



İNSANLIK TARİHİNİN EN ESKİ AKTİVİTELERİNDEN BİRİ: OKÇULUK

NANOBİLİM YANDAL PROGRAMI

1003 - ÖNCELİKLİ ALANLAR AR-GE
PROJELERİNDE ESTÜ BAŞARISI

SAHNEDEN YANSIYAN RENKLERİN
PEŞİNDE BİR YAŞAM

İÇİNDEKİLER

- ◆ Nanobilim Yandal Programı
- ◆ İnsanlık Tarihinin En Eski Aktivitelerinden Biri: Okçuluk
- ◆ 1003 - Öncelikli Alanlar AR-GE Projelerinde ESTÜ Başarısı
- ◆ Bağıra Bağıra Gelen Amsterdam Kazası II
- ◆ Study In ESTÜ
- ◆ 19. Yüzyıldan Günümüze Moda Defileleri Ve Moda Kentleri
- ◆ Sahneden Yansıyan Renklerin Peşinde Bir Yaşam
- ◆ Kadınları İle Güçlenen Bir Kentin Lisesi H. Süleyman Çakır Kız Lisesi
- ◆ 4 Kişi 1 An
- ◆ Kitabın Tarihi
- ◆ Kuru Göz Hastalığı
- ◆ 5 Kitap 5 Dünya
- ◆ Öğretmenden Anneye Mektup: Thomas Edison'un Kahraman Annesi
- ◆ Bir Ses, Bir Renk
- ◆ 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
Öğr. Gör. Firdevs Diğdem Güven
Öğr. Gör. Aytekin Atasoyu
İhsan Tarık Çelik
Elçin Ulusoy Kıray
Özlem Köse

Fotoğraf
İhsan Tarık Çelik

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

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



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

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

ISSN: 2718-0018

Yeni akademik dönemi tüm enerjimizle karşıladığımız 51. sayımızla karşınızdayız.

ESTÜ Aktif sayfalarında ilk olarak sizlerle Nanobilim Yandal Programı'nı tanıttığımız Disiplinlerarası Yandal Programları yazı dizimize gidiyoruz. Program Koordinatörü ve Fizik Bölümü Başkanı Prof. Dr. Abidin Kılıç hocamızla nanobilimi konuştuğumuz röportajı keyifle okuyacaksınız.

Türkiye Üniversite Sporları Federasyonu Üniversiteler Arası Okçuluk Salon Türkiye Şampiyonası 21-25 Şubat 2022 tarihlerinde üniversitemiz ev sahipliğinde gerçekleştirildi. Kökeni çok eski çağlara kadar giden okçuluğu ve Üniversitemiz adına başarılar ile tamamlanan şampiyonayı Prof. Dr. Hayri Ertan hocamızla konuştuk.

TÜBİTAK'ın "Hızlı Destek Programı" kapsamında "Hava Trafik Kontrolörlerinin Etkinliğini ve Verimliliğini Artırmak için Zihinsel İş Yükünün Çok Boyutlu İncelenmesi" başlıklı proje ESTÜ'nün inovasyon yayılımına vermiş olduğu katkının en yeni halkalarından. Proje ekibini ve hedeflerini sizler için ESTÜ Aktif sayfalarına taşıyoruz.

Gökyüzünün Metal Kuşları'nda Amsterdam kazasının kara kutusunu okumaya devam ediyoruz. Hasan Lik hocamızın kaleminden yine soluksuz okuyacağımız bir yazıyı sizlerle buluşturuyoruz.

Study In ESTÜ'nün bu sayıda konuğu Uganda'dan Bwambale Rashid R. Bilgisayar Mühendisliği Bölümü doktorantı olan Bwambale ile üniversitemizi ve Eskişehir'i konuştuk.

Moda Arası'nda Dr. Öğr. Üyesi Şakir Özüdoğru hocamız bizleri 19. yüzyıldan günümüze moda defileleri ve moda kentlerinde tarihsel bir yolculuğa çıkarıyor.

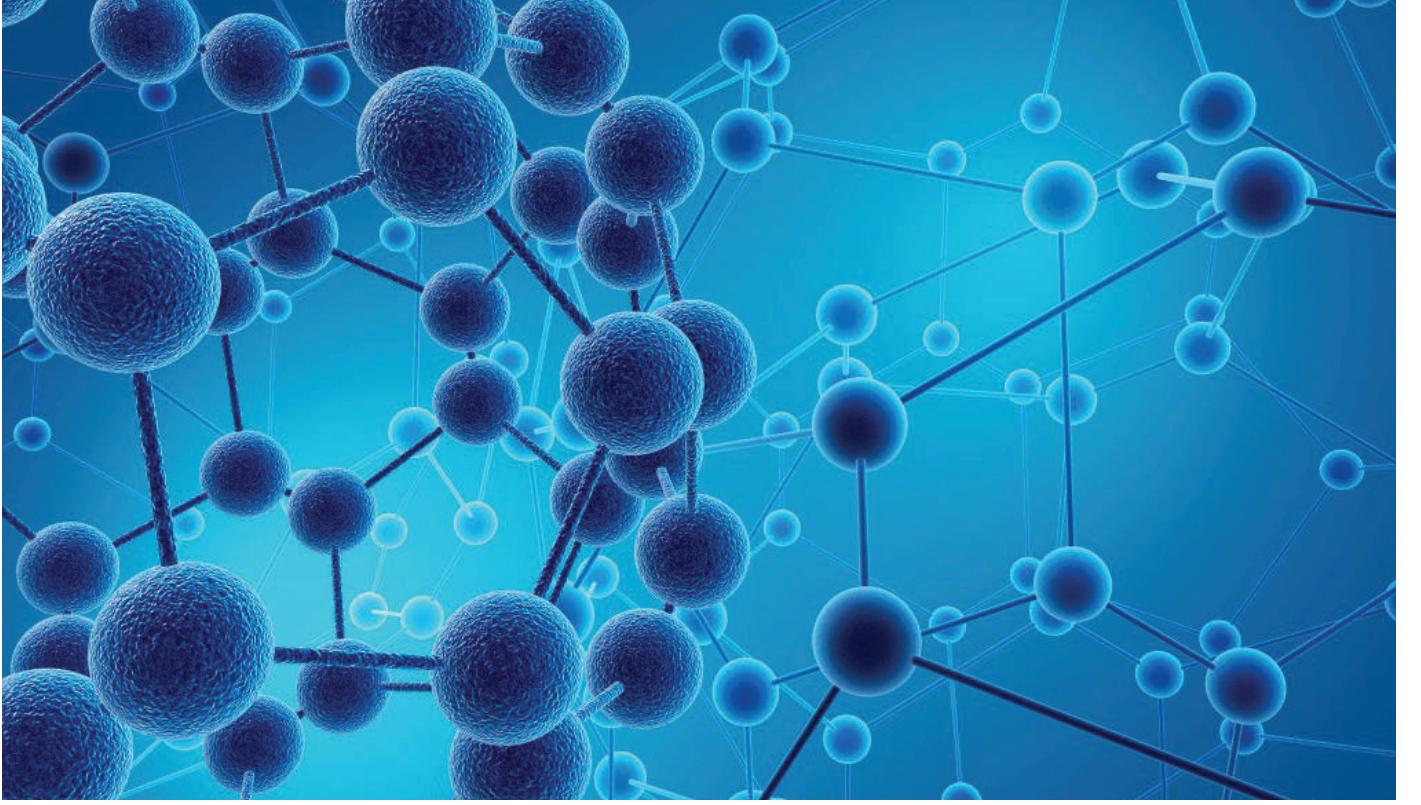
Sanata Dair, Eskişehirliilerin Şehnaz'ı, Kanlı Nigar'ı, Bayan Johnstone'u Elif Melda Yılmaz'ı ağırlıyor. Sizleri, pandemi dönemi tiyatrosundan, müziğe, televizyon dizilerinden, sinemaya çok renkli bir söyleşiye davet ediyoruz.

Üniversiteye giden yolda Eskişehir'in liselerini tanıttığımız yazı dizimizde sizleri 8 Mart Dünya Kadınlar Günü öncesinde eğitimle güçlendirilmiş kadınların hikayesinde H. Süleyman Çakır Kız (Anadolu) Lisesi'ne götürüyoruz.

Akademi Hastanesi, Beş Kitap Beş Dünya, Tarihin Tanığı Ünlü Kütüphaneler, Eskimeyen Yazılar ve Eskişehir her sayıda olduğu gibi yine bizlerle.

Sağlıklı ve güzel günler dileklerimizle, yeni akademik dönemimiz başarılarla dolu geçsin.

ESTÜ DİSİPLİNERARASI YANDAL PROGRAMLARI



NANOBİLİM YANDAL PROGRAMI

Röp. Öğr. Gör. Firdevs Diğdem Güven

Eskişehir Teknik Üniversitesi disiplinlerarası yandal programlarını tanıttığımız yazı dizimizin bu sayısında Fizik Bölümü Başkanı ve Nanobilim Yandal Programı Koordinatörü Prof. Dr. Abidin Kılıç hocamızı konuk ediyoruz.

Sayın Hocam, Nanoboyut mertebesine gelene dek bilimin yolculuğunu nasıl tanımlarsınız?

Eski çağlardan beri insan doğayı gözlemlemiş, doğadan esinlenerek kendi dünyasını yaratmıştır. Asıl amacı insanın yaşadıkları ortamları, mekânları ve kendi giysilerini daha iyi, daha konforlu yapmak isteğidir. Bu istek onları her zaman malzemeleri keşfetme zorunluluğu doğurmuştur. Her yararlandığı yeni malzeme insanı korunaklı, güvenli ve huzurlu yapmıştır.

Ateşin keşfi ile aslında yeni bir çağın kapısı aralanmıştır. Artık doğada buldukları malzeme ile yetinmeyen insan, malzemeleri işlemiş, yemek yapmaya başlamıştır.



İnsanı diğer canlılardan ayıran şey de bu ol-
sak gerek; merak ve yaratıcılık. müzeler haya-
linin peşinde koşan yaratıcı insanların eserleri
ile doludur. 1800'lü yılların başından itibaren
ise bilimsel metodlar ile çalışma disiplini yer
etmeye başlamış ve tüm bu çalışmaların bir
envanteri niteliğindeki bilimsel yayın kavramı
merak ve yaratıcılığın yer bulduğu mekan ol-
muştur.

Orta Çağ'da insanın bakırdan altın yapma is-
teği azımsanacak şey midir? Bu amaçla yapı-
lan çalışmalar bile ne çok şey kazandırmıştır
bilime. Atomun keşfine kadar uzanan bir yol-
culuğun başlangıcıdır.

Işığın yapısının sorgulanması ile başlayan sü-
reç de kuantum mekaniğine ulaşana dek sür-
müştür. Ve şimdi bilim nanoboyut durağında.

Dünyada nanobilim çalışmaları hangi dü- zeyde?

Hayal etmek çok önemli her zaman. Nano-bo-
yut devrimini en çok etkileyen fizikçi Feyn-
man denilebilir. 1959'da California Institute
of Technology'de yaptığı "Küçük'te gidilecek
çok yol var" adlı konuşması o sırada bilime
başlamakta olan herkesin dikkatini çekmiştir.

1960'lardan itibaren maddenin nano-boyutu-
nu incelemek ve irdelemekle geçti. Önce ABD
NSF (Amerikan Ulusal Bilim Vakfı) tarafından
Ulusal Nanoteknoloji Eylem Planı (National
Nanotechnology Initiative, NNI), hemen ar-
dından Japonya, Avrupa Birliği, İsviçre, Singa-
pur, Çin ve Kore tarafından yapılan çalışma ve
ileriye dönük planlamalar.

"Nano" milyarda bir demektir. Bir nanomet-
re de metrenin milyarda birine, milimetrenin
milyonda birine denk gelir. İki ya da üç atom
boyutu olarak hayal edebileceğimiz bu kadar
küçük bir alanda fizik kuralları farklıdır. Ner-
deyse atom boyutuna denk gelen, ama ku-
antum fiziği üstünde bir süremde yer alan
nano-boyuttan başlayarak, yeni malzemeleri
bizim istediğimiz şekilde tasarlamak ve onla-
rın fiziksel ve işlevsel özelliklerini değiştirmek
ancak son altmış yılda kavramlaştırılmış ve
son yirmi yılda mümkün olmuştur.

Bu yol ayrımı üzerinden 20 yıl geçmedi ama nano-bo-
yut bilim ve mühendislik yardımı ile geliştirilen ürün-
ler hayatımıza girdi bile. Telefonunuzun ekranından
kanseri ilaçlarının yapımına kadar, yeni tür boyalardan
yeni enerji harmanlama tekniklerine kadar değişen
bir yelpaze üstünde bulabilirsiniz nano-boyutun par-
mak izlerini.

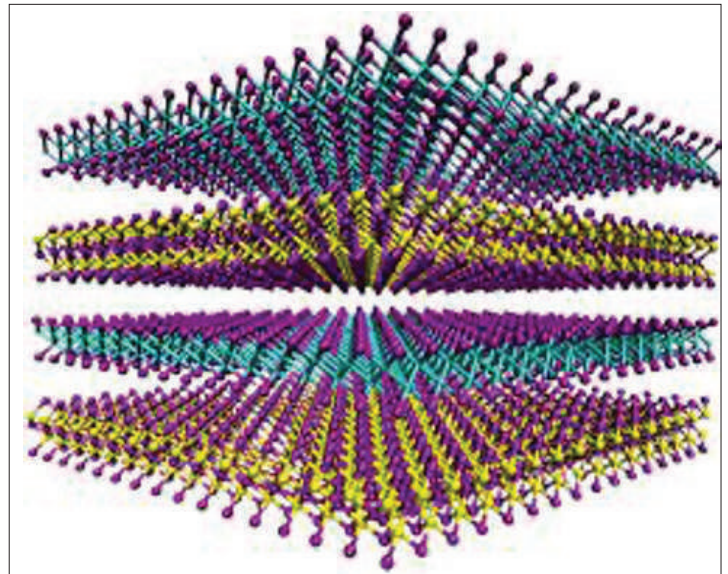
"Nanoteknolojileri"nin ve "nanoölçek teknolojileri"nin
çoğul formunun 'ortak özelliği büyüklük olan geniş
bir dizi araştırma ve uygulamaları ifade eder. Nano
uygulamaların -endüstriyel ve askeri dahil- çeşitliliği
yüzünden devletler nanoteknoloji araştırmaları için
milyarlarca dolar yatırım yaptı. Örneğin National Na-
notechnology Initiative dolayısıyla ABD 3,7 milyar do-
lar civarında yatırım yaptı bu alana. Avrupa Birliği 1,2
milyar dolar ve Japonya 750 milyon dolar.

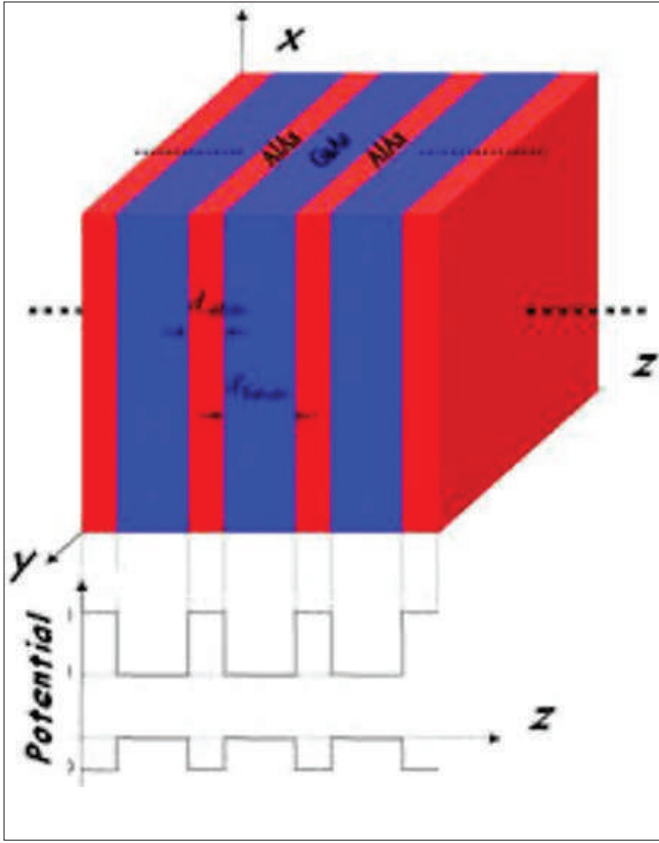
Nanoboyut fiziği Daha çok hangi alanlarda uygula- ma buluyor kendisine?

Nanoteknoloji tanımı büyüklüklüğü kendisine refe-
rans aldığından, yer bilimi, organik kimya, moleküler
biyoloji, yarı iletken fiziği, mikrofabrikasyon gibi bilim
alanlarını içerir. Atomik olmayan aygıt fiziğinin uzan-
tılarından başlayıp nano ölçekteki yeni materyaller
geliştirmeye, atomik ölçekteki maddenin direkt kont-
rolüne kadar çeşitlilik gösterir. İlaç ve elektronik sana-
yii de eklemek gerekir.

Ülkemizde bu alanda yapılan çalışmalar için ne söylemek istersiniz?

Türkiye'de nanoteknolojiyi üretir hale gelebilmek
için uygun adımlar atılmaya başlanmıştır. TÜBİTAK'ın
2023 Vizyon Programı'nda nanoteknoloji yer almış ve





yol haritası oluşturulmuştur. En önemli gelişme Bilkent Üniversitesi'nde Ulusal Nanoteknoloji Araştırma Merkezi'nin (UNAM) kurulmasıdır. Bu merkezin amacı Türkiye'de nanoteknolojinin araştırma merkezi olmaktır. Devlet Planlama Teşkilatı (DPT) tarafından 28 milyon TL yatırım yapılan merkez son derece modern aletlerle donatılmıştır. Türkiye'nin her yerinden araştırmacılar UNAM'ın bu imkânlarından yararlanabilmektedir. Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü, TÜBİTAK MAM, ODTÜ, Gazi Üniversitesi ve ESTÜ gibi merkezler de nanoteknoloji araştırması yapılan yerlerdendir. Türkiye'de nanoteknoloji ile ilgili etkinlikler de yapılmaktadır. Bunlardan bazıları 4 yıldan beri yapılan NANO TR konferansları, 22-23 Aralık bir çok nanoteknoloji şirketi de vardır. Bazı şirketler AR-Ge Laboratuvarları kurarak üniversiteler dışında da çalışmalara katkı sunmaktadır. Bu çok önemlidir.

