek böyle bir saat yapmak mümkün değildi. Dolayısıyla bilim adamları uzun yıllar astronomik gözleme dayalı bir saat geliştirmeye çalıştılar. Bu saat Ay'ın konumunun diğer gök cisimlerine olan konumuna göre belirlenmesi esasına dayanacaktı.

Ancak 1759'da John Harrison adlı bir İngiliz saatçi bu sorunu şaşırtıcı bir mükemmellikle çözerek boylam sorununu halletmeyi başardı. İngiliz kaşif Kaptan Cook 1772'de bütün Pasifik'i dolaşıp öncekilerden çok daha doğru haritalar çıkardı.



Harrison'un Deniz Kronometresi

İngiliz saatçi John Harrison (1693-1776) 1759'da boylam sorununa çözüm getiren başyapıtını üretti. Bu, H4 adı verilen, yaklaşık 12 cm (5inç) çapta ve 1,4 kg 3lb) ağırlıkta bir saatti. Yapımı tam dört yıl almıştı. Kronometre Batı Antillere yapılan iki seferde Londra zamanını şaşırtıcı bir şekilde doğru göstererek kendini kanıtladı. Jamaika ya yapılan iki aylık ilk seyahatte ise yalnızca beş saniyelik bir hata gösterdi.

Denizciler bu kronometre ve (sekstant okumalarıyla yapılan) yerel zaman hesaplamaları yardımıyla kesin boylamların bulabiliyorlardı.

Sekstant kullanımı

Gözlemci, Güneşin ufka olan açısını ölçmek için teleskoptan bakarak, sekstantın kolunu Güneş görüntüsüyle ufuk çizgisi aynı hizaya gelene kadar hareket ettirir ve Güneş'in yüksekliğinin dipteki ölçeğe olan açısını okur. Ölçümler öğle saatlerinde yapılmaktaydı. Geceleri Güneş yerine belli yıldızlardan yararlanılırdı.

Kaynak
Bilim Atlası, Boyut Yayınları, 2012.

Eskişehir

Prof. Dr. Ertuğrul Algan



İçinden nehir geçen kentler güzeldir...Porsuk Nehri üzerinde kayıklar, boy boy çeşit çeşit...Porsuk Nehri Eskişehir için her anlamda yaşam kaynağı olmuştur. Geniş Eskişehir ovasına bereket getirmiştir. Çevresine serinlik getirmiştir. İnsanlara hareket getirmiştir. Fotoğrafın üzerindeki tarihe bakılırsa Ağustos ayının üçü...Eskişehir'in alev alev yandığı sıcak günler. Harman sonu...

O sıcak günlerde Porsuk'ta kürek çekerek serinleyen Eskişehirililer...



1960'ların hemen öncesi...İstasyon Caddesi. Bugünkü İsmet İnönü 1 Bulvarı. Önde, üzerinde "General Electric" tabelası olan bina Koç şirketine aitti. Koç grubu ürünleri satılırdı ve yöneticisi, bugünkü Kızılcıklı Mahmut Pehlivan Caddesi'ne adını veren Mahmut pehlivanın oğlu Hamza Kızılcıklı'ydı. Vehbi Koç'un Eskişehir'e uğradığında pencere kenarında oturup kahvesini içtiği söylenir. Arkada bugünkü Ordu Evi inşaatı devam etmekte. Halk arasında "Hilton Otel" olarak biliniyordu. Nedeni ise İstanbul Hilton'u yaptıran dönemin Emekli Sandığı'nın bir yatırımı olmasıydı.

Uzaklarda bugün otel olan buğday silosu ve dönemin tuğla-kiremit fabrikalarının dumanları...



Sivrihisar Caddesi'nin Köprübaşı tarafı. Fotoğraf her ne kadar siyah-beyaz olsa da kentin yeşil dokusu okunmakta. Sol taraftaki bina Eskişehir Halkevi binası. Bugün yerinde İş Bankası Köprübaşı şubesi bulunmakta. Sağ tarafta çatıları görünen binaların arkası ise Bayat Pazarı. Bir gün öncesinin bayat ekmekleri ve ikinci el eşyalar satıldığı için o adla anılmış. Halkevi binasının karşısında İki katlı bir bina. Alt kat ekmek fırını. Ataç ailesine aitti...Arkadaki baca ise muhtemelen söz konusu fırına ait.



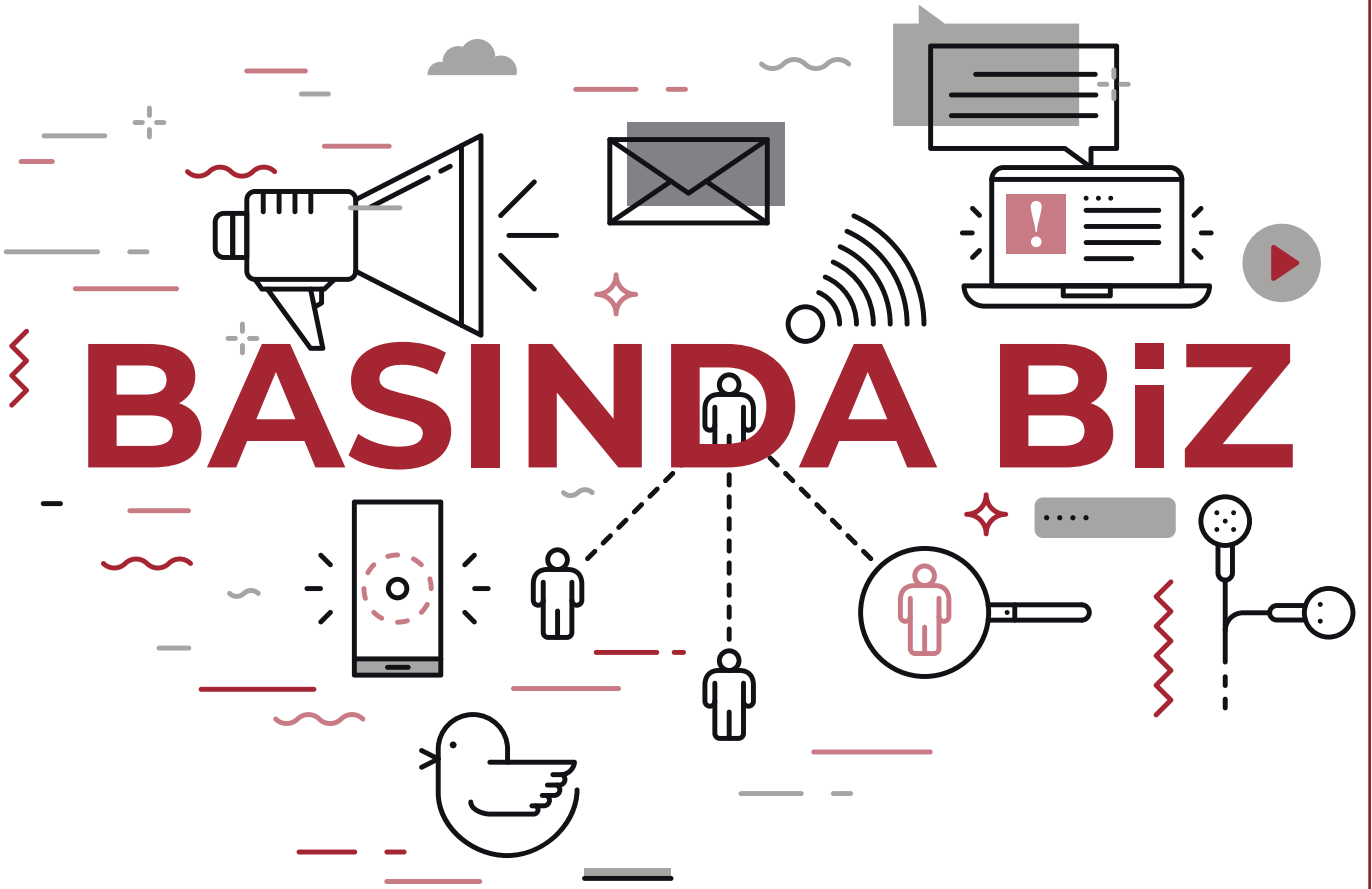
Sohbetler genelde şöyle başlar..." Var ya...Buralar bir zamanlar hep lahana tarlasıydı..."

Çarşı Camii minaresinden Hamamyolu Caddesi. Muhtemelen 1930'ların sonu, kırkların başı. Hamamyolu Caddesine paralel Akar Deresi temiz akmakta, Üzerinde ahşap köprüler. Bir ağacın gölgesine sığınmış iki fayton, hamamlardan çıkıp evlerine gidecek müşterileri beklemekte. Söz konusu faytonlar günümüzde neredeyse tümüyle yok olmuş hamam kültürünün bir parçasıydı. Sol tarafta sadece penceresi görünen bina günümüzde de mevcut. Sırayla dizilmiş evlerin arkası bugünkü Deliklitaş Mahallesi. "Var ya..." diye başlayan sohbetlerin öznesi. Gerilerde sırtını Çatak Bayırı'na dayayıvermiş olan Odunpazarı semti...Geçmiş zaman olur ki...



Bir başka açıdan Odunpazarı. Muhtemelen 1940'lı yıllar. Uzaklarda Odunpazarı. Kurşunlu Cami Uzaklarda sağ tarafta. Önde Atatürk Lisesi tüm görkemiyle yükselmekte. Henüz yıkımlar, istilakler başlamamış. Sol taraf ise Deliklitaş Mahallesi...Yavaş yavaş gelişmekte: Birkaç yürüyen dışında ise cadde bomboş...