Üniversitemizde bu alanda yapılan çalışmaları nasıl değerlendiriyorsunuz?

Çok değerlidir, ülkemiz için çok önemlidir. Göz bebeği bir laboratuvarımız var. yarıiletken nanoteknolojiler üzerine araştırma-geliştirme çalışmalarında bulunan bir laboratuvar. Üniversitemiz

Fen Fakültesi, Fizik Bölümü'ne bağlı Nanoboyut Araştırma Laboratuvarı'nda kurulu 200 m²'lik temiz alanlarda (ikisi 1000 ve biri de 100 sınıfı) III-V grubu yarıiletken malzemelerin büyütülebilmesine imkan tanıyan Veeco GEN20MC moleküler demet epitaksi (MBE) sistemi araştırma konusu malzemelerin büyütülmesi amacıyla kullanılmaktadır. Foto-litografik işlemlerin 100 sınıfı temiz alanda yürütüldüğü laboratuvar, optiksel, elektriksel ve yapısal karakterizasyonlar 1000 sınıfı temiz alan koşullarında tamamlanmaktadır. Bu laboratuvarın bugünkü durumuna gelmesinde, Prof. Dr. Yüksel Ergün, Prof. Dr. Engin Tıraş, Prof. Dr. Uğur Serincan, Doç. Dr. Bülent Aslan, Doç. Dr. Mustafa Kulakçı ve daha birçok öğrencimizin katkısını saymak gerekir. Laboratuvar günümüzde Prof. Dr. Uğur Serincan'ın sorumluluğunda çalışmalarını sürdürmektedir.

Neden Nanobilim Yandal Programı'nın kurulmasına ihtiyaç duyuldu?

Fizik Bölümümüz ülkemizin en üretken Fizik Bölümlerinden biridir. Sahip olduğu laboratuvar olanakları ve akademik kadrosu yetkindir. Biz öğrencilerimizi artık ilgi duydukları alanda daha çok bilgiye sahip olarak mezun etmek istiyoruz. Fiziğin temel bilgi birikimine sahip olmakla birlikte ilgi duydukları bir alanda ise daha çok bilgiye sahip olarak lisansüstü çalışmalara başlayarak zaman kazanmış olmaları onlar için çok önemli. Ve asıl önemli olan bir nokta da disiplinler arası çalışmaların artık çok önemli olması. Bir biyoloji bölümü öğrencisi ile bir fizik öğrencisi bir problem için bir araya gelebilmeli ve ortak bir çözüm üretebilmeli. Bu malzeme, kimya bölümleri için de geçerli. Bu bölümlerdeki öğrencilerimiz Fen Fakültesi Fizik Bölümü Nanobilim Yandal programına kayıt yaptırarak bu alandaki bilgi ve becerilerini artırabilirler. Mezuniyet sonrası bu alanda çalışan merkezlerde kendilerine yer bulma imkanı yaratmış olacaklardır.

Öğrencilerimize son mesajınız ne olur hocam?

Bu yandal programı öğrencilerimiz için çok çok önemli bir fırsat. Bu imkandan yararlanmalarını kesinlikle öneririm. Böyle bir yandal programını birçok dünya üniversitesinde binlerce dolar verecek takip edebilecekken üniversitemizde bu imkana ücretsiz sahipler. Bu fırsatı kaçırmamalılar.



İNSANLIK TARİHİNİN EN ESKİ AKTİVİTELERİNDEN BİRİ: OKÇULUK

Röportaj: Öğr. Gör. Firdevs Diğdem Güven

Türkiye Üniversite Sporları Federasyonu Üniversiteler Arası Okçuluk Salon Türkiye Şampiyonası 21-25 Şubat 2022 tarihlerinde üniversitemiz ev sahipliğinde gerçekleştirildi. İnsanlık tarihi boyunca savaş ve atlı silahı olarak okun kullanılması nedeniyle kökeni çok eski çağlara kadar inen okçuluğu ve şampiyona ile ilgili detayları Spor Bilimleri Fakültesi öğretim üyesi ve Türkiye Üniversite Sporları Federasyonu Okçuluk Teknik Kurulu Başkanı Prof. Dr. Hayri Ertan ile ESTÜ Aktif okurları için konuştuk.

Hocam öncelikle sizin okçulukla tanışma hikayeniz...

Okçuluğa 1985 yılında, lise öğrencisiyken başladım. O dönemde Okçuluk Milli Takımı'na girdim ve Genç Klasik Yay Milli Takımı'nda yarıştım. 1990 yılında Romanya'da yapılan bir yarışmada Gençler Balkan ikinciliğini elde ettim. Daha sonraki süreçte 8 yıl Bedensel Engelliler Okçuluk Milli Takım Antrenörlüğü yaptım. Bedensel engelliler okçuluğunun Türkiye'de kurucusuyum. Kural kitapçıklarını Türkçe'ye çevirdim, yapılanmayı ve bununla ilgili alt yapıyı oluşturdum. Üniversite Sporları ile ilgili olarak da 2001 yılında ilk Üniversitelerarası Okçuluk Şampiyonası'nı ODTÜ'de düzenledim ve 2001

yılından bu tarihe kadar tüm yarışmaları organize ettim. Sadece bir sene post-doktora çalışmaları için Almanya'da bulunduğum için yapamadım. Dolayısıyla bu yıl üniversitemizde düzenlenen yarışma ve yaz aylarında yapacağımız yarışma 21. Üniversitelerarası Okçuluk Yarışması oldu. Tamamında yer almak çok güzel bir duygu. Şu anda da Türkiye Üniversite Sporları Federasyonu Okçuluk Teknik Kurulu Başkanıyım.

Hocam Türkiye Üniversite Sporları Federasyonu olarak yürüttüğünüz faaliyetleri öğrenebilir miyiz?

Türkiye Üniversite Sporları Federasyonu çok geniş yapıda çalışan bir federasyon. Türkiye'deki tüm spor federasyonlarının faaliyetlerini ayrıca üniversiteler bazında yapıyor. Basketbol, voleybol, futbol, hentbol ve diğer bireysel branşların hepsini diğer federasyonların yanında üniversitelerde yapıyoruz. Dolayısıyla Türkiye Üniversite Sporları Federasyonu'nun büyük bir iş yükü ve geniş bir hedef kitlesi var. Çok emek yoğun bir federasyon ve zorlukları da var. Karşı federasyonlarla hakem koordinasyonu, turnuvaların tarihlerinin koordinasyonu gibi organizasyonel zorluklarla da mücadele ediyoruz.



Bu yıl üniversitemizin ev sahibi olduğu Türkiye Üniversitelerarası Salon Okçuluk Şampiyonası hakkında bilgi verebilir misiniz, hangi kategorilerde yarışmalar yapıldı?

Şampiyonada 4 Kategoride; Klasik Yay Kadın-Erkek ve Makaralı Yay Kadın-Erkek olmak üzere yarışmalar yapıldı. Bireysel kupalar ve madalyalar da dağıtıldı. Kişiler üniversiteleri adına yarışmakla birlikte şahsi olarak da yarıştı ve dereceler elde ettiler. Ayrıca belirttiğim 4 kategoride üniversiteler kendi içinde yarıştı ve üniversite dereceleri elde edildi. Ayrıca mix takım kategorisinde, takımın en iyi kadın ve erkeği bir takım oluşturdu ve yarışma içine girdiler.

Bu önemli şampiyonada üniversitemizi kaç sporcu temsil etti?

Eskişehir Teknik Üniversitesi Okçuluk Takımı 6 sporcudan oluştu. Bu sefer katılımımız biraz az sayıda sporcu ile gerçekleşti ancak Mayıs ayında düzenleyeceğimiz Açık hava Turnuvası'nda bu sayının 12 olmasını, her kategoride en az 3 sporcunun yarışmasını istiyoruz, çalışmalarımız bu yönde devam ediyor. Bizim sporcularımızdan Olcay Gürses, Bahadır Söğüt ve Kadir Semih Güler'den oluşan Makaralı Yay Erkek Takımımız Türkiye Şampiyonu olarak Altın Madalya kazandı. Mix Takım Kategorisinde de Kadri Semih Güler ve Melisa Karataş Türkiye ikincisi oldular. Ayrıca bireysel madalyalarda Klasik Yay Erkek Kategorisinde sporcumuz Şevket Eren Nebi Çolak dördüncü oldu. Böyle bir turnuvada aldığımız madalyalar üniversitemiz adına büyük bir mutluluk.

Siz ve sporcularımızı tebrik ediyoruz hocam. Sporcularımızın şampiyonaya hazırlık süreci hakkında da bilgi alabilir miyiz?

Öncelikle Okçuluk Kulübümüz yıllardır var ve bu çocuklar üniversiteye geldiklerinde okçuluk öğrenmediler. Ortaokul, lise yıllarından beri okçular ve okçuluk yapmaya devam ediyorlar. Bazıları Antrenörlük Eğitimi Bölümü Okçuluk Branşı'nda eğitim alan öğrenciler, diğerleri ise üniversitemizin Mühendislik Fakültesi, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi gibi farklı bölümlerden gelen öğrencilerimiz. Yakın hedef olarak, Mayıs ayında düzenlenecek turnuvada katılımcı sayımızı daha da artırarak devam edeceğiz. Uzak hedef olarak da üniversite içerisinde okçuluğun yaygınlaşması içinde kurslar ve eğitimler düzenleyeceğiz.



Üniversitemizin okçuluk alanındaki alt yapısı nasıl?

Türkiye’de okçuluk yapma anlamındaki tesis ve malzeme alt yapısı olarak en iyi üniversitelerden bir tanesiyiz. Üniversitemizin Kapalı Spor Salonu’nun altında 8 kulvardan oluşan okçuluk atış salonumuz var. Çok geniş bir katılımcı grubuyla burada faaliyetlerimizi devam ettiriyoruz. Malzeme olarak da yıllara dayanan birikimimizle yaylar, oklar, hedefler ve diğer yan malzemeleri almış durumdayız. Eskişehir Teknik Üniversitesi olarak Türk üniversiteleri içinde okçuluk branşının merkeziziz. Bu yatırımı yapmış başka bir üniversite yok ve okçuluk denince ESTÜ akla geliyor.

ESTÜ bu anlamda çok iyi bir yerde peki okçuluğun Türkiye’deki yeri ve Türk okçuluğunun dünyadaki yeri nedir hocam?

Türkiye’de okçuluk 1940-1945 yıllarında etkin bir şekilde yapılmaya başlandı. Ardından özellikle 1980’li yıllarda yükselişe geçti. Bu yıllardan sonra 2000’li yıllara doğru İtalyan bir antrenörün ülkemize gelmesiyle daha da ivme kazandı. Son dönemde ise Türk Okçuluğu idari yapılanma anlamında çok özel günler yaşıyor. Türkiye Okçuluk Federasyonu Başkanı Prof. Dr. Uğur Erdener dördüncü kez Dünya Okçuluk Federasyonu Başkanı seçildi ve dünya okçuluğunu yönetiyor. Uğur Bey aynı zamanda Türkiye

Olimpiyat Komitesi Başkanı ve Türk sporunun gelişmesi için önemli hizmetleri var. Bu idari yapılanma ve yıllara dayanan tecrübe antrenör yetiştirme politikalarında da önemli aşamalar kat ettirdi. Antrenörlerimiz çok yetkin ve yeterli durumdadır ve Olimpiyat Şampiyonu olan Mete Gazoz da bu yapı içerisinde yetişmiş özel bir sporcu. Bu anlamda okçuluk son yıllarda çok gelişti ve dünyadaki yeri çok yükseldi.

Bugün yükselişte olan okçuluk, kökeni insanlığın avcılık günlerine dayanan bir spor dalı. Okçuluğun tarihsel süreci ve bir spor dalı olarak gelişimi...

Okçuluk insanlık tarihin en eski fiziksel aktivitelerinden birisi. İnsanlar öncelikle koşmayı ve mızrak kullanmayı öğreniyorlar daha sonra ise mızrağı bir araca bağlayarak ok atmayı öğreniyorlar. Dolayısıyla insanlık tarihinin en eski silahlarından birisi ancak yıllar geçtikçe ateşli silahlar geliştikçe okun hükmü kalmıyor ve 1896 yılında Atina’daki olimpiyatlarda yarışma branşı olarak devreye giriyor. O tarihten bu yana da okçuluk bir yarışma sporu. Son dönemde özellikle malzeme mühendisliği alanında gelişen teknoloji ve yapılan yeniliklerle birlikte yaylar ve okların çok düzgün hale gelmesi spordaki performans seviyesini artırdı.





Okçuluk sporunun fiziksel ve mental gelişime katkıları nelerdir?

Okçuluk sporu fiziksel aktivite içeren zihinsel bir spor branşı. Aslında satrancı fiziksel aktivite yaparak oynuyorsunuz. Dolayısıyla kişilerin öncelikle zihinsel sağlığı açısından; mental olarak rahatlama, dingin hale gelme ile ilgili önemli katkıları var. Ayrıca omurga sağlığı, sırt, bel ve omuz ile ilgili rahatsızlıklar için birçok hekim tarafından sağlığı geliştirici, düzeltici egzersiz olarak öneriliyor. Bu anlamda okçuluk branşı da her yaşta kişi tarafından yapılabilecek bir spor.

Peki bu spor dalını merak eden ve başlamak isteyenlere neler önerirsiniz?

Okçuluk branşının başlangıç yaşı olarak 10-12 yaş grubunu öneriyorum. Kirişi parmaklarla çektiğimiz için kemik gelişimi açısından bu hassas bir durum. Eskişehir'de bu anlamda iki tane özel kulüp var bir de Eskişehir Teknik Üniversitesi Gençlik ve Spor Kulübü'ne bağlı Okçuluk Kulübü var. Bizim açtığımız kurslara katılabilirler. Bu kurslarda öncelikle 12 saatlik temel eğitimi almaları gerekir. Temel eğitim almadan ok atmalarını önermiyoruz ve izin vermiyoruz. Güvenlik tedbirleri almak çok önemli çünkü ok, bildiğiniz gibi insanlık tarihi boyunca silah olarak kullanılmış ve şimdi de bir spor aracı. Okçuluk yapmak isteyen her yaş grubundan bireyler Okçuluk Kulübümüze başvurabilirler. Okçuluğun en büyük özelliği de ileri yaşlarda da yapılabilecek bir spor branşı olması.

Verdiğiniz değerli bilgiler için çok teşekkürler...



TÜRKİYE ÜNİVERSİTE SPORLARI FEDERASYONU

ÜNİVERSİTELERARASI OKÇULUK SALON TÜRKİYE ŞAMPİYONASI-21-25 Şubat 2022
Eskişehir

BİREYSEL MADALYA DAĞILIMI

S. NO	SPORCU ADI	BÖLGE	TAKIM
KLASİK YAY BAYAN			
1	EZGİ BAŞARAN	İSTANBUL	NİŞANTAŞI ÜNİVERSİTESİ
2	GİZEM ÖZKAN	İSTANBUL	İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa
3	ZEYNEP YENER	ANKARA	ANKARA ÜNİVERSİTESİ
4	RUKİYE YAMAN	ISPARTA	SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ
KLASİK YAY ERKEK			
1	EFE GÜRKAN MARAŞ	İSTANBUL	NİŞANTAŞI ÜNİVERSİTESİ
2	MURAT YİĞİT KARA	ANKARA	Ostim Teknik Üniversitesi
3	DORUK EKİN ESATOĞLU	ANKARA	TED Üniversitesi
4	ŞEVKET EREN NEBİ ÇOLAK	ESKİŞEHİR	ESKİŞEHİR TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
MAKARALI YAY BAYAN			
1	BÜŞRA NUR GÜRLEK	ANKARA	UFUK ÜNİVERSİTESİ
2	EZGİ GİZEM ALTINÇIBIK	ISPARTA	ISPARTA UYGULAMALI BİLİMLER ÜNİVERSİTESİ
3	SONGÜL LÖK	MUĞLA	MUĞLA SITKI KOÇMAN ÜNİVERSİTESİ
4	EMİNE RABİA OĞUZ	İSTANBUL	İSTANBUL AYDIN ÜNİVERSİTESİ
MAKARALI YAY ERKEK			
1	BATUHAN AKÇAOĞLU	ANKARA	TÜRK HAVA KURUMU ÜNİVERSİTESİ
2	EMİRCAN HANEY	MUĞLA	MUĞLA SITKI KOÇMAN ÜNİVERSİTESİ
3	MERT GARİP	ANKARA	Hacettepe Üniversitesi
4	ÖMER FARUK KÖSE	ANKARA	Ostim Teknik Üniversitesi

TÜRKİYE ÜNİVERSİTE SPORLARI FEDERASYONU

ÜNİVERSİTELERARASI OKÇULUK SALON TÜRKİYE ŞAMPİYONASI - 21-25 Şubat 2022 Eskişehir

TAKIM MADALYA LİSTESİ

S. NO	TAKIM ADI	YARIŞMACI ADI
KLASİK YAY MİX TAKIM		
1	NİŞANTAŞI ÜNİVERSİTESİ	EFE GÜRKAN MARAŞ
2	TED Üniversitesi	DORUK EKİN ESATOĞLU
3	ORTA DOĞU TEKNİK ÜNİVERSİTESİ	ÖZHAN ALP ŞEHİT
4	ANKARA ÜNİVERSİTESİ	ZEYNEP YENER
MAKARALI YAY MİX TAKIM		
1	MUĞLA SITKI KOÇMAN ÜNİVERSİTESİ	EMİRCAN HANEY
2	ESKİŞEHİR TEKNİK ÜNİVERSİTESİ	KADRİ SEMİH GÜLER
3	ATILIM ÜNİVERSİTESİ	SEMİH OKTAY ÖZCAN
4	İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ	ÖMER KAN GÜRSOY
KLASİK YAY ERKEK TAKIM		
1	NİŞANTAŞI ÜNİVERSİTESİ	EFE GÜRKAN MARAŞ
2	ORTA DOĞU TEKNİK ÜNİVERSİTESİ	ÖZHAN ALP ŞEHİT
3	TED Üniversitesi	DORUK EKİN ESATOĞLU
4	ANKARA ÜNİVERSİTESİ	EMRE YİĞİT ÜNLÜ
KLASİK YAY BAYAN TAKIM		
1	ANKARA ÜNİVERSİTESİ	ZEYNEP YENER
2	ORTA DOĞU TEKNİK ÜNİVERSİTESİ	SABİHA ŞEYDANUR CEBECİ
3	TED Üniversitesi	GÖZDE DURU İLTER
4	Hacettepe Üniversitesi	FATMA ÖZTÜRK
MAKARALI YAY ERKEK TAKIM		
1	ESKİŞEHİR TEKNİK ÜNİVERSİTESİ	OLCAY GÜRSER
2	İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi	MUHAMMED EMİRHAN BECİT
3	İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ	AYKAN İŞYENER
4	ATILIM ÜNİVERSİTESİ	SEMİH OKTAY ÖZCAN
MAKARALI YAY BAYAN TAKIM		
1	İSTANBUL AYDIN ÜNİVERSİTESİ	EMİNE RABİA OĞUZ
2	İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ	KÜBRA ÖZKAYA
3	İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi	HİLAL DUNDAR
4		



1003 - ÖNCELİKLİ ALANLAR AR-GE PROJELERİNDE ESTÜ BAŞARISI

İhsan Tarık Çelik

20. yy' ın güçlü ekonomileri, bilim ve teknoloji üreten ülkelerdir. Bu güçlü yapının ardında ise Ar-Ge projeleri ile üniversitelerin sanayi - bilim ekosisteminin içinde aktif rol aldığı yenilikçi politikalar yatmaktadır. Modern toplumlar araştırma, sorgulama, bilgi üretmeye karşı tutum ve davranışları değerlendirerek bilimsel düşünebilen insan yetiştirme önündeki engelleri aşmaya çalışmaktadır. Üniversitelerin gelişimi ve inovasyon yayılımına vermiş oldukları katkı, akademisyenlerin proje geliştirmeleri ile doğrudan bağlantılıdır. Bu nedenle, üniversitelerde proje geliştirme kültürünün yaygınlaştırılması önemli bir konudur. Yeni bir üniversite olmasına karşın güçlü bir araştırma eko-sistemine sahip olan ESTÜ, bilimin ve bilimin insanların Türkiye'deki en önemli destekçilerinden TÜBİTAK'tan (Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu) almaya hak kazandığı Ar-Ge destekleri ile araştırma üniversitesi olma yolunda da önemli adımlar atmaktadır.