BASINDA BİZ



ESTÜ'DEN BİR İŞ BİRLİĞİ DAHA: **ESTÜ-ICI AKADEMİ**

Eskişehir Teknik Üniversitesi

ile ICI Teknoloji A.Ş. arasında "ESTÜ-ICI AKADEMİ" protokolü imzalandı. 23 Mart 2021 Salı günü Rektörlük Senato Salonu'nda düzenlenen protokol törenine, Rektör Prof. Dr. Tuncay Döğeroğlu, Rektör Yardımcısı Prof. Dr. Servet Turan ve ICI Teknoloji Yönetim Kurulu Başkanı Kenan Işık katıldı. Protokol ile ESTÜ ve ICI Teknoloji A.Ş. arasında 2 yıl sürecek bir iş birliğine başlandı. Bu kapsamda, **Eskişehir Teknik Üniversitesi'nde** öğrenim gören 3.sınıf lisans öğrencilerine yönelik **ESTÜ-ICI AKADEMİ** ile üniversite-sanayi ortaklığında yeni bir eğitim programına start verildi.

KAYNAKLARINI YAKINDAN TANIYACAK

ESTÜ-ICI AKADEMİ eğitim programı ile AR-GE, İnovasyon



ve Girişimcilik temelinde, teknik, kişisel ve sosyal becerileri yüksek, bölgesel sanayi ve teknoloji kaynaklarını daha yakından tanıyan mezunlar yetiştirmek hedefleniyor. Öğrencilerin mezuniyete kadar yetkinliklerinin artırılmasını, mezuniyet sonrası iş ve akademik yaşamlarına daha nitelikli başla-

malarını hedefleyerek ihtiyaç duyacakları konularda bilgi ve beceriler ile donatılmasını da amaçlayan ESTÜ- AKADEMİ, 2020-2021 Akademik Yılı Bahar Dönemi'nde başlayacak. Yapay zekâdan akıllı şehirlere kadar geniş bir yelpazede verilecek eğitim kapsamında yer alan diğer konular ise şu şekilde:

1. Üniversite Hayatı, Bitişe Yaklaşırken
2. Bana ne lazım? Proje Yönetimi
3. Yeni Dünya, Yeni Medya
4. Endüstride Dijital Dönüşüm, Neredeyiz, Nereye gidiyor?
5. ARGE, İnovasyon ve Girişimcilik
6. Bilişim ve Yazılım Teknolojileri, KVKK nasıl etkileyecek?
7. Akıllı Şehirler, Akıllı Yerel Yönetimler
8. Kriptoparalar ve Blockchain, Hayatımızı Nasıl Değiştirecek?
9. Covid-19 ve Biyoteknoloji, Hayatımız nasıl değiştirdi?

10. Ürün Geliştirme sürecinde Kullanıcı Deneyimleme (User Experience)
11. Bilim Tarihi ve Bilimsel Etik
12. Oyun Teknolojileri Nereye Gidiyor
13. Robotik Sistemler ve Üretim Teknolojileri
14. ARGE ve Girişim Ekosisteminde Teşvik Sistemleri
15. Sanayide ARGE Merkezleri
16. Uzaktan Eğitim Teknolojileri
17. Game Zone, Oyun Teknolojileri

- ve Platformlar
18. Sosyal Medya, Sosyal Dünya Nereye gidiyor?
19. Mobil Yazılım Teknolojileri, Nereye gidiyor?
20. Yapay Zekâ, Yapan Akıl
21. Yeni normal, Uzaktan Çalışma, Nasıl olacak?
22. Fikrimi nasıl koruyacağım? Fikri ve Mülkiyet hakları
23. E-Spor Geleceğin Olimpiyatları
24. Girişim için Melek Yatırımlar, Nerede, Nasıl ulaşırız?

Ambalajın genç tasarımcıları WorldStar'a damgasını vurdu

Ambalaj Sanayicileri Derneği (ASD) tarafından Avrasya Ambalaj İstanbul Fuarı katkısıyla, Reed TÜYAP işbirliğinde her yıl düzenlenen ve 2020'deki 16. Ambalaj Tasarımı Ulusal Öğrenci Yarışması'nda dereceye giren 16 öğrenci projesi, Dünya Ambalaj Örgütü (WPO) tarafından her yıl düzenlenen WorldStar Student'ta yarıştı. 219 projenin yer aldığı uluslararası yarışmada, Türk öğrencilerimiz ilk üçe girerek Altın ve Bronz ödüllerin sahibi oldu.

WorldStar Student 2020 yarışmasında farklı derecelerde ödüle layık bulunan öğrencilerimiz; 1 Altın ödül, 1 Bronz ödül, 1 Pazarlama Altın ödülü, 1 Pazarlama Bronz ödülü, 1 Sürdürülebilirlik Gümüş ödülü ile 4 Mansiyon ödülü kazandılar. Ayrıca yarışmanın sertifikalı ödülü ise 10 Türk projesine giderek toplamda 19 ödül Türkiye'nin oldu.

19 ÖDÜL BİRDEN

Yarışmanın sonuçlarını değerlendiren Ambalaj Sanayicileri Derneği (ASD) Başkanı Zeki Sarıbekir, "Dünya Ambalaj Örgütü (WPO) tarafından her yıl düzenlenen WorldStar Student'ta 2019 yılında Bronz ödül almıştık. 2020 yılında öğrencilerimiz ilk üçe girerek Altın ve Bronz ödüllerin sahibi oldu. Yarışmada toplamda 19 ödül ülkemize geldi. Bizleri uluslararası yarışmalarda temsil eden gençlerimizle gurur duyuyoruz. Elde edilen bu büyük başarı derneğimiz ve sektörümüz için mutluluk verici" dedi.

WorldStar Student 2020 Yarışması'nın Türkiye Kazananları:

PROJE	ÖĞRENCİ	OKUL / BÖLÜM	KAZANILAN ÖDÜL
Ojo	İLYAS SİMPİL	Selçuk Üniversitesi / Endüstri Ürünleri Tasarımı	ALTIN ÖDÜL ve PAZARLAMA ALTIN ÖDÜLÜ
Rainbow Pencils	YUNUS KARAMANLI	Eskişehir Teknik Üniversitesi / Endüstriyel Tasarım	BRONZ ÖDÜL VE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK GÜMÜŞ ÖDÜLÜ
Gardener Juice	MERVE KALAN	Orta Doğu Teknik Üniversitesi / Endüstri Ürünleri Tasarımı	PAZARLAMA BRONZ ÖDÜLÜ VE MANSİYON
Crack't	BERK CAN YILDIZ	Selçuk Üniversitesi / Endüstri Ürünleri Tasarımı	
	EYLÜL HİFZIOĞLU	TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi / Endüstri Ürünleri Tasarımı	MANSİYON
Vakkı Kravat Kutusu	HÜLYA EKŞİ	FMV Işık Üniversitesi / Endüstriyel Tasarım	MANSİYON
Chocolate	RABİA ELİF BULUT	Eskişehir Teknik Üniversitesi / Endüstriyel Tasarım	MANSİYON
Standbox	RABİA ELİF BULUT	Eskişehir Teknik Üniversitesi / Endüstriyel Tasarım	SERTİFİKA
	EDA BİLGİÇ	Gazi Üniversitesi / Endüstri Ürünleri Tasarımı	
Atomiks	MUSTAFA DOĞANAY BİLGİÇ	Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi / Görsel İletişim Tasarımı	SERTİFİKA
Oreo Milkshake & Ice Cream	İREM ÇAKMAK	Başkent Üniversitesi / Grafik Tasarım	SERTİFİKA
Pattex Ambalajı	MERVE KALAN	Orta Doğu Teknik Üniversitesi / Endüstri Ürünleri Tasarımı	SERTİFİKA
Versa Kalemlik	DİLA AÇIL	Orta Doğu Teknik Üniversitesi / Endüstri Ürünleri Tasarımı	SERTİFİKA
Evolve	YUNUS KARAMANLI	Eskişehir Teknik Üniversitesi / Endüstriyel Tasarım	SERTİFİKA
	ARDA USLU	Eskişehir Teknik Üniversitesi / Endüstriyel Tasarım	SERTİFİKA
Circular Color Pod			
R&Dairy Süt ve Süt Ürünleri Ambalajı	TUĞÇE YAKUP	İstanbul Bilgi Üniversitesi / Endüstriyel Tasarım	SERTİFİKA
Koska "Tape" Kırımlı Tahin Pekmez Ambalajı	BARTU ÖZKAYA	Başkent Üniversitesi / Görsel Sanatlar ve Tasarım	SERTİFİKA
Eyüp Sabri Tuncer, Tek Kullanımlık Limon Kolonyası	DENİZ SENA KİŞİ	Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi / Görsel İletişim Tasarımı	SERTİFİKA

Anasayfa » Eskişehir Eğitim Haberleri » SPOR BİLİMLERİ FAKÜLTESİ'NDE BİLİM KONUŞULDU

SPOR BİLİMLERİ FAKÜLTESİ'NDE BİLİM KONUŞULDU



Facebook ile paylaş Twitter ile paylaş Google+ ile paylaş

28 Şubat 2021 Pazar

410 kez okundu

A⁻ A⁺

Eskişehir Teknik Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi tarafından düzenlenen “SBF Bilim Konuşuyor” etkinliğinin üçüncüsü Zoom Meeting platformu üzerinden çevrimiçi olarak gerçekleştirildi. Etkinliğe, Rektör Prof. Dr. Tuncay Döğeroğlu, Rektör Yardımcısı Prof. Dr. Servet Turan, Spor Bilimleri Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Metin Arğan, öğretim üyeleri ve öğrenciler katıldı.