Toplumun yaşam kalitesinin artırılmasına ve Türkiye'nin sürdürülebilir gelişmesine hizmet eden, bilim ve teknoloji alanlarında yenilikçi, yönlendirici, katılımcı ve paylaşımcı bir kurum olma vizyonunu benimseyen TÜBİTAK, akademik ve endüstriyel araştırma geliştirme çalışmalarını ve yenilikleri desteklemek, ulusal öncelikler doğrultusunda araştırma- teknoloji- geliştirme çalışması yürüten Ar-Ge enstitülerini işletme işlevlerinin yanı sıra, Türkiye'nin Bilim ve Teknoloji politikalarını belirleyerek toplumun her kesiminde bu farkındalığı artırmak üzere çalışmalar yürütmektedir. Bu kapsamda bilim insanların yurt içi ve yurt dışı akademik faaliyetleri burs ve ödüller ile desteklenerek, üniversitelerin, kamu kurumlarının ve sanayiinin projeleri fonlanmaktadır.

1003 - Öncelikli Alanlar Ar-Ge Projeleri Destekleme Programı

Türkiye'nin bilim ve teknoloji politikalarını belirleyerek toplumun her kesiminde bu farkındalığı artırmak üzere çalışmalar yürüten TÜBİTAK'ın bu destek programının amacı, Ulusal Bilim Teknoloji ve Yenilik Stratejisi çerçevesinde belirlenecek öncelikli alanlarda sonuç odaklı, izlenebilir hedefleri olan, ilgili bilim/teknoloji alanlarının dinamiklerini gözeterek ve yurt içinde yapılan Ar-Ge projelerini desteklemek ve bu projeler arasında eşgüdüm sağlamaktır.

Destekler ise;

- Küçük Ölçekli projeler için en fazla 24 ay,
- Orta ve Büyük Ölçekli projeler için fazla 36 aydır.

Eskişehir Teknik Üniversitesi'nden Katma Değere Dönüştürülen Bir Akademik Bilgi Daha

TÜBİTAK'ın "Hızlı Destek Programı" kapsamında "Hava Trafik Kontrolörlerinin Etkinliğini ve Verimliliğini Artırmak için Zihinsel İş Yükünün Çok Boyutlu İncelenmesi" başlıklı projeye destek alan üniversitemiz, bu projeye Hava Trafik Kontrolörü hatalarını azaltmayı ve uçuş emniyetine katkı sunmayı hedefliyor.

Projeden Öğrenciler de Faydalanabiliyor

ESTÜ Havacılık ve Uzay Bilimleri Fakültesi Uçak Gövde ve Motor Bakımı Bölümü öğretim üyelerinden Doç. Dr. Ebru Yazgan'ın yürütücülüğünde geçtiğimiz yılın Kasım ayında hayata geçirilen projede, Dr. Öğr. Üyesi Fulya Aybek Çetek (ESTÜ Havacılık ve Uzay Bilimleri Fakültesi/Hava Trafik Kontrol Bölümü), Doç. Dr. Deniz Şimşek (ESTÜ Spor Bilimleri Fakültesi/Beden Eğitimi ve Spor Bölümü), Uzm. Dr. Nazım Ata (Eskişehir Uçucu Sağlığı Araştırma ve Eğitim Merkezi), Prof. Dr. Nihal Erginel (ESTÜ Mühendislik Fakültesi/Endüstri Mühendisliği Bölümü) ve Doç. Dr. Seçkin Tuncer (Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi/Biyofizik Anabilim Dalı) araştırmacı olarak görev alıyor. 2022 yılının Kasım ayına kadar sürmesi beklenen projeden ESTÜ Havacılık ve Uzay Bilimleri Fakültesi Hava Trafik Kontrol Bölümü öğrencileri de faydalanabiliyor.



Çalışmalar Gerçek Senaryolar Eşliğinde Yürütülüyor

Proje kapsamında hava sahasındaki uçakların emniyetli ve verimli şekilde yönetilmesinden sorumlu Hava Trafik Kontrolörlerinin (ATCO) görevleri sırasında yaşadıkları bilişsel zorlukların daha iyi anlaşılmasını sağlamak amacıyla gerçekçi senaryolar eşliğinde çok sayıda çalışma yürütülüyor. Hava Trafik Kontrolörlerinin beyin faaliyetleri, solunum sayısı ve kalp atım hızı ölçümlerini içeren bu çalışmalardan elde edilen verilerle Hava Trafik Kontrolörlerinden kaynaklanabilecek risklerin değerlendirilmesi yapılarak uçuş emniyetinin artırılması için öneriler ortaya konuyor.

Hava Trafik Kontrol Bölümü öğrencilerinin katılımı ile gerçekleştirilen deneyler, Havacılık ve Uzay Bilimleri Fakültesi'nde bulunan Gerçek Zamanlı Hava Trafik Kontrol Radar Simülatöründe yapılıyor.

Proje kapsamında ayrıca üniversitemizde eğitim gören lisans ve lisansüstü öğrencilerine disiplinler arası bir projede görev alma deneyimi kazandırılması ve burs imkânlarının sağlanmasının yanı sıra bir yüksek lisans tezinin tamamlanması da önemli çıktılar arasında.



GÖKYÜZÜNÜN METAL KUŞLARI



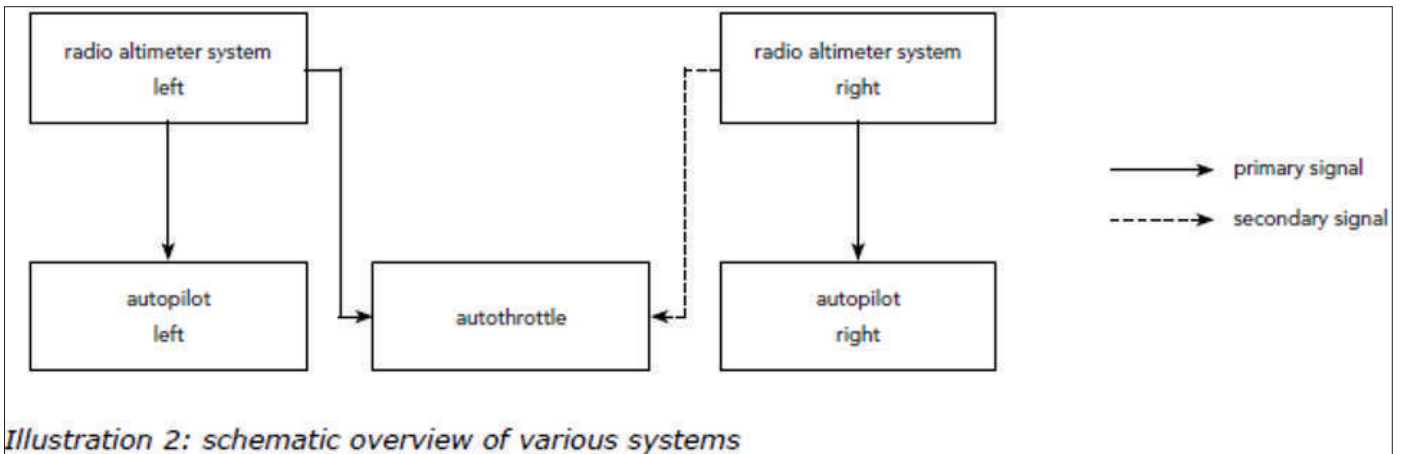
BAĞIRA BAĞIRA GELEN AMSTERDAM KAZASI II

Öğr. Gör. Hasan LİK

Üzerinden tam 13 yıl geçen Amsterdam kazasında 3'ü pilot 9 kişi hayatını kaybetmiş, 84 kişi de yaralanmıştı. Resmi kaza raporundaki veriler incelendiğinde kazanın bağıra bağıra gelmekte olduğunun bilinmesine rağmen uçak üreticisi Boeing firması gerekli tedbirleri almayarak kazanın oluşmasında başrolde yer almıştı. Şubat ayının ilk sayısında kara kutusunu incelemeye başladığımız bu kazanın raporlarına kaldığımız yerden devam ediyoruz.

Sistem Mimarisi

Boeing 737-800'deki radyo altimetre sistemi, bir sol sistem ve bir sağ sistem olmak üzere iki otonom sistemden oluşur. Her sistem, bir bilgisayara kablolarla bağlanan ayrı verici ve alıcı antenlerden oluşur. Sol ve sağ sistemlerden kaynaklanan yükseklik değerleri, bu değerler -20 ile 2500 fit arasında ise sırasıyla sol ve sağ birincil uçuş ekranında (Primary Flight Display) görüntülenir. Çeşitli uçak sistemleri, ölçülen radyo altimetre yüksekliğini kullanır. Radyo altimetre bilgisayarı, verici antenler aracılığıyla sinyalleri sürekli olarak toprağa iletir ve yansıyan sinyaller, alıcı anten tarafından algılanır. Radyo altimetre bilgisayarı, sinyallerin gidiş dönüş zaman farkından uçağın yerden yüksekliğini hesaplar. Radyo altimetre sistemi, iniş sırasında uçağın ana iniş takımı piste temas ettiğinde okuma yüksekliği "sıfır" ft olacak şekilde kalibre edilmiştir. Uçak yerdeyken (burun tekerleği yerdeyken), geçerli değerler -2 ila -6 ft arasındadır.



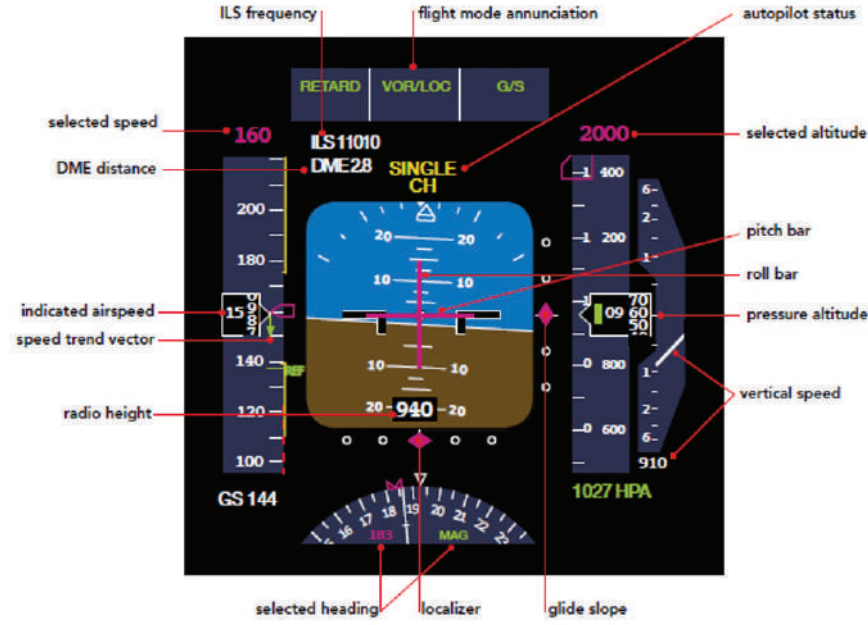


Illustration 3: layout primary flight display

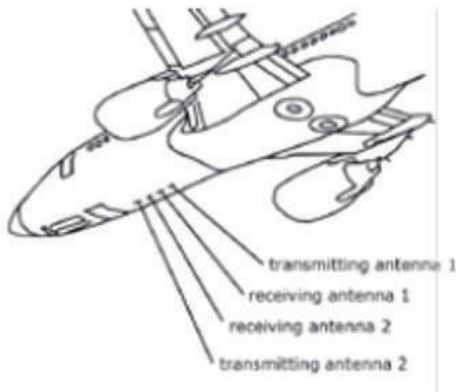
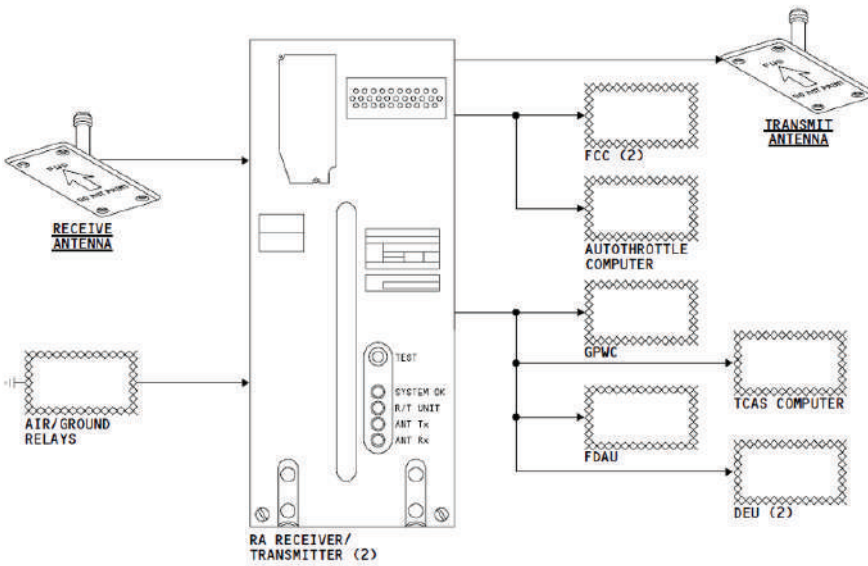


Illustration 4: overview and positions of the transmitting and receiving antennas

Prensipde radyo altimetre yükseklik değerini karakterize etmek için üç seçenek vardır:

- “normal” (kullanılabilir): hiçbir arıza tespit edilmedi ve verilerin kullanılabilir olduğu kabul edildi. Uçak sistemleri yükseklik bilgisini kullanır.
- “arıza uyarısı” (kullanılamaz): radyo altimetre sistemindeki bir arızanın sonucu olarak radyo altimetre bilgisayarı sinyali güvenilir olarak işaretler. Daha sonra kokpitteki birincil uçuş ekranında “bayrak” adı verilen bir uyarı görüntülenir. Uçak sistemleri, ölçülen radyo altimetre yüksekliğini kullanmaz.
- “hesaplanmayan veri” (kullanılamaz): radyo altimetre sistemi doğru çalışıyor, ancak alınan sinyal kullanılamayacak kadar zayıf. Arıza olmadığı için uyarı da görüntülenmez, ancak radyo altimetre yüksekliği de görünmez. Bu, her uçuş sırasında, uçak radyo altimetre sisteminin yükseklik aralığının üzerindeyken olur. Uçak sistemleri, ölçülen radyo altimetre yüksekliğini kullanmaz.

Kaza uçuşu yaklaşma sırasında ve aletli iniş sistemi kullanırken, sol radyo altimetre sisteminin sol ana uçuş ekranında aniden -8 ft’lik hatalı bir yükseklik göstermesiyle ortaya çıktı. Gerçekte yükseklik -8 ft

oluşamaz, ancak değerin kendisi radyo altimetre sisteminin (tasarım) yükseklik aralığı içindedir. “Hatalı” terimi, ölçülen bir radyo altimetre yüksekliğinin, uçağın altındaki arazinin üzerindeki gerçek yükseklikle eşleşmediğini belirtmek için kullanılır.

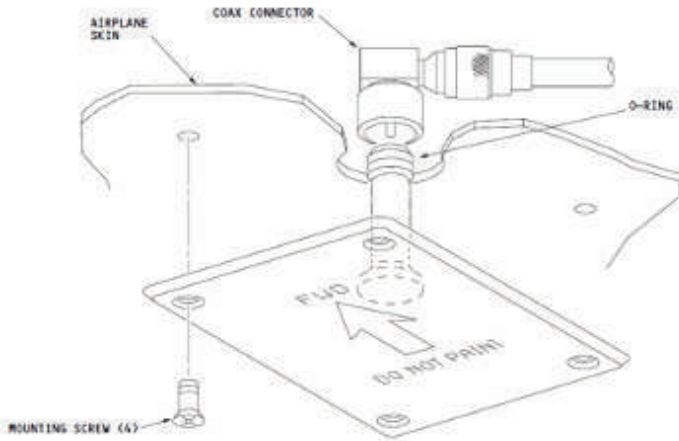
Hatalı radyo irtifa değeri, otomatik gaz sisteminin ‘rölanti toplama’ (retard flare) moduna girmesi için gerekli olan 27 ft’lik sınırından daha düşük olduğundan ve diğer koşullar karşılandığından, otomatik itki sistemi yaklaşma süresince motor itişini rölantiye azaltır. İtki kollarının otomatik itki sistemi tarafından tamamen geriye çekilmesi “teker koyma” beklentisiyle yapıldı. Sol radyo altimetre sistemi ölçülen yüksekliği (-8

ft değeri dahil) “normal” (kullanılabilir) olarak nitelendirdiğinden dolayı mümkün oldu. Bu şartlar altında otomatik itki, tıpkı uçak üzerindeki diğer sistemler gibi, bu yükseklik değerini kullanabilir. Rölanti toplama (retard flare) modu, ana uçuş ekranında ‘RETARD’ olarak gösterildi. Aynı zamanda sağ taraftaki otopilot (sağ taraftaki radyo altimetre sisteminden gelen verileri kullanan) süzülme eğimi sinyali takip etti. Uçağın süzülme eğimini takip etmesi için burnu yukarıya doğru düzeltmiş ve hava hızı düşürülmüştür.

Türk Hava Yolları’nda radyo altimetre sistemleri ile ilgili sorunların tarihçesine bakıldığında, düşen uçak 2002 yılında teslim edildi ve Boeing’in 1998-2003 yılları arasında Türk Hava Yolları’na teslim ettiği 26 Boeing 737-800 uçağının ilk serisinin 25. uçağıydı. Boeing 737-800 filosundaki radyo altimetre sistemi sorunları uzun yıllardır mevcuttu. Türk Hava Yolları’nın sorunları gündeme getirdiği, 2001’den 2003’e kadar olan dönemde Türk Hava Yolları ile Boeing arasındaki iletişimden ortaya çıktı. En yaygın şikayetler, dalgalı ve negatif radyo altimetre yükseklikleri (-8 ft gibi), iniş takımı uyarı sisteminden gelen uyarılar, otopilotların bağlantısının kesilmesi ve yere yakınlık uyarı sisteminden gelen uyarılardı. 2002 yılının ortalarından itibaren şirket, Boeing’in başkanlığını yaptığı ve havayollarının gerçek deneyimleri ve sorunları paylaşabileceği ve tartışabileceği bir forum olan sözde “filo ekibi çözüm süreci”nin dikkatine bu sorunu getirdi. Forumdaki tartışmalar, diğer havayollarının da radyo altimetre sistemlerinde aynı sorunları yaşadığını gösterdi. Türk Hava Yolları ve

diğer operatörler, sorunları bir güvenlik sorunu olarak değil, teknik bir sorun olarak ele aldı.

Aralık 2002’de, sorun çözülmeden konu forumdan kaldırıldı. Forum tartışması Boeing Arıza İzolasyon Kılavuzunda bir değişikliğe yol açtı. Kılavuz, örneğin iniş takımı uyarı sistemini etkinleştirebilecek olası nedenlerin (diğer bileşenlerin veya diğer sistemlerin arızaları veya düzensizlikleri) bir listesini içerir. Radyo altimetre sistemindeki bir arıza, olası bir neden olarak bu listeye eklendi. 2002’den 2006’ya kadar olan dönemde Boeing, Türk Hava Yolları’ndan analiz için uçuş veri kayıt cihazından veri sağlamasını istedi. Ancak sorunların nedeni tespit edilemedi. Daha sonra Türk Hava Yolları ile Boeing arasındaki iletişim büyük ölçüde anten tedarikçisi ve üreticisine kaydı. Türk Hava Yolları, tecrübelerine dayanarak, sorunun kaynağının antenlerde ve konektörlerde nemden kaynaklanan korozyon olduğundan şüpheleniyordu. Boeing ve Türk Hava Yolları arasındaki iletişimde üretici, dalgalanan radyo altimetre değerlerinin olası bir nedeninin parazit olabileceğini belirtti. Aralık 2003’teki Hizmet Mektubunda Boeing, antenlere nem girmesini önlemek için radyo altimetre sistemi antenleri ile gövde kabuğu arasına conta takmaya itiraz etmediklerini belirtti. Türk Hava Yolları, Boeing ile bağlantı kurduktan sonra Nisan 2004’te uçaklarına conta takmaya başladı. Şubat 2007’de THY Teknik A.Ş.’nin Güvenilirlik departmanı, radyo altimetre sistemleri için bir “uyarı bildirimi” yayınladı. Sonunda bu, contaların montajının hızlandırılmasına neden oldu. Ekim 2008’de, kaza uçağına contalar takıldı ve 2008’in sonunda bu işlem Boeing 737-800 filosunun tamamı için tamamlandı. 11 Şubat 2009’dan itibaren proje,



Implemented improvement actions January 2008 to February 2009		
Improvement action	B737-800 fleet (52)	TC-JGE
Antenna replaced	57	3
Antenna exchanged	24	2
Cleaned	8	1
System reset	49	5
Computer exchanged	44	2
Computer replaced	15	0
Tested	35	3
Other	3	0
Total	235	16

Table 1: actions carried out as a result of irregularities in radio altimeter systems (source: Turkish Technic Inc.)

anten konektörlerinde nem olup olmadığını kontrol etmek ve gövdenin altındaki tahliye vanalarını kontrol etmek için konektörlere sargı takmaya başladı. Ayrıca Boeing, sorunların bir envanterini çıkarmak için deneyimlerin ayrıntılarını talep etti. Bakımdan elde edilen genel deneyimler, antenlerin değiştirilmesiyle, yetersiz çalışan radyo altimetre sistemlerinin genellikle tekrar çalışmaya başladığını gösterdi.

Değiştirilen antenlerin bazıları daha fazla teste tabi tutuldu, ancak bu, sorunların neden oluştuğuna dair herhangi bir fikir vermedi. Antenlerin bazen belirlenen spesifikasyonları artık karşılamadığı bazı diğer durumlarda, test sırasında yine de doğru bir yükseklik ölçülmüştür. Boeing'e göre, radyo altimetre sistemleri contalar takıldıktan sonra daha iyi çalıştı çünkü contalar takıldıktan sonra sorunlar azaldı. Emniyet Kurulu, radyo altimetre sistemleriyle ilgili sorunlarla ilişkin soruşturmada Türk Hava Yolları ile de bunu gözlemledi, çünkü orada da ilk sonuçlar radyo altimetre sistemi sorunlarının sayısında hafif de olsa bir azalma olduğunu gösterdi. Bu azalma nedeniyle ve üreticiden mevcut prosedürler dışında herhangi bir ek prosedür bulunmadığından Türk Hava Yolları, Boeing 737-800 filosunun tamamı için conta kurulumunu hızlandırdı. Ancak bu sorunu çözmedi. Karşılıklı olarak değiştirilen veya değiştirilen tüm antenlere ve takılan contalara rağmen hatalı radyo altimetre yükseklikleri ile ilgili sorunlar devam etti. Türk Hava Yolları'nın belgeleri, Ocak 2008'den Şubat 2009'a kadar olan dönemde 52 Boeing 737-800

uçakıyla ilgili 235 radyo altimetre sistemi arızasının rapor edildiğini gösteriyor. Bunlardan on altısı kaza yapan uçakta oluşmuştu. Gerçekleştirilen iyileştirme faaliyetleri aşağıdaki tabloda listelenmiştir.

Özellikle radyo altimetre bilgisayarı dahili otomatik test yapıldığında arızanın nedenini tespit edebilecek hiçbir arıza göstermediği için, doğru önlemleri almak neredeyse imkansızdır. Bakım belgelerinde çeşitli başarılı kendi kendine testlerle karşılaşıldı, ancak arızanın nedeni belirlenemedi.

Kaza uçuşu sırasında hatalı sol radyo altimetre yüksekliği -8 ft olmasına rağmen, TC-JGE'deki sol radyo altimetre bilgisayarının kendi kendine test sonucunun kazadan sonra başarılı olduğu belirtilmiştir. Radyo altimetre bilgisayarının dahili belleği, radyo altimetre sisteminin çalışmasındaki düzensizlikleri izlemek için kullanılabilir. Radyo altimetre bilgisayarlarının üreticisine göre, havayollarının dahili hafızayı okuma imkanı var. Bu bakım işlemi, radyo altimetre bilgisayarının kendi kendine testi başarılı olduğunda bariz bir seçim değildir. Başvurulan TC-JGE bakım belgelerinde, THY Teknik A.Ş.'nin radyo altimetre bilgisayarlarından herhangi birinden dahili belleği indirdiğini ve Ocak 2008 - Şubat 2009 döneminde sorun giderme için analiz ettiğini göstermedi. THY Teknik A.Ş., dahili hafızaları kullanmanın daha etkili "sorun giderme"ye katkı sağladığını kabul etmektedir. Ancak araştırmalar, operatörlerle, özellikle hat bakımı için mevcut ba-

kım sisteminin bunun için donatılmadığını ortaya koymaktadır. Sorun giderme amacıyla, cihazların kendi aralarında yer değiştirilmesi ve şikayetlerin cihazın yeni konumuyla hareket edip etmediğini öğrenmek daha sık tercih edilir. Sonuç olarak, daha fazla bilgi mevcut olmasına rağmen kullanılmamıştır. Mevcut bakım prosedürlerinin, radyo altimetre sistemleriyle ilgili sorunlarla etkin bir şekilde mücadele etmek için yetersiz kaldığı kanıtlandı.

Türk Hava Yolları'nın da diğer havayolları gibi Boeing 737-800 filosundaki radyo altimetre sistemleriyle uzun yıllardır sorunlar yaşadığı ortaya çıktı. Havayolu, Boeing ve radyo altimetre sistemi anten üreticisi ile görüşmeler yaparak sorunları çözmeye çalıştı. Kazaya kadar radyo altimetre sistemlerindeki sorunlarla mücadele öncelikle anten ve konektörlerde şüphelenilen nem etkisi ve korozyona yönelikti. Contalar ve neme dayanıklı sargılar takarak, muhtemelen korozyonu önlemeye katkıda bulundu, ancak hatalı radyo altimetre yüksekliklerinin oluşmasını engelleyemedi. Antenlerin değiştirilmesinin genel olarak sorunları çözmediği bilinse de kalıcı bir çözüm bulunamadı. Türk Hava Yolları bünyesindeki sorunların emniyete yönelik bir tehdit değil teknik bir sorun olduğu düşünüldüğünden pilotlara sorunlar hakkında bilgi verilmedi. Radyo altimetre sistemleri hakkında bilgi talep edilen diğer havayollarında da durum böyleydi.

Türk Hava Yolları bünyesinde bildirilen radyo altimetre sorunları, inceleme kapsamında, kaza yapan uçağa ait hızlı erişim kayıt cihazından (QAR) alınan veriler de analiz edilmiştir. Veriler, hatalı radyo altimetre yüksekliklerinin 10 aylık bir süre içinde (1143 uçuş) 148 kez meydana geldiğini gösterdi. Bu olayların sadece küçük bir kısmı pilotlar tarafından uçak bakım ve performans günlüğünde teknik bir anormallik olarak rapor edildi ve tablo 1'de gösterildiği gibi düzeltici eylemlerle sonuçlandı. Radyo altimetre sistemlerinden birinde meydana radyo altimetre yükseklik hataları, pilotlar tarafından bildirilenlerin katlarıydı. Türk Hava Yolları, QAR verilerini bakım için birincil kaynak olarak kullanmadı.

Kazaya karışan Boeing 737-800, 2002 yılının başında teslim edildi ve Smiths (şimdi GE Aviation) tarafından üretilen bir otomatik itki ve Honeywell tarafından üretilen iki uçuş kontrol bilgisayarı ile donatıldı. Bu kombinasyon, 1997'de uçağın piyasaya sürülmesinden 2003'e kadar Boeing 737 NG'ye yerleştirildi.

Bilgisayarların çalışabilmesi için işletim sistemi yazılımı gereklidir. Otomatik uçuş sisteminin işleyişini ve kullanımını iyileştirmek için yazılım güncellemeleri geliştirilmiştir. Smiths otomatik itki yazılımı 1997'den 2002'ye üç kez güncellendi. Smiths otomatik itki için işletim sistemi yazılımı TC-JGE hizmete girdiğinden beri güncellenmedi.

Amerika Birleşik Devletleri Federal Havacılık İdaresi (FAA) veya diğer havacılık yetkilileri, bir Uçuşa Elverişlilik Direktifi aracılığıyla işletim sistemi yazılımının zorunlu olarak güncellenmesini belirleyebilir. Bu yapılmazsa, sistem yazılımı güncellenmesini kullanıp kullanmamak operatöre bağlıdır. Smiths'in otomatik itki yazılım güncellemelerinin hiçbirisi FAA veya diğer havacılık yetkilileri tarafından zorunlu hale getirilmedi.

2003'ten itibaren, entegre bir otomatik itki sisteminde sahip Rockwell Collins Gelişmiş Dijital Uçuş Kontrol Sistemi (EDFCS), yeni Boeing 737 NG'lere yerleştirildi. EDFCS için sistem kontrol yazılımı, 2003'ten 2009'a kadar dört kez güncellendi. Bu dönemde FAA, işletim sistemi yazılımının bir güncellemesini zorunlu hale getirdi.

"Karşılaştırmacı" işlevli EDFCS otomatik itki (auto-throttle) yazılımı geliştirildi. İşletim sistemi yazılımı güncellemesinin bir parçası olarak, sol ve sağ radyo altimetre yüksekliklerini karşılaştırmak için Collins EDFCS'ye bir işlev yerleştirildi. Bu, istenmeyen bir "rölanti toplama" (retard flare) modu etkinleştirilme olasılığını azalttı. Otomatik itki "rölanti toplama" (retard flare) modu, yalnızca iki radyo altimetre yüksekliği arasındaki fark 20 ft'ten fazla olmadığında etkinleştirilebilir. Radyo altimetre sistemi ile ilgili sorunlar devam etti. Collins EDFCS için geliştirilmiş yazılım, 2006'dan itibaren yeni uçaklara kuruldu. Smiths otomatik itki ile donatılmış eski nesil uçaklar (TC-JGE dahil yaklaşık 1200 uçak) bu güncellemeyi kullanamadı. Çeşitli üreticilerin sistem kontrol yazılımı birbirinin yerine kullanılamaz.

26 adet Boeing 737-800 tipi iki seri uçak Türk Hava Yolları'na teslim edildi. İlk seri Smiths otomatik itki sistemi ile donatılmıştı, ikinci seri Rockwell Collins EDFCS otomatik itki sistemi ile donatılmıştı.

Bu ikinci serinin yalnızca son on iki uçağı bir "karşılaştırmacı" ile teslim edildi. 2006 yılında Boeing, Türk Hava Yolları da dahil olmak üzere operatörlere EDF-

CS sistem kontrol yazılımını bir “karşılaştırmacı” ile nasıl edinebileceklerini bildiren bir Hizmet Mektubu yayınladı. Bununla birlikte, EDFCS sistem yazılımının bir “karşılaştırmacı” ile kullanılması, FAA veya başka herhangi bir havacılık otoritesi tarafından zorunlu kılınmamıştır. Kaza sonucunda Boeing, daha önce Smiths olan GE Aviation’a otomatik itki sistemi için bir “karşılaştırmacı” dahil etme olasılığını araştırdığını duyurdu.

Resmi rapordaki bilgilere göre aşağıdaki sorulara Boeing firması net olarak cevap verememiştir.

1- Radyo Altimetre sistemindeki problem Boeing tarafından uzun süredir bilinmesine rağmen neden sorun giderilmedi?

2- Radyo Altimetre sistemindeki hatalı gösterim nedeniyle iniş sırasında yaşanmış olaylardan, otopilot (autopilot) ve otomatik itki (autothrottle) sistemlerinin verdiği tepkiler dikkate alınarak böyle bir durum yaşanması durumunda pilotların neler yapması gerektiği konusunda Boeing tarafından neden bilgilendirme yapılmadı?

3- Radyo Altimetre sisteminde hatalı gösterim problemi olduğu halde neden problemin çözümü için inisiyatif pilotlara bırakılmış?

4- Boeing Radyo Altimetre sisteminin sorun yaratmayacağını düşünüyordu ise neden 2003 yılından itibaren üretilen B737-NG uçaklarına neden “karşılaştırmacı” özelliği olan Rockwell Collins firmasının Gelişmiş Dijital Uçuş Kontrol Sistemini (EDFCS) uçaklara yerleştirildi?

5- Uçuş emniyetinden birinci derecede sorumlu olan FAA bu sorunu bilmesine rağmen neden çözüm konusunda Boeing firmasına baskı yapmadı?

Sonuç:

1- Kaza sırasında Türk Hava Kuvvetlerinden emekli olup şirkette yeni işe başlayan ikinci pilotun eğitimde olması ve kumandaların yeterli tecrübeye sahip olmayan ikinci pilotta olması kazanın oluşmasında bir unsur olarak görünmektedir.

2- CVR kayıtlarına göre emniyet pilotunun (safely pilot) Radyo Altimetre arızasını GMT saati ile 10:24:36 da “Hocam, radyo altimetre arızamız var, Hocam” diye hatırlatması üzerine kaptan pilotun 2 saniye sonra “tamaaaam” şeklinde cevap vermesi emniyet pilotunun uçak 100 knot hıza düşüp stall’a girinceye kadar ikinci bir kez uyarı yapma cesaretini kırmış olabilir.

3- Schiphol Hava Trafik Kontrolörünün uçağı olması gerekenden daha yüksek hızda ve piste daha yakın mesafede iniş için konumlandırması, uçuş

ekibinin iniş için yeterli hazırlıkları yapmasını geciktirmiş ve pilotların iş yükünü artırarak iniş aşamasında uçuş ekibinin dikkat dağınıklığına sebep olmuştur.

4- İniş aşamasında kumandalar ikinci pilotta olduğundan dolayı 2 nolu otopilot devreye sokulmuş ve 2 nolu otopilot faal olan ikinci pilot tarafındaki (2 nolu) radyo altimetreden doğru radyo irtifasını almasına rağmen uçakta 1 adet bulunan otomatik itki (autothrottle) sistemi ise tasarımdan dolayı 1 nolu radyo altimetreden aldığı bilgi ile gaz kollarını konumlandırarak itki kuvvetini ayarlamaktadır. Otomatik itki (autothrottle) sistemi 1 nolu radyo altimetrenin arızalanması durumunda 2 nolu radyo altimetreden radyo irtifa bilgisini almaktadır. 1 nolu radyo altimetre hatalı bilgi üretmesine rağmen bu bilgi ölçüm aralığı içerisinde olduğundan bunu arıza olarak kabul etmemiş ve hatalı bilgiyi otomatik itki sistemine doğru bilgi olarak verip hatalı radyo irtifa bilgisi geldiği andan itibaren otomatik itki sistemi, gaz kollarını olması gerekenden çok daha önce rölanti devrine alarak uçağın stall’a girmesine sebep olmuştur.

5- GMT saati ile 10:25:40’da kaptan pilotun talimatı ile emniyet pilotu yolcu anons sistemi üzerinden GMT saati ile 10:25:44 de “Kabin ekibi yerlerinize” anonsunu yaptıktan 3 saniye sonra lövyeye titreşim motoru (stick shaker) aktif hale gelmiş ve stall ikaz gelmiştir. Bu ikaz geldiğinde uçak 460 ft yerden yüksekteydi. Bu anonstan tam 15 saniye sonra GMT saati ile 10:26:03’te uçak yere çarpmıştır.