Açılış konuşmasını yapan Rektör Yardımcısı Prof. Dr. Servet Turan, Spor Bilimleri Fakültesi'nin sadece uygulamalı dersleriyle değil, akademik ve yürütülen projeler anlamında da başarılı bir fakülte olduğunu belirtti. Araştırma projelerinin yazım ve uygulanma sürecinde Spor Bilimleri Fakültesi öğrencilerinin göstermiş olduğu çaba ve yürütmekte olduğu çalışmalardan memnuniyet duyduğunu da dile getiren Prof. Dr. Turan, “Eskişehir Teknik Üniversitesi olarak bilim konuşmaktan mutluluk duyuyoruz. Bilim ise bilimsel projelerin hazırlanması ve hayata geçirilmesiyle başlayan bir faaliyet olduğu için bu konuya oldukça önem veriyoruz. Projeler sadece süreci değil çıktıları da kıymetli olan bilimsel çalışmalar. Projeler sonucunda ortaya çıkan yayın ve patent gibi çıktılar, Üniversitemizin ulusal ve uluslararası mecralarda tanınır olmasını sağlıyor. Bu nedenle gençlerin bu pozisyonda önemli olduğuna inanıyorum. Onlar bizim geleceğimiz” dedi. Konuşmasının ardından bir sunum gerçekleştiren Prof. Dr. Turan, Scopus verilerinden yararlanarak bilimsel yayın kategorilerinde Eskişehir Teknik Üniversitesi'nin Q1, Q2 kategorisindeki bilimsel dergilerde yer alan akademik yayın oranlarına ilişkin bilgileri paylaştı. Prof. Dr. Servet Turan, 2021 Scopus verilerine göre Eskişehir Teknik Üniversitesi'nin Q1 ve Q2 kategorisindeki dergilerde yayımladığı akademik yayınlar baz alındığında önde gittiğinin de altını çizdi.

Açılış konuşmasının ardından program, Spor Bilimleri Fakültesi Antrenörlük Eğitimi Bölümü Öğretim Üyeleri Prof. Dr. Hayri Ertan ve Arş. Gör. İsmail Bayram tarafından yazılan “Fundamentals of Human Movement Its Control and Energetics” başlıklı bilimsel kitabın tanıtımı ve akademik altyapısını içeren bir sunumun yapıldığı birinci oturum ile başladı.

Toplam dört oturumdan oluşan etkinlikte Araş. Gör. Hülya Düzcesoy ve Doç. Dr. Deniz Şimşek tarafından “Comparison of Ankle Strength, Mobility, Flexibility and Plantar Pressure Values of Athletes Who Have Different Foot Posture Index”, Arş. Gör. Arif Yüce tarafından “Oh, My God! My Season is Over! Covid-19 and Regulation of the Psychological Response in Spanish High-Performance Athletes”, Dr. Öğr. Üyesi Hüseyin Köse tarafından “The Influence of Perceived Fan Orientation on Satisfaction, Loyalty and Sport Consumption Behaviors” adlı makale sunumları gerçekleştirildi. Spor bilimleri Fakültesi tarafından çevrim içi olarak gerçekleştirilen “SBF Bilim Konuşuyor” etkinliği soru cevap kısmının ardından sona erdi.

MÜSİAD'dan ESTÜ ziyareti

Müstakil Sanayici ve İşadamları Derneği (MÜSİAD) Eskişehir Şubesi Başkanı Hakan Duman ve yönetimi, Eskişehir Teknik Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. Tuncay Döğeroğlu'nu ziyaret etti.

MÜSİAD Eskişehir Şubesi Başkanı

Hakan Duman, "Değerli Eskişehir Teknik

Üniversitesi Rektörümüz Prof. Dr. Tuncay



Döğeroğlu Hanımefendi'ye ziyaretimizde birlikte yapabileceğimiz projeler hakkında istişarelerimiz oldu karşılıklı fikir alışverişinde bulunduk. Yakın ilgisine teşekkür ederek çalışmalarında başarılar diliyorum" dedi.

Rektör Prof. Dr. Tuncay Döğeroğlu ise, ülkemize hizmet etme noktasında tüm kamu kurum ve kuruluşları ile istişare içerisinde olduklarını ve olmaya da devam edeceklerini belirtti. ■ BÜLENT YAKICI

ESTÜ'de önemli seminer

ESTÜ Fen Fakültesi Biyoloji Bölümü ev sahipliğinde Öğretim Elemanı Arş. Gör. Burak Berber tarafından "Koronavirüsü Hedef Alan İlaçlar ve Yeni İlaç Yaklaşımları" konulu seminer düzenlendi.

Düzenlenen etkinliğe, Fen Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Yeliz Mert Kantar, Biyoloji Bölümü Başkanı Prof. Dr. Berrin Tüylü, öğretim elemanları ve öğrenciler katıldı.