6- Emniyet pilotu 10:25:49’da “sürat, hocam” diye bağırmış hemen ardından kaptan pilot kumanda bende diyerek kumandaları almıştır. Kumandaları aldıktan 3 saniye sonra uçak 460 ft yerden yüksekteyken otopilot devre dışı bırakılmış otomatik itki (autothrottle) sistemi devre dışı bırakılmadan gaz kolları manuel olarak ileri ittirilmiş fakat ittirilen yerde tutulmamış ve tutulmadığı için devrede olan otomatik itki sistemi gelen hatalı -8 ft değerini dikkate alarak tekrar gaz kollarını geri çekmiştir.

7- Kaptan pilot GMT saati ile 10:25:55 de uçağın burnunu aşağı verip manuel olarak gaz kollarını tamamen ileri doğru ittirerek uçağı hızlandırıp 3 saniye sonra 10:25:58 de burnu yukarı kaldırarak uçağı stall’dan çıkarmaya çalışmış ama mevcut irtifası uçağı stall’dan kurtarmak için yeterli olmadığından bu çabası uçağın yerle ilk temasını kuyruk kısmı ile yapmasını sağlamış ve belki de bu hareket birçok yolcunun hayatının kurtulmasına sebep olmuştur.

8- Uçağın düştüğü yerin yumuşak bir toprak olması çok daha büyük bir facianın önlenmesine büyük katkı sağlamıştır.

9- Uçağın motorlarının yerle teması ile birlikte uçaktan kopup ayrılması uçağın daha kısa bir süre içerisinde durmasına neden olmuştur. Aynı şekilde beton bir zemine düşselerdi çok daha büyük bir facia yaşanabilirdi.

10- Bu kazada havacılıkta hep anlatılan İsviçre Peyniri modelindeki gibi bir hatalar zinciri oluşmuştur. Üreticinin tasarım ve imalat hatası, operatörün muhtemel bakım hatası ve pilotaj hatası ve hava trafik kontrolörünün hatası da birleşince maalesef kaza kaçılmaz olmuştur.

Bu kazadan maalesef Boeing firmasının gerekli dersleri almadığını, Endonezya'da Lion Hava Yollarına ait B737 Max 8 tipi uçağın 29 Ekim 2018'de, Cakarta'dan Sumatra Adası'ndaki Pangkal Pinang şehrine gitmek üzere havalandıktan kısa süre sonra denize düşmesi ve 189 kişinin yaşamını yitirdiği kaza, bu tip uçakların ilk kazası olarak tarihe geçmişti. Aradan çok kısa bir süre geçtikten sonra Etiyopya Hava Yollarına ait B737 Max 8 tipi yolcu uçağı da 10 Mart 2019'da Addis Ababa'dan Kenya'nın başkenti Nairobi'ye gitmek için havalandıktan kısa süre sonra düşmüş, uçaktaki 157 kişi hayatını kaybetmişti.

Bu kazaların ardından B737-MAX uçaklarının uçuşları otoriteler tarafından tüm dünyada sorun düzeltilinceye kadar yaklaşık 2 yıl yasaklanmıştır. Bu olaylardan sonra sadece B737-MAX uçaklarına değil diğer Boeing tipi uçaklara olan güven ve talepte çok azalmıştır. Boeing tarihinin en büyük krizini yaşamıştır. 2020 yılı başında Dünya da yaşanan Covid-19 pandemisi neredeyse havayollarıyla olan seyahatleri sıfıra düşürmüş küresel krize sebep olan pandemi Boeing için belki de kurtarıcı olmuştur. Boeing firması, Amsterdam kazasından ders çıkartıp mevcut tasarımlarını tekrar bir gözden geçirseydi B737-MAX kazalarını konuşmayacaktık. Boeing tarihinin en büyük krizini yaşamayacaktı.

AMSTERDAM KAZASININ KOKPİT SES KAYIT CİHAZININ SON 8,5 DAKİKALIK SES KAYITLARI RESMİ RAPORDAN ALINARAK AŞAĞIDA TABLODA VERİLMİŞTİR.

Position	Local Time	Content	Translation and remarks
CA	10:19:08	"Two thousand, 1-0-2-7, 1-9-5-1"	
FO	10:19:17	"Level change Verayim mi, Hocam?" Sound of trim wheel moving	"May I give level change Hocam?"
CA	10:19:23	"OK"	
CA	10:19:25	"Suratı dusuracen mi?"	"Are you going to reduce speed?"
FO	10:19:28	"Dusurecem hocam 13 mil'e gelmedik de o yuzden ..."	"I am going to reduce because we are not reach 13 miles yet"
CA	10:19:40	"Bin yirmise set"	"2-7 set"
FO	10:19:41	"??? bin yirmyediler set Hocam"	"1-0-2-7 set Hocam"
ATC	10:19:42	"Turkish 1-9-5-1, turn left heading 2-6-5"	
CA	10:19:47	"Left 2-6-5, 1-9-5-1"	
CA	10:19:51	"Left 2-6-5"	
FO	10:19:52	"2-6-5"	
CA	10:20:10	"F-M-5 in"	"Your FMS"
FO	10:20:13	???	
CA	10:20:18	"??? Telsiz sende"	"??? You have the radio"
FO	10:20:21	"??? Bir sey dedi(n) mi?"	"??? What did you (he, she) say?"
Gnd Ops	10:20:22	"Turkish 1-9-5-1, good morning"	
CA	10:20:25	"Good morning, time is 3-0, we have ??? on board"	
Gnd Ops	10:20:30	"Turkish 1-9-5-1, you may expect parking stand Golf 2"	
CA	10:20:34	"Thank you very much. See you next on the ground."	
CA	10:20:41	"??? Park yeri brifingde kapsadigimiz gibi"	"Parking position same as covered before"
FO	10:20:42	"Tamam, Hocam"	
FO	10:22:15	"Flaps 1, speed check"	
FO	10:22:22	"Speed 1-9-5, Hocam"	
ATC	10:22:38	"Turkish 1-9-5-1, turn left heading 2-1-0, cleared approach, 1-8 Right"	
CA	10:22:42	"Left 2-1-0, clear 1-L-5, Turkish 1-9-5-1"	
FO	10:22:47	"2-1-0 set, Hocam"	
FO	10:22:53	"Approach selected, Hocam, second autopilot"	
	10:22:58	Autopilot disconnect horn (sounds for 4 seconds)	
FO	10:23:04	"Korslar aktif, Hocam"	"Courses active, Hocam"
FO	10:23:10	"Second autopilot engaged"	
CA	10:23:12	"Tamam"	"OK"
FO	10:23:13	"Engaged"	
FO	10:23:30	"Flaps 5"	
???	10:23:32	???	

APPENDIX J: RELEVANT COCKPIT VOICE RECORDER DATA

CA	Captain
FO	First officer
SP	Safety pilot
ATC	Air traffic control
Gnd Ops	Ground operations Turkish Airlines
PA	Public address
???	unintelligible/unclear

Legend cockpit voice recording parameters

Position	Local Time	Content	Translation and remarks
CA	10:15:02	"Amsterdam Turkish 1-9-5-1 descending 70 speed 250"	
	10:15:06	Aural landing gear configuration warning horn - on	
ATC	10:15:07	"Turkish 1-9-5-1 hello, proceed S-P-Y descend to 40, speed okay for ILS 1-8-R"	
	10:15:17	Aural landing gear configuration warning horn - off	
	10:15:18	Aural landing gear configuration warning horn - on	
ATC	10:15:29	"Break, Turkish 1-9-5-1, direct S-P-Y, descend 4-0, 1-L-5 1-8 Right"	
CA	10:15:35	"S-P-Y, 4-0, 1-8 Right, Turkish 1-9-5-1"	
FO	10:15:39	"40 set Hocam"	(Hocam is a Turkish word for instructor)
CA?	10:16:01	"VOR un uzerine 330 basla kacacagiz 12,1 mile kadar gidecegiz Hocam"	"We will continue to VOR with the heading of 330 degrees and will continue till 12.1 miles Hocam"
	10:16:33	Aural landing gear configuration warning horn - off	
CA	10:16:52	"Radyo altimetre"	"Radio altimeter"
	10:17:11	Aural landing gear configuration warning horn - on	
	10:17:13	Aural landing gear configuration warning horn - off	
CA	10:17:53	"Landing Gear"	
FO	10:17:56	"Tamam, Hocam"	"OK, Hocam"
FO	10:18:08	"Korslar bagl 164 manuali aktif edecem kiind edildigim zaman"	"All courses set on 164, I will activate the ILS frequencies when cleared for approach"
	10:18:59	Aural landing gear configuration warning horn - on	
	10:19:01	Aural landing gear configuration warning horn - off	
FO	10:19:02	"Ikiyuz yirmise dusuruyorum 13 binden, Hocam"	"Reducing to two hundred twenty from 13 thousand, Hocam"
ATC	10:19:04	"Turkish 1-9-5-1, descend to two thousand, 1-0-2-7"	

Position	Local Time	Content	Translation and remarks
	10:23:43	Aural landing gear configuration warning - on	
	10:23:48	Aural landing gear configuration warning - off	
FO	10:23:49	"??? Flaps, gear down"	
FO	10:23:50	"Flaps 15"	
CA	10:24:04	"Localizer alive"	
FO	10:24:07	"Hocam"	
CA	10:24:09	"Localizer capture"	
FO	10:24:14	"Speed 1-4-0, setting set"	(Unclear what this means)
	10:24:19	Cabin chime	
ATC	10:24:24	"Turkish 1-9-5-1, contact tower, 1-18-27, bye, bye"	
CA	10:24:27	"18-27 have a good day, sir"	
SP	10:24:36	"Hocam, radyo altimetre arızamız var, Hocam"	"We have radio altimeter failure, Hocam"
CA	10:24:38	"Tamaaaam"	"Ooookay"
CA	10:24:44	"Amsterdam Tower, Turkish 1-9-5-1, 1-8-Right"	
ATC	10:24:48	"Turkish 1-9-5-1, good morning, runway 1-8-Right, cleared to land, winds 2-10 at 9"	
CA	10:24:52	"Cleared to land. Thank you."	
FO	10:24:55	"Established altitude set"	
CA	10:25:04	"Bin"	"Thousand"
FO	10:25:06	"Check"	
CA	10:25:10	"Flaps 40" Sound of flap lever being moved	
FO	10:25:12	"Speed set"	
CA	10:25:17	"Yes, not in checklist completed"	
CA	10:25:19	"Speedbrake"	
FO	10:25:20	"Speedbrake armed, green light"	
	10:25:21	2 clicks	
CA	10:25:26	"Bir, bir, bir"	"One, one, one"
FO	10:25:27	"Speedbrake armed, green light"	
CA	10:25:28	"Landing gear hih"	"Landing gear OK"
FO	10:25:29	Gear down, please, three green"	
CA	10:25:31	"Flaps"	
FO	10:25:32	"Flaps 40, green light"	
SP	10:25:33	"Cabin report confirmed"	
FO	10:25:34	"Missed approach altitude set"	
CA	10:25:37	"Bes yuz"	"Five hundred"
FO	10:25:38	"All lights on"	
CA	10:25:40	"Kabine de ikaz edimiz"	"Please warn the cabin crew"

Position	Local Time	Content	Translation and remarks
SP	10:25:42	"Ah-huh"	
PA	10:25:44	"Kabin ekibi yerlerinize"	"Cabin crew take your seats"
	10:25:47	Stick shaker - on	
SP	10:25:49	"Sürat, Hocam"	"Speed, Hocam"
CA	10:25:49	"I Have"	
SP	10:25:51	"Yüz knots tayiz, Hocam"	"100 knots Hocam!"
SP	10:25:52	"Sürat, Hocam"	"Speed, Hocam"
		Autopilot disconnect aural warning tone	
	10:25:57	Stick shaker off	
	10:25:57	"Sink rate"	
	10:25:58	"Pull up, pull up"	
	10:25:59	Sticker shaker - on	
	10:26:02	???	
	10:26:03	End of recording	



STUDY IN ESTÜ

Röportaj: Elçin Ulusoy Kıray

Eskişehir Teknik Üniversitesi'nin dünyaya açılan en önemli kapılarından biri olan uluslararası öğrencilerimize mikrofonlarımızı uzattığımız Study In ESTÜ'nün bu sayıda konuğu Ugandalı Bwambale Rashid R. Uganda'dan ESTÜ'ye uzanan hikayesini gelin hep birlikte dinleyelim.

Seni kısaca tanıyabilir miyiz?

Benim adım Bwambale Rashid R. Ugandalıyım ve ESTÜ Bilgisayar Mühendisliği Bölümü'nde doktora öğrencisiyim.

Türkiye'ye geliş hikayeni öğrenebilir miyiz?

Akademik kariyer yapan birinin doktora yapması kaçınılmaz bir gereklilik. Yüksek lisans derecemi Malezya'nın en iyi üniversitelerinden biri olan University of Technology Malaysia'dan aldım.



Ya Malezya'ya dönüp doktora devam edecektim ya da Türkiye'ye gelecektim. İHA'ları, yüksek puanlı üniversiteleri, 5G teknolojilerine sağladığı katkı ve teknolojide kaydettiği ilerlemeler sebebi ile Türkiye'ye gelmeyi seçtim. Dünyanın en çok konuşulan dillerinden biri olan ve aynı zamanda cömertlikleri ve misafirperverlikleri ile tanınan Türk insanı ile de bu sayede tanışma şansını yakaladım.

Eskişehir Teknik Üniversitesi'ni tercih etme kriterlerin nelerdi?

Eskişehir Teknik Üniversitesi profesyonel yaşamda farklı beklentileri olan öğrencilerin sorularını yanıtlayacak insan gücüne sahipti. Bölümdeki farklı hocaların profillerini, araştırmalarını, yayımlanmış makalelerini ve üzerinde çalıştıkları projelerini inceledim. Bu da burayı tercih nedenim oldu.

Peki Eskişehir için düşüncelerin neler?

Eskişehir bir öğrencinin ihtiyacı olan tüm hizmetleri içinde barındıran tam bir öğrenci şehri. Burada üniversiteler şehrin içinde. Bu çok güzel bir imkan ve bu sayede istediğiniz her yere kolaylıkla ulaşabiliyorsunuz.

Kampüs yaşamı ve ESTÜ'nün olanaklarını nasıl buluyorsun?

Burada gerek yaşam maliyeti gerekse imkânlar ve insanlar oldukça iyi. İnsanlar dost canlısı. Bu şehri kesinlikle seviyorum. Üniversite olarak ise ESTÜ oldukça büyük bir potansiyele sahip. Yeni bir üniversite olmasına rağmen büyük bir üniversitenin kapasitesi ve kabiliyetini göstermekte. Araştırmada dünyadaki büyük üniversitelerle rekabet ediyor. Bunun da temelde sahip olduğu akademik ve idari personelin sergilediği profesyonellikten kaynaklandığını düşünüyorum. Örneğin; akademik danışmanım bana hayatın her alanında çok yardımcı oldu ve olmaya da devam ediyor. Duygusal olarak çöktüğümde bana amacımı hatırlatıyor ve kendimi toparlayıp çalışmaya başlamamı sağlıyor. Bunun benim için çok büyük bir nimet olduğunu düşünüyorum.



Türkiye'de öğrenci olmak mı, yoksa Uganda'da öğrenci olmak mı?

Ülkemde öğrenci olmayı pek bilmiyorum, tüm akademik hayatım evden uzakta geçti. Akademik çalışmalarınıza yurt dışında odaklanmanız ve yoğunlaşmanız, ülkenizin eğitim sistemine yeni birşeyler eklemek açısından son derece önemli. Türkiye'yi öğrenci olarak yaşadığım diğer ülkelerle karşılaştırdığımda ise hem sosyal hem de akademik olarak daha iyi durumda olduğunu söyleyebilirim. Türkiye daha rahat ve evimde gibi hissediyorum.

Son olarak üniversitemiz hakkında neler söylemek istersin?

Öncelikle röportaj için teşekkür ediyor, ESTÜ'nün imza attığı başarılı işlerin ileride de devam edeceğini ve bu bilinirlik arttıkça da birçok uluslararası öğrencinin buraya gelmek için can atacağına inanıyorum. Bilinirlik ve tanınırılık noktasında uluslararası öğrencilerin çok önemli olduğunu, uluslararası iletişim ve halkla ilişkiler süreçlerinde yabancı öğrencilere görev verilmesi gerektiğini düşünüyorum. Sadece Eskişehir Teknik Üniversitesi değil, tüm Türkiye'deki üniversitelerin en önemli eksikliğinin bu olduğunu görüyorum. Üniversitelerde çok önemli bilimsel çalışmalar yapılıyor ancak bu çalışmalar yabancı öğrencilere tam olarak anlatılamıyor. Eğer bu sağlanabilirse yabancı öğrenciler Türkiye'yi daha fazla tercih edecektir.

MODA ARASI



19. YÜZYILDAN GÜNÜMÜZE MODA DEFİLELERİ VE MODA KENTLERİ

Dr. Öğr. Üyesi Şakir ÖZÜDOĞRU

Geleneksel tanımına göre moda defilesi, markaların basına ve alıcılara yeni sezon için ürettikleri ürünlerin tanıtıldığı pazarlama etkinliğidir. Markalar piyasadaki görünürlüklerini arttırmak, izler kitle için görsel bir imaj oluşturmak, yeni ürünlerinin tanıtımını yapmak ve izler kitleyi eğlendirerek akılda kalmak için defileler düzenlerler (Green-Withrow, 2008). İlk moda defileleri yüksek terzilerin özel müşterilerine tasarımlarını tanıtmak için düzenledikleri özel bir davetli kitlesine yönelik şovlar olarak ortaya çıkmış, ardından 19. yüzyılın başında çeşitli organizasyonların ve butiklerin ürünlerini tanıttıkları daha düzenli aralıklarla

gerçekleştirilen etkinlikler halini almıştır (İdacavage, 2016). Bu defilelerin belirleyici özelliği modellerin tasarlanan giysilerin sunmak için sahnede bulunması, ifadesiz bir suratla sunumlarını gerçekleştirmeleri ve üst sınıflardan belirli kimselerin ve belli başlı basın organlarının bu defilelere davet edilmesidir (Kawamura, 2016). İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra gençlik alt kültürlerinin moda sektöründe de etkisinin hissedilmeye başlamasıyla birlikte moda defileleri müziğin, dansın, rahat bir ortamın hâkim olduğu ve halka açıldığı bir dönem yaşamıştır (İdacavage, 2016).



Moda defileleri günümüzde genelde pek çok ülkede düzenlenen moda haftalarında ve moda ve tekstil fuarlarının etkinlik programlarında yer almaktadır; ancak, çeşitlenen müşteri kitleleri, kitle iletişim teknolojilerindeki gelişmeler ve pazarın giderek daha rekabetçi bir hal alması nedeniyle defileler basına ve olası müşterilere yeni koleksiyonları tanıtmaya amaçlı belirli bir izleyici kitlesi ile sınırlı gösterimler olmaktan ziyade sansasyonel şovlara, tiyatral gösterilere dönüşmüştür (Everett, 1994). Artık moda defileleri, neredeyse sunumu yapılan koleksiyonun hazırlanan senaryo içinde destekleyici bir unsur gibi görüldüğü sahne şovları, çeşitli kavramların performanslar aracılığıyla anlatıldığı kavramsal sanat etkinlikleri gibi sergilenmektedirler (Özüdoğru, 2012). Bu da moda defilesinin geleneksel tanımına mekânın, ışığın, sahne donanımının, aksesuarlar ve makyajın sunulan koleksiyonun konseptine göre düzenlendiği tiyatral şovlar ifadesini eklemeyi gerektirmektedir. Denilebilir ki, günümüzde moda defilelerinin amacı bir yandan markaların yeni sezon için hazırladıkları koleksiyonlarını müşterilere ve basına sunmakken öte yandan dünyanın her yerinden izleyicilere sansasyonel şovlar sunmak, böylece marka farkındalığı yaratmak, modanın izler kitlesinin aklında kalmak ve sosyal medyada daha çok takipçi ve paylaşım kazanmaktadır.

Bununla birlikte, moda defilelerinin ilk dönemlerinden beri olagelen işlevlerinden biri, özel davetlilerin gösterim salonuna alınması ve ayrıcalıklı bir izleyici kitlesi oluşturulması işlevi hâlâ varlığını korumaktadır. Her ne kadar artık defileler ayrıcalıklı izleyicilere sunuldukları an çevrimiçi platformlardan ulaşılabilir olsalar da salonda modeller ve tasarımcılarla birlikte o anı teneffüs etmek modanın sosyoekonomik gruplar arasına yerleştirdiği hiyerarşiyi sürdürmekte ve güçlendirmektedir (Entwistle ve Rocamora, 2006).

Moda defilesi, bir pazarlama aracı olarak kullanılmaya başlandığı 19. yüzyılın sonlarından İkinci Dünya Savaşı sonrasına ve günümüze dramatik bir dönüşüm geçirmiştir. Buna benzer bir biçimde, moda etkinliklerinin düzenlendiği ve moda denince akla gelen kentlerin, yani moda başkentlerinin sayısı İkinci Dünya Savaşı'ndan sona artmış, 1990'lardan günümüze kadar olan süreçte pek çok kent moda kenti olma yarışına girmiştir. İçlerinde, pek çok markanın yeni koleksiyonlarını tanıttığı moda defileleri, moda fuarları, moda, tekstil ve yaratıcı sektörlerle ilgili çeşitli sosyal ve bilimsel etkinliklerin de bulunduğu birkaç gün süren moda etkinlikleri kuzeyden güneye, batıdan doğuya dünyanın neredeyse her yerinde yapılmaya başlamıştır.

Etkinlik adı	Düzenlenmeye Başladığı Tarih	Düzenleyen Kurum
New York Moda Haftası	1943	Amerika Moda Tasarımcıları Konseyi ve IMG
Paris Moda Haftası	1945	Fransız Moda Federasyonu
Milano Moda Haftası	1958	Ulusal İtalyan Modası Odası
Londra Moda Haftası	1984	İngiliz Moda Konseyi

Moda kenti olma girişimlerinin temel işlevi katma değeri yüksek ürünlerin ulusal ve uluslararası müşteriler tanıtılması, ihracatın arttırılması ve dolayısıyla ekonomik kalkınma sağlamaktır; ancak bu amaç diğer pek çok işlevden bir tanesidir. Moda haftaları pek çok kentte ve ülkede tekstil zincirini eş zamanlama, kalite standardizasyonu sağlama, turist çekme ve turist rotaları oluşturma, ülkenin ya da kentin bir marka olarak yaratıcı yanını vurgulayarak tanıtımını yapma işlevi de görmektedir. Bu da, moda haftalarının sadece sanatsal ya da ticari bir etkinlikten ziyade markalamaya ve kurumsal imaj yönetimine içkin bir etkinlik olduğunu göstermektedir. Denebilir ki, moda haftaları bir yandan da “pazar istikrarı sağlama” ve pazarlama araçlarıdır (Weller, 2008, s. 110). Donghua Üniversitesi, Kent İmajı Enstitüsü yönetici profesörü Chu Yunmao, 2010 Dünya Fuarı’nın açılış hazırlıkları sırasında verdiği rö-

portajda bir kentin tanıtımının öncüsü olarak moda- yı işaret etmiş ve amaçlarının Şangay’ı bir moda ve kültür kenti yapmak olduğunu belirtmiştir (Zhang, 2005). 2004 yılında düzenlenen Rusya moda haftasına başta Rusya ve Baltık ülkeleri olmak üzere Fransa, İspanya, Endonezya, Hollanda gibi ülkelere altmış tasarımcı katılmıştır ve bu haftada sundukları koleksiyonlar ile Rus moda tasarımcısı Razu Mikhina ve Ukraynalı tasarımcı Nota Bene & Karavay’e uluslararası moda basınının oldukça ilgisi çekmiştir. Bu etkinlikler sadece firmaların ve tasarımcıların birer defile ile ürünlerini tanıtması ile sınırlı değildir. Etkinlik boyunca defile yapamayan firmaların alıcıları ile buluştukları fuar alanları tahsis edilmekte, yerel ve küresel ölçekte moda ve tekstil sektörünün şimdinin ve geleceğinin tartışıldığı akademik etkinlikler düzenlenmekte, yeni girişimciler için seminerler

Kıta	Ülke	Etkinlik	Düzenlenmeye Başladığı Tarih
Afrika	Kongo	Kongo Moda Haftası	2011
	Demokratik Kongo Cumhuriyeti	Kinşasa Moda Haftası	2016
	Mısır	Kahire Moda Haftası	2008
	Fas	Kazablanka Moda Haftası	2006
	Güney Amerika	Güney Amerika Moda Haftası	1997
Asya	Çin Halk Cumhuriyeti	Şangay Moda Haftası	2003
	Hindistan	Lakme Moda Haftası	1999
	Endonezya	Endonezya Moda Haftası	2012
	Japonya	Mercedes Benz Moda Haftası- Tokyo	2005
	Pakistan	Pakistan Moda Haftası	2009
	Vietnam	Vietnam Moda Haftası	2011
Avrupa	Bulgaristan	Bulgaristan Moda Haftası	2002
	Çekya	Prag Moda Haftası	2002
	Danimarka	Kopenhag Moda Haftası	2006
	Almanya	Berlin Moda Haftası	2007
	Sırbistan	Belgrad Moda Haftası	1996
	İspanya	Mercedes Benz Moda Haftası -Madrid	2012
Kuzey Amerika	Kanada	Voncouver Moda Haftası	2001
	Karayipler	Karayipler Moda Haftası	2001
	Porto Riko	Porto Riko Yüksek Moda Haftası	2005
Güney Amerika	Arjantin	Buenos Aires Moda Haftası	2001
	Kolombiya	Kolombiya Moda Haftası	2011
Okyanusya	Avustralya	Avustralya Moda Haftası	1996
	Yeni Zelanda	Yeni Zelanda Moda Haftası	2001



ve çalıştaylar organize edilmektedir. Bunların yanında genç tasarımcıları desteklemek için çeşitli ödüller verilmektedir. Aşağıdaki tabloda dünyanın çeşitli bölgelerinde düzenlenen kimi moda haftaları gösterilmiştir.

Moda haftaları birçok moda defilesinin arka arkaya yapıldığı, markaların ulusal ve uluslararası müşterilerle buluştuğu birkaç gün süren etkinliklerdir. 1990'lardan bu yana pek çok kentte moda haftası düzenlenmeye başlamış, moda haftaları aracılığıyla moda kentlerin dokusuna eklemlenmiştir. Pek çok ülke uluslararası moda sahnesinde düzenlediği moda haftası ya haftalarının adı ile anılmaktadır. Yerel kalkınmada müşteri, turist ve kalifiye iş gücü çekmek ve kentlerin yenilenmesine katkıda bulunmak gibi bir işlevi olan moda haftaları ulusal düzeyde de son derece önemlidir ve ülkede tekstil zincirini eş zamanlama, kalite standardizasyonu sağlama ve ulusal markalara bir temsil ortamı yaratma gibi işlevlere sahiptirler. Dolayısıyla, moda haftalarının da ulusal moda politikası kapsamında değerlendirilmesi ticari bir etkinlik olmanın yanında kültürel bir etkinlik olarak ele alınması gerekmektedir. Bu nedenle moda haftalarının ülkede düzenlenen diğer sanatsal ve kültürel etkinliklerle eşgüdümlü bir hâle getirilmesi, modanın yüksek sanat etkinlikleri ile buluşturulması, kentlerin sembolik mekanlarında düzenlenerek kentin sembolik sermayesine katkıda bulunması önem arz etmektedir.

Kaynaklar

- Green-Withrow, B. (2008), How does your fashion show, show? Canton: PSFI Association.
- İdacavage, S. (19 Eylül 2016). Fashion history lesson: the evaluation of runway shows. Fashionista. <https://fashionista.com/2016/09/fashion-week-history> (Erişim tarihi: 15.11.2018)
- Kawamura, Y. (2016). Moda-loji: moda çalışmalarına giriş. (Çev. Ş. Özudoğru). İstanbul: Ayrıntı Yayınları.
- Everett, F. (1994). Moda tasarımcılığı desinatörlük ve stilistik. İstanbul: Limasollu Naci Öğretim Yayınları.
- Özudoğru, Ş. (2012). 19. yüzyıldan günümüze moda ve sanat etkileşimi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Entwistle, J. ve Rocamora, A. (2006). The field of fashion materialized: a study of London Fashion Week. *Sociology*, 40 (4), 735-751.
- Weller, S. (2008). Beyond "global production networks": Australian Fashion Week's trans-sectoral synergies. *Growth and Change*, 39 (1), 104-122.
- Zhang, R. (2005). Greeting the world with our smiles: interview with Chu Yunmao, Director of the City Image Institute of Donghua University. 2010 Shanghai Expo Magazine, Şubat, 87-88.



SANATA DAİR...



SAHNEDEN YANSIYAN RENKLERİN PEŞİNDE BİR YAŞAM

Röportaj: Elçin Ulusoy Kıray

Elif Melda Yılmaz, Eskişehirli tiyatroseverler Onu, Şehnaz, Kanlı Nigar, Atifet, Jessica, Bayan Johnstone ve daha onlarcasına hayat verdiği kadınlar ile tanıyor. Sahnede ki duruşu, duru güzelliği yanında billur gibi bir sese de sahip olan Yılmaz, beyaz camın da aranan yüzlerinden. Tatil Aşkları, İffet, Kurtlar Vadisi Pusu, Esaretim Sensin ve son olarak Feza Soyluer karakterine can verdiği Aşkın Tarifi dizisi ile tiyatrodaki gücünü beyaz cama da taşıyan sanatçı, yönetmenliğini Ali Özgentürk'ün yaptığı Yengeç Oyunu filmi ile de sinemaseverlerin beğenisini aldı. Eskişehirli olan usta oyuncu, ilk ve orta öğretimini Eskişehir'de tamamladı. İlkokul yıllarından itibaren müzik, halk dansları ve radyo programcılığı üzerine profesyonel çalışmalar yapan Yılmaz, 2000 yılında Bilkent Üniversitesi Müzik ve Sahne Sanatları Fakültesi Tiyatro Bölümünden mezun oldu. Aynı yıl, Eskişehir Büyükşehir Belediyesi Şehir Tiyatrolarının kurucu oyuncularları arasında yer aldı. 2013 yılında Kanlı Nigar oyunundaki performansı ile Çağdaş Gazeteciler Derneği ve 4. Sadri Alışık Anadolu Tiyatro Oyuncu Ödülleri jürisi tarafından Yılın Kadın Sanatçısı ve Müzikal Dalında Yılın En Başarılı Kadın Oyuncusu ödülüne layık görülen başarılı oyuncu ile tiyatro sanatının bugününü, genç oyunculara dair düşüncelerini, bir oyuncu olarak pandemi sürecinde yaşadığı zorlukları ve müzik ile olan tutkulu bağını konuştuk.



Melda Hanım, öncelikle oyuncu olmaya karar verme sürecinizle başlayalım...

Kendimi bildim bileli sahnede olma isteğim vardı zaten. Ama tam karar verişim, on üç yaşında, okul tiyatrosunda aldığım bir rol sayesinde oldu. O gün selama çıktığımda “Ben bu işi ömür boyu yapmak istiyorum” dedim içimden. O günden itibaren hedefim belliydi yani...

Hiç şüphesiz alanında fark yaratan isimlersiniz. Role hazırlık süreciniz nasıl geçiyor?

“Melda, bu kadın olsaydı ne hissederdi, nasıl tepki verirdi?” diye biraz Melda’yı yoğuruyorum önce. Sonra rol kişisini aklımda canlandırarak, ona dışarıdan bakarak devam ediyorum. Çevremde ona benzeyen biriyle hiç tanıştım mı, vakit geçirdim mi diye hafızamı zorlayıp yaşıyan, gerçek bir model arıyorum. Bulamazsam da kafamda çiziyorum o modeli. Sonra Melda olarak, o modelin suretine bürünüyorum.

Oyuncu olma isteğinize ailenizin yaklaşımı nasıldı?

Hobi olarak kalmasını istediler. Annemi, ilk profesyonel oyunumu izlediği güne kadar doğru seçim yaptığıma ikna edememiştim.

“Sahne en güzel okuldur. Çarpa çarpa, düşe kalka öğrenirsiniz.”

Oyuncu olmanın özel şart(lar)ı var mıdır sizce?

Kesinlikle var. Oyunculuk; ruhsal ve bedensel bir disiplin yanında esnek bir bakış açısı ve öğrenme yeteneği gerektiriyor. Ölene kadar eğitimin bitmediğini ve hiçbir zaman tamam olunamayacağını da ayrıca bilinmesi gerek diye düşünüyorum.

Eskişehir bu yönden oldukça şanslı bir kent. Siz Eskişehir genç tiyatro seyircisini ve sanata olan bakış açısını nasıl değerlendiriyorsunuz?

Eskişehir seyircisi gerçekten harika. Yirmi iki yıldır tek bir boş koltuğa bile oyun oynamadık. Bizi eğiten, yetiştiren, biraz da şımartan, kıymet bilen bir seyircimiz var. Ben Eskişehir dışında, sadece İstanbul’da tiyatro yaptığım için, İstanbul seyircisinin de iyi olduğunu söyleyebilirim. Gençlerin de tiyatroya merakı yok değil. Daha doğrusu bizim oyunlarımız hep dolu olduğu için, gençlerin tiyatroya merakı olduğunu düşünüyoruz. Ama televizyon projelerinde yer aldıktan sonra sosyal medyadan bize ulaşır, orada oyunlarımızı görüp, hayatında ilk defa tiyatroya giden gençlerle de tanıştım. O zaman anladım ki, bizim medya aracılığı olmadan ulaşamadığımız büyük bir kitle var. Onlara da televizyon sayesinde ulaşır, tiyatroyla tanışmalarını sağlıyoruz. Sanata daha magazin bir yerden baktıkları tartışılmaz. Ama yeter ki bir yerden baksınlar. Çünkü her şey böyle başlar. İlgilendiğiniz, dikkatinizi çeken bir konuyu ya da kişiyi önce magazin bir merakla araştırmaya başlarsınız. Gittikçe daha çok merak edersiniz. Sonra o işle ilgili kitaplar, haberler okumaya başlarsınız. Yani magazin bir yerden de olsa, bir şekilde sanata bakmaları güzel. Yeter ki istekle, geniş bir algıyla takip etsinler. O da bir umuttur.





Ülkemiz ya da dünya tiyatrosundan “Kesinlikle seyretmem lazım” dediğiniz bir oyun var mı?

Özel olarak seçtiğim bir oyun yok. Yapılan bütün profesyonel işleri izlemek isterim.

Yaptığınız işler içerisinde sizi en çok mutlu eden hangisi?

Seçmek çok zor. “Bir Şehnaz Oyun” ilk göz ağrım. “Kanlı Nigar” her şeyiyle çok mutluluk veren bir işti. “Kan Kardeşleri” uluslararası platformda ödülleri toplayabileceğimiz çok profesyonel bir müzikaldi. O oyunda kendimi ilk defa, öğrenci gibi değil de, biraz usta gibi hissettiğim için çok mutlu ve tatmindim. Şu anda yine öğrenciyim ve herhalde doksana yaşına kadar da öğrenci kalacağım.

“Keşke şöyle bir rol gelse de, oynasam” ya da “Asla oynamam” dediğiniz bir rol var mı?

Zorlayıcı, ters köşe, bugüne kadar oynamadığım rolleri oynamak isterim. Asla oynamam dediğim bir rol olamaz. Oyuncu her rolü oynar. Oynamalı, oynayabilmelidir.

“Üretmeden yaşayamayan bir insan olduğumu anladım”

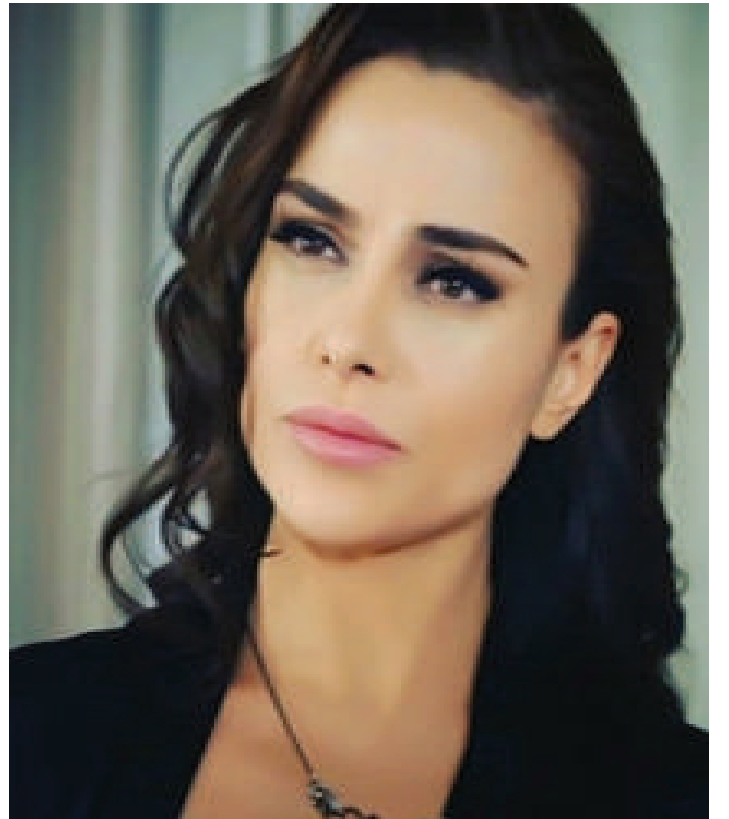
Öte yandan bir de billur gibi bir sese sahipsiniz ve güçlü bir yorumcusunuz. Müzik yaşamınıza ne zaman girdi?