"KORONAVİRÜSLE MÜCADELEDE EN İYİ ÇÖZÜM, ETKİNLİĞİ YÜKSEK VE YAN ETKİSİ DÜŞÜK OLAN İLAÇ YA DA İLAÇLARIN BULUNMASI"

Seminerin açılış konuşmasını gerçekleştiren Biyoloji Bölümü Başkanı Prof. Dr. Tüylü, Koronavirüs'ün 2019 yılından bu yana neredeyse tüm insanlığın yaşamını derinden etkilediğini belirterek sözde başladı. Koronavirüs ile mücadele kap-

samında önem taşıyan iki güçlü silahın aşı ve ilaç olduğunu da sözlerine ekleyen Prof. Dr. Tüylü konuşmasına şu şekilde devam etti: "Pandeminin başlangıcında aşı çalışmalarının zannedilen-den daha uzun sürede sonuçlanacağı duyurulmuş ve tedavide etkili olabilecek ilaçların saptanmasına yönelik yoğun bir çalışma başlatılmıştı. Geldiğimiz noktada farklı ülkelerde farklı çeşitte aşıların uygulanmaya koyulmasını müteakip, mutant virüs oluşumları ve yayılımlarına ilişkin bir sürecin de başladığını görüyoruz. Çoğu bilim insanı koronavirüs ile mücadelede en iyi çözümün etkinliği yüksek ve yan etkisi düşük olan ilaç ya da ilaçların bulunması olduğunu

savunuyor. Biyolog ya da moleküler biyolog olarak durumu değerlendirdiğimizde ise aslında en önemli ve kritik çözüm virüsün doğrudan ya da dolaylı şekilde etkili olduğu hücresel mekanizmaların moleküler düzeyde çok iyi aydınlatılması, bu mekanizmalar arasındaki ilişkilerin iyi biliniyor olması ve bunlar üzerinde etkili olabilecek etken maddelerin gösterilmesidir"

PANDEMİ SÜRECİNDE İLAÇ KULLANIMI AÇISINDAN YAŞANAN GELİŞMELER BİR MOLEKÜLER BİYOLOG GÖZÜNDEN DEĞERLENDİRİLDİ

Etkinlik düzenleyicisi Arş. Gör. Burak Berber, Koronavirüs Pandemisi'nin başladığı günden

bugüne dek farklı ilaç ve aşı önerilerinin denendiğini belirterek gelecekte pandemi ile mücadele kapsamında hangi ilaçların kullanılacağı, ilaçların mücadele sürecinin tam olarak neresinde yer alacağı ve ilaçların insanlar üzerinde yol açtığı yan etkiler konularına değindi. Arş. Gör. Berber, Covid-19'un ne tür bir virüs olduğu ve virüsle mücadele için hangi ilaç ve aşıların kullanılabileceği gibi bilgileri içeren kapsamlı bir sunum gerçekleştirdi. Sunumun ardından düzenlenen soru-cevap kısmı ile katılımcıların Koronavirüs hakkında merak ettikleri sorular yanıtladı.

Haber Merkezi



ESTÜ'DE "BAĞIMLILIKLA MÜCADELE" KONULU SEMİNER DÜZENLENDİ



Eskişehir Teknik Üniversitesi ev sahipliğinde, Yeşilay Eskişehir Şube Başkanı Dr. Sıtkı Karaca tarafından "Sakin Dokunma" adlı bir seminer düzenlendi. Sunuculuğunu Öğr. Gör. Fatma Nur Demir'in yaptığı seminer, 24 Şubat 2021 tarihinde Zoom Meeting platformu üzerinden çevrimiçi olarak yapıldı.

Bağımlılıkların insan yaşamı üzerindeki olumsuz etkilerinin ele alındığı seminerde, özellikle uyuşturucu bağımlılığı üzerine konuşuldu. Dr. Karaca, Yeşilay'ın Türkiye'de bağımlılıkla mücadele kapsamında önemli görevler yürüten dünyada ise en eski sivil toplum kuruluşlarından biri olduğunu vurgulayarak söze başladı. Yeşilay'ın son iki yılda Avrupa Mükemmeliyet Ödülü'ne değer görülen tek sivil toplum kuruluşu olduğunun da atını çizen Dr. Karaca, Yeşilay'ın sadece bağımlılıklarla mücadelede yetkin bir kuruluş değil, doğaya ve yeşile; hatta bireyin kendisine duyduğu yetki ve sorumlulukları benimsetmeyi görev edinmiş bir kuruluş olduğunu belirtti.

"Lütfen çocuğunuzla doğru iletişim kurmayı sağlayın"

Zararlı bağımlılığıyla mücadelede özellikle çocukların tehlike altında olduğunu vurgulayan Dr. Karaca, bağımlılık geliştirme noktasında kendini çaresiz hisseden çocukların mücadeleye yanıt verebilmesi için ebeveynlerinden ve yakınlarından destek alması gerektiğini söyledi. "Dünyada ve Türkiye'de bağımlılık yaşı gittikçe düşüyor, çocukların bu tür bir alışkanlığın pençesine düşmemesi için ebeveynlerin onlarla ilgilenmesi ve doğru iletişim kurmayı sağlamaları gerekmektedir" dedi. "Bağımlılığa giden yol 'Bir kereden bir şey olmaz' düşüncesinden geçmektedir" diyen Dr. Karaca, "Dış dünyayı anlamlandırma ve tanıma çabası içinde olan çocuklar, bunu deneyimleyerek yapar. 'Bir kereden bir şey olmaz' denilerek kendilerine uzatılan, bağımlılık yapabilme ihtimali yüksek maddeleri bir kez tattıklarında yine aynı hazzın peşine düşme olasılıkları çok yüksektir. O nedenle mümkün mertebe çocuklarınızın bu tür deneyimlerden uzak kalmasını sağlamalısınız" dedi.