Çok teşekkür ederim. Kendimi bildim bileli şarkı söylüyorum zaten. Ama bunu profesyonel olarak yapmak için, uzun yıllar boyunca, kendimi sahnede eğitmem gerekti. Yirmi iki yıldır müzikal oynamamın, bilhassa senfoni orkestrası ile çalışmaya başladıktan sonraki tecrübemin çok faydasını gördüm.

Tiyatro eğitime gelecek olursak, ülkemizdeki tiyatro eğitimini nasıl değerlendiriyorsunuz?

Ben konservatuvara 1996 yılında girdim. O tarihlerde, mesleğinde zirvede olan, hem sahne performansı sergileyip, hem de akademik olarak kendini yetiştiren, çok kıymetli hocalarımız olmasına rağmen, herkes eğitimin eski yıllardaki gibi olmadığından şikayet ederdi. Ama o yıllarda aldığımız eğitimin ne kadar iyi olduğunu, ben zaman içinde sahnede deneyimledim.

Şimdiki düzenle ilgili konuşacak olursak, ne yazık ki aynı fikirde olduğumu söyleyemeyeceğim. Genç meslektaşlarımla sahneye çıktığım, ya da tiyatro sohbetleri yaptığım zaman anlıyorum ki, gerçekten örnek alabilecekleri çok az eğitmen var. Burada kendilerine çok iş düşüyor. Artık bilgiye, sanata çok daha kolay ulaşabileceğimiz yıllardayız. Dünyanın öbür ucunda sergilenen bir eseri, olduğumuz yerden tek bir tuşla izleme şansımız var. Gençlere bütün boş vakitlerini, kendilerini meslekleriyle ilgili donatmak için değerlendirmelerini tavsiye ediyorum.





Sürekli oyun izlesinler, okusunlar, karşılaştırsınlar, eleştirsınlar. Mümkün olduğu kadar, sahneye çıksınlar. Sahne en güzel okuldur. Çarpa çarpa, düşse kalka öğrenirsiniz.

Melda Hanım, pandemi sürecinde tiyatronun, sahnenin, konserlerin, sergilerin hayatımızdaki önemini bir kez daha anladık. Siz bir sanatçı olarak sahneye döndüğünüzde neler hissettiniz?

Ben yirmi iki yıldır aktif olarak sahnedeyim. Üniversite yıllarımda da, hem devlet tiyatrosunda, hem de okul tiyatrosunda oynadım. Eskişehir Şehir Tiyatroları kurulduğu günden beri de, her sezon, en az bir oyunum oldu. Bunun yanı sıra konserler verdim. Yirmi iki yıl boyunca, sahneye çıkmadığım bir hafta olmamıştı. Bunca yıl sonra ilk kez sahnesiz kaldım ve anladım ki, biz hayatı sahne zannediyormuşuz. Başka türlü bir dünya yok zannediyormuşuz. Her şeyin merkezine sahneyi koymuşum ben. Ama aslında başka bir çerçeveden bakabileceğimiz bir hayat varmış. Kendimizi dinlediğimiz, daha önce kendimize hiç sormadığımız sorulara cevaplar bulduğumuz inanılmaz bir tekamül süreci oldu bu. Dört duvar arasında kapalı kaldığım sürede üretmeden yaşayamayan bir insan olduğumu anladım. Resim yaptım, besteler yaptım, şarkılar yaptım. Her şekilde üretmek çok ama çok güzeldi. Ama ürettiklerimizi paylaşamamanın verdiği sancı, çok yeni çok başka bir farkındalık yarattı elbette.

Kendi içimizdeki başka dünyaları keşfettik. Bu süreçte ailenin önemini çok iyi anladım. Ne kadar çok insanı ihmal ettiğimi fark ettim. Yasakların en sıkı olduğu dönemde bir TV dizisine başladım. İlk

dönüşüm diziyle oldu. Diziyle başlamam çok iyi oldu, sahne çok daha zor bir er meydanı olduğu için, dizi seti yumuşak bir geçiş sağladı bana. Televizyon nispeten kolay bir iş, yüksek kondisyon istemiyor, hatanız varsa kurguda düzeltilebiliyor. Tiyatro provasına girdik, hayatım boyunca hiçbir prova sürecinde, bu kadar zorlanmamıştım. Yıllarca sahne paylaştığım, oyunculuklarına hayran olduğum, oyuncu arkadaşlarımda da bu süreçte sahnede bocaladığını gördüm. Bizim işimiz, kondisyonun çok sağlam tutulması gereken bir işmiş, bunu anladık. İlk gösterime on beş gün kala ancak kondisyonumuzu toparlayabildik. Çok şükür seyircilerimize mahcup olmadan, prömiyer temsilimizi yaptık. Öyle güzel, öyle hazır gelmiş ki seyircimiz. Gülmeye hazır, ağlamaya hazır, her an alkışlamaya hazır. Ön yargısız, koşulsuz sevgiyle gelmiş. Beğenmeye hazır. Bu kadar uzun bir aradan sonra, bu kadar içten bir seyircinin sevgisiyle sarılıp sarmalanmak nasıl toparladı bizi, nasıl iyileştirdi, kendimize getirdi anlatamam. Herkese tekrar çok teşekkür ederiz.

“Tiyatro, seyirciyle nefes nefese yapılması gereken bir iştir”

Pandemi ile birlikte dijitalleşen dünyada “Dijital Tiyatro” kavramı ile de tanıştık. Bu konu da sizin görüşleriniz neler?

O süreçte, tüm sanatçı arkadaşlarımız biraz önce bahsettiğim sancıları yaşadığı için, kendilerini ifade edebilecekleri, ürettiklerini paylaşabilecekleri ve bilhassa özel tiyatroları olan ekipler, kurumlarını hayatta tutabilecekleri bir alan aradıkları

için gözden irak olan, gönülden de irak olmasın diye, dijital platformlarda deneysel işler yaptılar. O anki koşullarda, eylemsizlikten, evde buhran geçirmekten daha doğru bir seçenektir. O yüzden hepimiz destekledik. Ama normal şartlar altında, tiyatro, seyirciyle nefes nefese yapılması gereken bir iştir. Önümüzdeki binlerce yıl boyunca da böyle devam etmelidir. Bana göre bu tartışılmaz.

Sosyal medya ile aranız nasıl?

Bana göre ben gereken zamanlarda, sadece gerektiği kadar kullanıyorum. Ama gerek yorumlar ve özel mesajlarla seyircilerimizden, gerekse menajerlerimden, aldığım eleştirilere göre, daha faal kullanmalıyım. Öyle diyorlar. Ama o zaman da hayata vakit kalmıyor. Ben muhteşem bir doğa olayına şahit olurken, fotoğrafını çekmek yerine onu bütünüyle algılamayı, görmeyi, içtimeyi, hissetmeyi, yaşamayı, tadına varmayı tercih ediyorum. Dolayısıyla o güzelliği, kalabalıklarla değil de, sadece o an yanımda olanlarla paylaşabiliyorum. Sonra, hayat koşuşturmasından vaktim kalırsa, nispet yapmamak koşuluyla “Şöyle de güzel bir şey yaşadık “ diye takipçilerimize haber verebilirim. Ama ona da genellikle geç kalmış oluyorum. Bu konuda pek becerikli olduğum söylenemez yani.

Tiyatro ve müzikle ilgili yeni projelerin müjdesini verebilir miyiz sevenlerinize?

Şimdilik Eskişehir Şehir Tiyatroları ile oynadığım “5. Frank” dışında paylaşabileceğim yeni bir proje yok. Müzikle, albümle ilgili de hala üretim aşamasındayım.

Melda hanım, son olarak ESTÜ Aktif okurlarına neler söylemek istersiniz?

Öncelikle bu keyifli röportaj için derginize teşekkür ediyor, son olarak hedef kitlenize, Eskişehir gibi çağdaş bir kentte öğrencilik sürecini geçiren gençlere, buradaki imkânları sonuna kadar değerlendirmelerini öneriyorum. Kültür ve sanata bu kadar kolay ulaşabilecekleri bir yer yok gerçekten. Bu çok büyük bir şans. Bir de son dönemde gençlerin Türkçeyi, ana dilimizi gittikçe kaybettiklerini, unuttuklarını görüyorum. Dilini kaybeden bir toplum, bütün değerlerini yavaş yavaş kaybeder. Bunu beylik bir öğüt gibi almasınlar. Gerçekten “Ben Türkçeyi doğru kullanıyor muyum, doğru telaffuz edebiliyor muyum?” diye üstünde düşünsünler. Bu konuda değerlendirme yapabilecek, onları eleştirebilecek büyüklerine danışsınlar. Profesyonel destek de alabilirler. Hangi mesleğe sahip olursa olsun, ana dilini doğru ve akıcı konuşan bir birey, her zaman saygı, değer görür. Kalabalıklar içinde fark edilir.



ÜNİVERSİTEYE GİDEN YOLDA ESKİŞEHİR LİSELERİ

KADINLARI İLE GÜÇLENEN BİR KENTİN LİSESİ H. SÜLEYMAN ÇAKIR KIZ LİSESİ

Dr. Öğr. Üyesi Başak Kalkan

Üniversiteye Giden Yolda Eskişehir Liseleri'ni Eskişehir eğitim tarihi içinde okumaya çalıştığımız yolculuğumuzun yeni durağında sizlerle çok özel bir liseye, Hacı Süleyman Çakır Kız (Anadolu) Lisesi'ne gidiyoruz. 8 Mart Dünya Kadınlar Günü'ne sayılı günler kala bilimden sanata, eğitimden spora toplumsal yaşamın her alanında söz sahibi mezunları ile H. Süleyman Çakır Kız Lisesi, eğitimle güçlendirilmiş kadınların önemini bizlere bir kere daha hatırlatıyor. Kadınların güçlendirilmesinde eğitimin rolü büyük, hatta eğitim güçlendirmenin tek anahtarı olarak görülüyor. Stromquist'in 1995 yılında yaptığı çalışma bizlere güçlendirmenin dört boyuttan oluştuğunu gösteriyor. Her birisinin eşit ölçüde önemli olduğu ancak hiç birisinin kadınların kendi adlarına hareket etmelerine olanak tanıyacak kadar tek başına yeterli olmadığı 4 boyut. Bunlar, bilişsel (kişinin kendi gerçekliğinin eleştirel anlayışı), psikolojik (özsaygı duygusu), politik (güç eşitsizliklerinin farkındalığı ve harekete geçme kabiliyeti) ve ekonomik-bağımsız gelir oluşturma kapasitesidir. Eğitimsel düzenlemeler tam da bu noktada önemli hale gelmektedir. Eğitim bu dört boyutu geliştirme potansiyeline sahiptir. Hacı Süleyman Çakır Kız Lisesi'nin tarihini de işte bu çerçeveden okumak ve değerlendirmek önemlidir.

H. Süleyman Çakır Kız Lisesi'nin yapıma süreci incelendiğinde Eskişehir Kız Ortaokulu Müdürlerinden Şaban Öntuna'nın emekleri ile ilk adımların atıldığı dikkat çekmektedir. H. Süleyman Çakır ve Lisesi kitabı ile bu özel liseye dair belgeleri derleyen Okul Müdür Yardımcılarından İbrahim İpek, Öntuna'nın kız çocuklarının eğitimine verdiğini önemin sonucu olarak Kız Lisesi'nin yapımı için H. Süleyman Çakır'ı ikna ettiğinin altını çizmektedir. H. Süleyman Çakır ile Öntuna öğretmeninin görüşmeleri sonucunda Süleyman Çakır okulun bugün de eğitim faaliyetlerine devam ettiği arazinin okul için tahsis edilmesi şartı ile okulu yaptırma sözü vermiştir. Okul yapısının Arifiye Mahallesi Taştekin Caddesi 260 ada bir parsel ve 261 ada ve bir parsel olarak kayıtlı arsası, 12 Eylül 1957 gün ve 3602 sayı ile 6762 no'lu yasanın 285. maddesi gereğince Eskişehir Opera- Tiyatrosu'na sermaye olarak gösterilmiştir. Opera binası inşaatına başlanmış, temeli atılmış, karkas bina olarak tamamlanacağı sırada, yapının çürüklüğü nedeni ile inşaat durdurulmuştur. H. Süleyman Çakır'ın okul için işaret ettiği arazi opera binası yapımı için tahsis edilen arazidir (İpek, 2021).



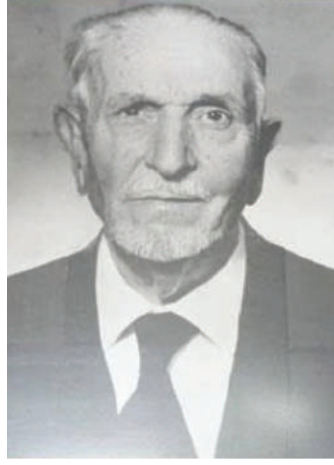
ESKİŞEHİR KIZ ORTAOKULU
1953 – 1964 (Fotoğraf Ahmet Atuk arşivi)



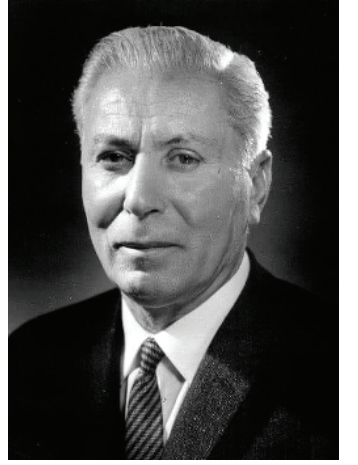
SÜLEYMAN ÇAKIR KIZ LİSESİ
YAPIMI ÖNCESİ OPERA BİNASI İNŞAATI

Milli Eğitim Bakanlığı Ortaöğretim Genel Müdürlüğü, Eskişehir Valiliği'ne yazdığı yazıyla Süleyman Çakır tarafından opera binası arsasına sığabilecek büyüklükte ve üzerine kat çıkabilmesi mümkün olan binaya ait uygulama projelerini göndermiştir. Bu projeler daha önce Malatya ve Isparta illerinde uygulanan projelerdir. Hacı Süleyman Çakır 22.06.1964 gün ve 13660 numaralı İstanbul 4. Noterliğinde imzaladığı taahhütname ile yaptırdığı okulu Milli Eğitim Bakanlığı'na bağışlamıştır. Lise 12 Mayıs 1965 Çarşamba günü öğretime açılmıştır. Açılışı dönemin Milli Eğitim Bakanı Cihat Bilgehan ile Vali İhsan Tekin yapmıştır.

Lisenin 1965- 1966 eğitim öğretim yılı birinci sınıf öğrenci sayısı 150'dir. Kız ortaokulu ile lisenin birleşerek bir okul olarak öğretim yapmasını Bakanlık 6 Temmuz 1965 günlü yazısı ile uygun bulmuştur. 5 Ağustos 1965 tarih ve 1898 sayılı kararname ile de Şaban Öntuna Lise Müdürlüğü'ne atanmıştır. 1965 /1966 öğretim yılında lise birinci sınıfa 150 öğrencinin kaydı yapılmıştır. 1967-1968 öğretim yılında öğrenci sayısı orta artı lise olarak 2172 dir. 15 erkek 44 kadın olmak üzere toplam 59 öğretmen görev yapmıştır.



HACI SÜLEYMAN ÇAKIR



ŞABAN ÖNTUNA

Lisenin öğretime açılmasından sonraki yıllarda; Eskişehir'de öğrenci sayısı sürekli artmış, ihtiyaca karşılık veremez hale gelmiştir. 1979-1980 öğretim yılı öncesi. Eskişehir Valisi Naim Cömertoğlu başkanlığında, bakanlık müfettişleri ve lise müdürlerinin katıldığı bir toplantı yapılmış ve sınıflardaki öğrenci sayısının artması ve yeni kayıtların yapılamaması sorunu tartışılmıştır. Toplantının bir üyesi sıfatıyla Mustafa Kiriş, lisenin karma eğitime geçmesi ile sorunun çözümüne katkı verebileceğini ifade etmiştir. Vali Naim Cömertoğlu'nun, H. Süleyman Çakır'ın Kız Lisesi konusunda vasiyetinin olduğu yönündeki çekincelerine



12 MAYIS 1965

İHSAN TEKİN, NEVZAT CİHAN BİLGEHAN, ORHAN OĞUZ, SÜLEYMAN ÇAKIR, İSMET ANGI

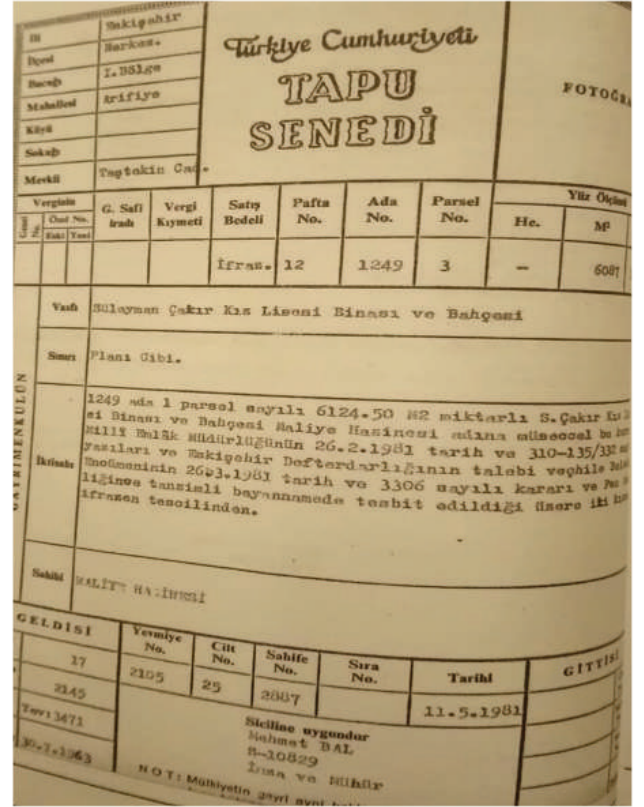


Mustafa Kiriş 22.06.1964 günü tarihli noter senedini göstererek yapının “Kız Lisesi” olarak değil “lise” binası olarak Hazineye bağışlandığını anlatmıştır. Böylece toplantı, lisenizin karma liseye dönüştürülmesi kararı ile sona ermiştir. Böylelikle 1979- 1980 eğitim öğretim döneminde lise ilk erkek öğrencilerini de almıştır. 2014 yılında Milli Eğitim Bakanlığı depremlere dayanıklı olmadığı yönünde görüş bildirerek binanın yıkılmasına karar verilmiştir. 2015 yılında yeni bina inşaatı tamamlanmış lisede karma eğitimden yeniden Kız Lisesi formatına dönmüştür (Mustafa Kiriş-H. Süleyman Çakır Kız Lisesi Müd. Yrd.).