Dr. Karaca, bağımlılıkla mücadele döneminde bağımlı bireyin etrafındaki insanların istikrarlı bir duruş sergileyerek yardımcı olmaları gerektiğini ifade etti.

"Çocuklarınızı gözlemleyerek gerekli önlemleri alın"

Dr. Karaca'ya göre bağımlı olmaya başlayan çocuklar, ebeveynleri ile bu durumu paylaşmıyor. Paylaşmaya karar verdiklerinde ise çoğunlukla geç kalınmış oluyor. Bu nedenle, ebeveynlerin ve öğretmenlerin çocukları yakından takip etmeleri gerekiyor. Sözlü olarak bir şeyler ifade edemeyen çocukların sürekli odaya kapanma, yalnız kalmaya ihtiyaç duyma, öfkelenme, işsizlik gibi davranış ve tutumlarının en yakınlarındaki ebeveyn ve eğitimciler tarafından gözlemlenmesi gerekiyor. Bu davranış ve tutumların altında yatan nedenlerin saptanması ve bağımlılık geliştiğinin belirlenmesi durumunda uzman psikolog, psikiyatr gibi kaynaklara başvurulması gerekiyor.

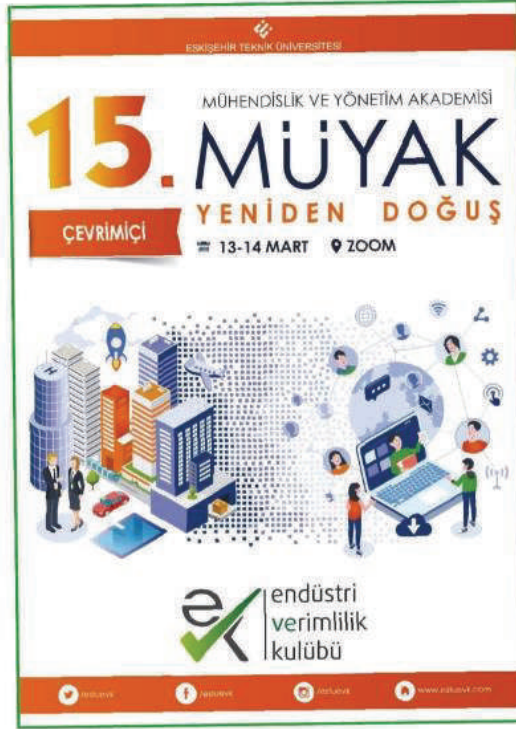
Tedavi ve bağımlılıkla mücadele yöntemlerine başvururken insanların ifşa olmaktan korktuğunu belirten Dr. Karaca, "Bağımlılıkla mücadele konusunda en sık karşılaştığımız problemlerden biri de bağımlının veya yakınlarının görünür olma, ifşa olma korkusu. Bu noktada yetkili ve uzmanlara güvenerek böyle bir kaygı gütmeyen bağımlılığın üstesinden gelmeye çalışılmalı. Bağımlı bireylerin yaşamlarına kaldıkları yerden devam edebilmeleri için mümkün olduğunca gizlilik ve tedaviyi sonuçlandırma çerçevesinde hassas davranılıyor" dedi.

MÜYAK BAŞLIYOR

Eskişehir Teknik Üniversitesi Endüstri ve Verimlilik Kulübü'nün geleneksel hale getirdiği ve bu yıl 15.si düzenlenecek olan Mühendislik ve Yönetim Akademisi (MÜYAK), 13-14-15 Mart 2021 tarihlerinde gerçekleşecek.

HABER MERKEZİ

Bu yıl MÜYAK, online dönemin sınırlarını ortadan kaldırarak 40'dan fazla şehir ve 80'den fazla üniversite ile birlikte katılımcılarıyla buluşmak için hız kesmeden geliyor. Katılım ve içerik açısından Eskişehir'in en büyük ve en kapsamlı öğrenci organizasyonu olan Mühendislik ve Yönetim Akademisi, kısa adıyla MÜYAK, tamamen öğrenci tabanlı olup; günümüz ve geleceğe yönelik akademik ve kariyer yaşantısı



Müdürü Beril Koparal, Arzum Pazarlama ve Ürün Geliştirmeden Sorumlu Genel Müdür Yardımcısı Mehtap Yıldız, Valeo Türkiye Genel Müdürü Tuna Arıncı, Flo Lojistik ve IT'den Sorumlu Genel Müdür Yardımcısı Burak Aktaş, Şişecam Düzcamlar Ankara Fabrikası, Fabrika Müdürü Emrah Can, TUSAŞ Sürekli İyileştirme Şefi Sercan Kaplan, LC Waikiki Genel Müdür Yardımcısı Hazan Sözeri ve birçok sürpriz isim sizlere eşlik edecek. MÜYAK; iş dünyasının önde gelen isimlerinin ve markalarının

SeedUP İnovatif Girişimcilik Programı Tanıtım Toplantısı yapıldı

Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi (BŞEÜ) işbirliği içinde bulunduğu SeedUP İnovatif Girişimcilik Programı Tanıtım toplantısı yapıldı.

BŞEÜ Teknoloji Transfer Ofisi (BŞEÜ-TTO), bir kalkınma ajansı, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir Teknik Üniversitesi ARİNKOM Teknoloji Transfer Ofisi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Teknoloji Transfer Ofisi Uygulama ve Araştırma Merkezi iş birliğinde, Eskişehir ve Bilecik'teki girişimcilere açık olan 'SeedUP İnovatif Girişimcilik Programı Tanıtım' toplantısı çevrimiçi olarak yapıldı.

Bir kalkınma ajansı Genel Sekreteri M. Zeki Durak'ın açılış konuşması ile başlayan toplantıda, kendi işini kurmak isteyen, yenilikçi fikirlere sahip girişimcilerimize ülkemizde sunulan pek çok destek hakkında bilgiler verildi.

Öte yandan Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi olarak içinde bulunduğumuz bir destek programı olan 'SeedUP İnovatif Girişimcilik Programı' hakkında tüm detaylar ARİNKOM TTO Girişimcilik ve Öğrenci Programları Koordinatörü Aynur Güneş Kahraman tarafından paylaşıldı. (İHA)



ARUCAD

TASARIMIN
GÜNDELİK YAŞAMLA İLİŞKİLERİ



Prof. Dr.
Tevfik Balcioğlu

18/02 19:00
PERŞEMBE ZOOM

Meeting ID: 992 3299 1504 Password: 941929

ARUCAD Mimarlık Bölümü Öğretim Üyesi Prof. Dr. Tevfik Balcioğlu, Eskişehir Teknik Endüstriyel Tasarım Bölümü tarafından konferansa davet edildi

Eskişehir Teknik Üniversitesi Endüstriyel Tasarım Bölümü tarafından konferans vermeye davet edilen ARUCAD Mimarlık Bölümü Öğretim Üyesi Prof. Dr. Tevfik Balcioğlu, "Tasarımın Gündelik Yaşamla İlişkileri" üzerine bugün saat 19.00'da herkese açık bir zoom konuşması gerçekleştirecek. Balcioğlu, bu sunumda önce kendi

Tasarımın gündelik yaşamla ilişkisini anlatacak

geliştirildiği tasarım anlayışını sergileyecek, ardından o çerçeveden gündelik yaşamda tasarım olgusuyla bilinçli ya da bilinçsiz kurulan ilişkilerden bahsedecek ve o ilişkilerdeki estetik, işlevsel ve toplumsal duyarlılıklardan örnekler verecektir. Konu, tasarımın hayata dokunuşunda gündelik kullanım nesnelerinin sadece sınırlı bir alan olduğu

vurgulanarak geniş bir perspektifte ele alınmaktadır. Farklı ülkelerden kişisel gözlem ve deneyimlerle özenle toplanmış renkli ve çeşitli tasarımlar üzerinden kimi zaman aykırı bulunabilecek düşünceler tartışmaya açılmaktadır. Bugün saat 19.00'da gerçekleşecek konferans, Zoom uygulaması üzerinden çevrimiçi (online) yapılacaktır.

İLK ÇALIŞMA ESTÜ'DE

■ Şimşekler Cuma günü saat 16.00'da konuk edeceği Bandırmaspor maçı için hazırlıklara başladı. İstanbul deplasmanından da eli boş dönen Eskişehirspor bu hafta evinde Bandırmaspor'u konuk edecek.

Cuma günü saat 16.00'da oynanacak olan karşılaşma için dün toplanan Es-Es'li oyuncular haftanın ilk çalışmasını **Eskişehir Teknik Üniversitesi** spor salonunda yaptı. Teknik direktör Cengiz Seçsev gözetiminde yapılan çalışma öncesi Seçsev

hoca oyuncularını ile kısa bir toplantı yaptı. Isınma ile başlayan antrenman kuvvet ve dayanıklılık çalışması ile devam etti. Bugünde hazırlıklarını sürdürecektir. Bugünde hazırlıklarını sürdürecektir. Bugünde hazırlıklarını sürdürecektir.

■ SPOR SERVİSİ





RADYO
ESTÜ

2021