2018- 2019 öğretim yılından itibaren proje okulu olan lise bugün kendine güvenen, millet ve tarih bilinci-ne sahip, özgün fikirler üretebilen, ulusal kültürünü özümsemiş, eleştirel düşünen, çağın getirdiği teknolojiyi kişisel gelişimi için kullanabilen kadınların temellerini atarak, yüksek öğrenime hazır hale getiriyor.

Kurulduğundan günden bugüne kentin en gözde okullarından biri olan H. Süleyman Çakır Kız Lisesi, siyasetten bilime, sanattan, spora, toplumsal yaşamın her alanında “ben de varım” diyen kadınları ile bilimsel düşünceye saygı, yaşam felsefesi olarak kabul edilmiş sevgi ve hoşgörü temelinde eğitimle güçlendirilmiş kadınların önemini bir kere daha hatırlatıyor. O zaman son söz kadınlara;

*“Eğitimle Güçlendirilmiş Kadınlar,
Güçlü Toplamlar, Mutlu Yarınlar.
8 Mart Dünya Kadınlar Gününüz kutlu olsun”.*



H. SÜLEYMAN ÇAKIR KIZ LİSESİ
TAPU SENEDİ

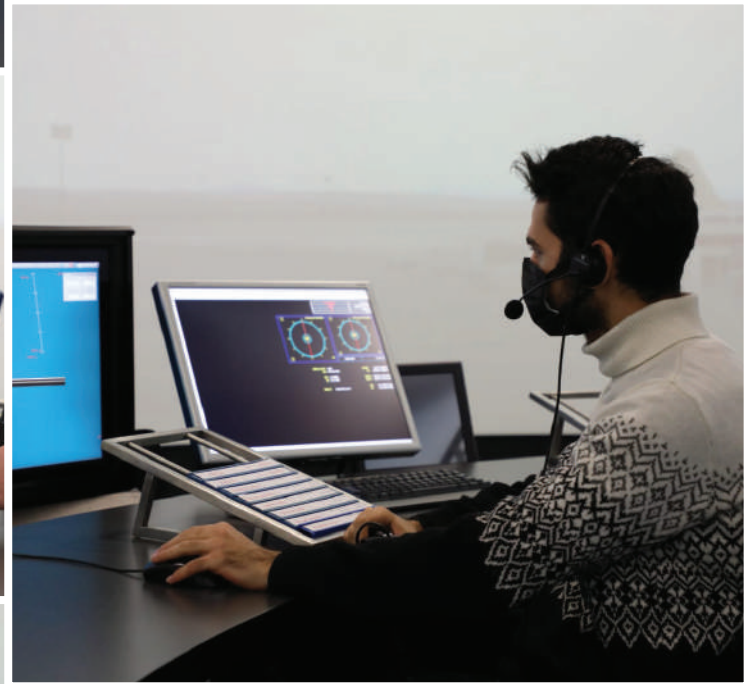
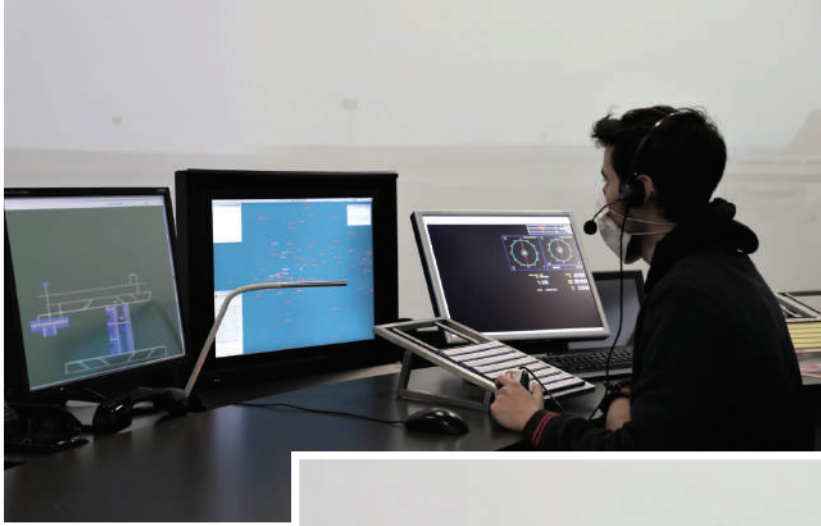


Kaynaklar

- İbrahim İpek (2021). Hacı Süleyman Çakır ve Lisesi, Eskişehir: Tepebaşı Belediyesi Kültür Yayınları
- <https://hscimezunlarivemensuplaridernegi.wordpress.com/lisenin-gecmisi/>
- Stromquist, N.P. (2012) “Kadınların Güçlendirilmesinde Eğitimin Rolü,” Toplumsal Cinsiyet ve Eğitim İçinde. Çev. F. Sayılan. Dipnot yayınları. Ankara: 185-214.

4 KİŞİ 1 AN

Özlem Köse



TARİHİN TANIĞI ÜNLÜ KÜTÜPHANELER



KİTABIN TARİHİ

Aylin Tekin

Kütüphane ve Dokümantasyon Dairesi Başkanı

Tarihin tanığı ünlü kütüphaneleri soluksuz gezdiğimiz yazı dizimizde kütüphanelerin ana unsuru kitaplar ve kitap tarihine doğru bir yolculuğa çıkıyoruz.

İnsanlığın bugün sahip olduğu gelişmişlik düzeyine ve teknolojik ilerlemelere baktığımızda bunların ortaya çıkmasını sağlayan temel faktörün yazı olduğunu görürüz. İnsanlık tarihinin dönüm noktası olan yazıya çok şey borçluyuz. Tarih yazı ile başlar. Bilginin gelişimi, birikimi, aktarımı ve yayılması en kolay şekliyle yazı ile sağlanır. Yazı tüm insanlığın ortak belleğidir. Sözü esaslı kılan, ona ayrı bir anlam katan ve daha önemlisi ise iz bırakan yegâne şeydir.

M.Ö. 3200'lü yıllarda Sümerliler tarafından yazının bulunması ile başlayan süreç tarih boyu evreler geçirerek gelişmiş ve bizleri kitapla tanıştırmıştır. Antik Çağ'dan başlayarak günümüze kadar gelen, bilgi aktarımında en etkili araç olan kitabın tarihsel sürecine gelin hep birlikte bakalım.

Antik Çağ

Antik Çağ'da bugün modern anlamda kullandığımız kağıtlara rastlamak imkansızdı. Bu nedenle ilk insanlar, ağaç kabuğundan ya da çamurdan yapılmış kaplara, keten bezden kil tabletlere kadar çok çeşitli yerlerde yazıyı kullanmışlardır.

M.Ö. 3300'lü tarihlere geldiğimizde artık bir çeşit kağıt olan papirüsü görmeye başlarız. Mısırlılar tarafından icat edilmiş olan papirüs, etkisini M.S. 11. yüzyıla kadar sürdürmüştür. Bir şekilde, uygarlıkların birbirleri ile olan ticari etkileşimleri sonucu diğer toplulukların da tanımaya fırsat bulduğu papirüs, uzun süre etkili bir şekilde kullanılmıştır. Nil Nehri'nin yakınlarında yetişme fırsatı bulan papirüs bitkisinden elde edilen bu kağıt, dünya üzerinde bulunan en eski kitapların da ortaya çıkmasına olanak sağlamıştır. Papirüs genelde rulo yapılarak kullanılmaktadır ve insanların katlayarak, kolayca taşımaya olanak sağlamaktadır.

Mısır'da papirüs kullanılır iken paralel dönemlerde Çin'de bugünkü kitaplara benzer şekilde ilk kitaplar görülmeye başlanmıştır. İnsanlar çizgiler oluşturarak yazı yazmaktadırlar. Çünkü papirüs gibi ince olmayan ağaç kabuklarına ya da kemiklere yazı yazmak oldukça zordur. Papirüsün elde edildiği bitki yalnızca Mısır'da Nil havzasında yetiştiği için Çin'de o dönemlerde papirüse rastlamıyoruz. Bu nedenle Çinliler kalın ağaç kabuklarını kullanmak zorundaydılar. Bir süre sonra bu ağaç kabukları yetersiz kaldı ve insanlar da oldukça pahalı olan ipeğe yazı yazmaya başlamışlardır.

Anadolu'nun Kil Tabletleri

Kil oldukça yumuşak bir yapı olduğundan, kil tabletlere yazı yazmak da gayet mantıklı bir seçimdir. M.Ö. 3. yüzyılda kullanılmış olan kil tabletler günümüze de ulaşmıştır. Çivi yazısını andıran bu tabletleri Asur ve Sümerliler kullanmıştır. Günümüzde Ankara Anadolu Medeniyetleri Müzesi'nde Asurlulardan kalan bu kil tabletleri görmek mümkündür. Bu tabletlerden Babil, Asur ve Sümer uygarlıkları kendi kütüphaneleri oluşturmuşlardır. Ayrıca o dönemde, Ninova ve Babil'de kitap üreten atölyeler de bulunmaktadır.





Papirüsten Parşömene

Papirüsün, Mısır'daki Nil havzasında yetişen bitkiden elde edildiğini ve ancak Mısır ile iletişim halinde bulunabilen uygarlıkların da papirüsten faydalanabildiklerini söylemiştik. Bu noktada papirüs; ağaca, kile, ipeğe ya da keten bezlere göre daha kullanışlı olsa da bulunması zor bir malzemedir. Grekler papirüsü M.Ö. 7. yüzyıldan M.S. 4.yüzyıla kadar kullanmışlardır. Papirüsün kullanımı azaldıkça bir başka önemli malzeme ortaya çıkmıştır. Parşömen yani Latince ince deri anlamına gelen membranae, hayvan derisinden elde edilebildiği için coğrafya fark etmeksizin papirüsün tersine hemen herkesin ulaşabileceği bir kağıt çeşididir. Ayrıca papirüse göre daha dayanıklı olan, katlanabilen yırtılmayan ve yıpranmayan bir kağıt cinsidir. Bu nedenle uzun yıllar etkisini kaybetmeden kullanılmıştır. Parşömenin iki yüzüne de yazı yazılabildiğini keşfettiklerinde de artık kağıtları rulo yapma devri bitmiş ve üst üste eklenebilen sayfalar ile kitapların önü açılmıştır.



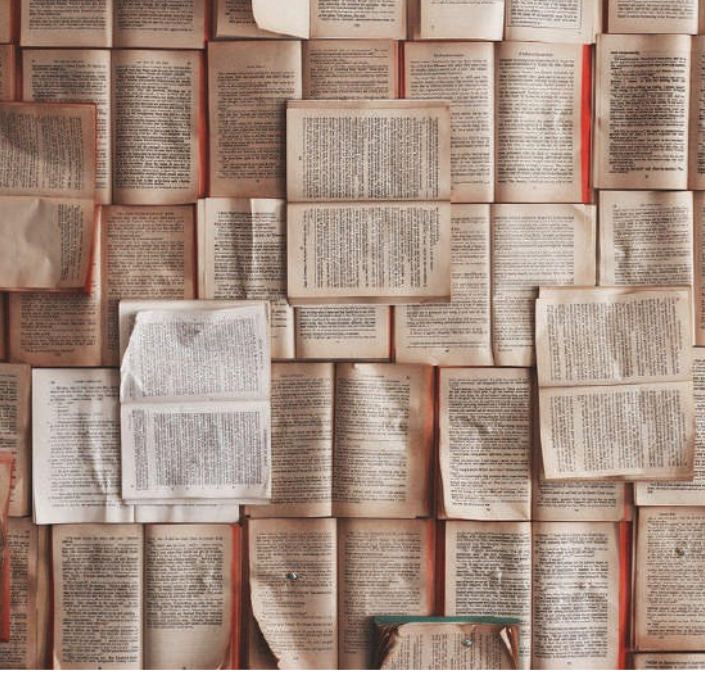
Kodekslerin Ortaya Çıkışı

Parşömenin ortaya çıkışı ile bugünkü kitapların atası olan kodeksler de karşımıza çıkmaya başlamıştır. Kodeksler, katlanarak bir araya getirilmiş bu şekilde birbirlerine tutturulmuş sayfalardan meydana gelmektedir.

İlk dönemlerde kodeksler bal mumu ile kaplı ahşap malzemelerden yapılmaktadır. Parşömenin keşfi ile yaygın biçimde parşömen kodeksler tarih sahnesine çıkmaya başlamıştır. Kodekslerden önce rulo halinde kullanılan kağıtları anlatmıştık. Kağıtlar birbirlerine yapıştırılmak sureti ile uzatılmakta ve tomar halini alana kadar rulo haline getirilmektedir. Kodekslerin ortaya çıkışıyla insanlar arasında tomar ve kodeks tartışmaları başlamıştır. Tomarı kullanmaya alışmış olan muhafazakar kesim geleneklerini bırakmak istememektedir. Ancak tomar şeklindeki kağıtları okumak oldukça zordur. Birbirlerine eklenmiş şekilde neredeyse bir insan boyunu geçen kağıtların sarı bir şekilde okunması ve o kağıtlardan bilginin aranması uğraş gerektirecek bir iştir ve metin yazılarının sadece ön yüze yazıldığı düşünüldüğünde tomar halindeki rulo kağıtların ne kadar uzun olduğunu hayal etmek hiç de zor değildir. Bu nedenle kodeksler ciddi anlamda yarar sağlayabilecek bir buluş olarak kabul edilmektedir. Tomar/kodeks kavgasında kodekslerin galip gelmesinde Hristiyanlığın rolü büyüktür. Kutsal yazıların kodekslere yazılmasına öncülük edilmiş, kodekslerin pratikliği ve ekonomikliği Hristiyanlığın yaygınlaşmasını sağlamıştır.

Kağıdın Bulunuşu

Modern kitabın ortaya çıkmasını sağlayan kağıt Çin'de M.S. 1.yüzyılda keşfedilmiştir. Çinliler ilk olarak ağaç kabuklarından sonra ise oldukça pahalı bir yöntem olan ipekten yararlanmışlardır. Çin'de kağıdın bulunuşu ile bu zorluklar ortadan kalkacak ve yazı yazma işlemi hem çok daha kolay hem de çok daha ucuz olacaktır. Çinliler kağıdı, resim ambalaj, tuvalet kağıdı, ev eşyası ve kıyafet yapımı gibi çok farklı alanlarda kullanmışlardır. Kuşkusuz kağıdın en büyük özelliği, bilginin yazılımı ve aktarımıdır. Bu da, bölgedeki uygarlık düzeyinin diğer uygarlıklardan çok daha yüksek olmasını sağlayacaktır.



Ortaçağ

Matbaanın bulunduğu 1450 yılına kadar kitaplar el yazması biçimindedir. Kitaplar insan eliyle yazılmakta ve çoğaltma işlemleri tek tek yapılmaktadır. Batı'da el yazması kitapların çoğu kodeks şeklinde olmasına rağmen rulo biçimli kitaplar da mevcuttur. Kitap konusunda Yunanlıların etkisinde kalan Romalılarda kitap çoğaltma işlerini özel yetişmiş köleler yürütmektedir. Zamanla kitap yazımı, daha çok kilise görevi olarak görülmeye başlanmıştır. Genel olarak kitap çoğaltma işi manastırların "scriptorium" adı verilen yazı atölyelerinde yapılmıştır. Kilisenin el yazması kitap sanatı üzerine etkisi bütün Ortaçağ boyunca devam etmiştir. 7. yüzyıldan itibaren bu elyazmaları, İslam kütüphaneleri tarafından toplanmaya ve Arapça'ya çevrilmeye başlanmıştır. Ortaçağ'da kitap çoğaltımı gene manastırlarda yapılmıştır. 8. yüzyılın sonlarında el yazması kitaplarda Roman sanatı çağı etkili olmuştur. Yazı sanatında standart haline gelen Karolenj yazı sistemi 11. ve 12. yüzyılda uzun, dar ve sıkışık köşeli Gotik yazı biçimini almıştır. 13. yüzyılın sonlarına doğru üniversitelerin kurulmasına bağlı olarak kitap çoğaltan meslek kuruluşları ortaya çıkmıştır. 14. ve 15. yüzyılda kiliseye bağlı olmayan hattat, minyatürist ve kitap süsleyicileri yetişmiş; kitap sanatında, konularda ve şekillerde değişimler olmuş; tarih ve roman gibi yazma kitaplar ortaya çıkmıştır. Ortaçağ'ın sonlarına doğru parşömenin doğal olarak da el yazması kitabın pahalı yazı malzemesi olarak parşömenin yanında kâğıdın da kullanılmaya başlamasına neden olmuştur. Diğer bir deyişle, kâğıdın kitap yapımında kullanılması ekonomik faktörler etkili olmuştur.

Modern kitabın ortaya çıkışında kuşkusuz Çinliler tarafından bulunan kâğıdın Avrupa'da yayılması önemli bir köşe taşı olmuştur. Çinliler ile Müslümanlar arasında 751 yılında meydana gelen Talas Savaşı sonucu Müslümanlar esir alınan 20.000 Çinli vasıtasıyla kâğıt yapımını öğrenmiştir. Semerkand kâğıdı Ön Asya'ya ihraç edilirken, Müslüman Araplar da kâğıt üretimine başlamışlardır. Kâğıt üretimi Bağdat, Şam, Hama, Trablus ve Kahire'de yoğunlaşmıştır. 12. yüzyılda Müslümanlar, kâğıt üretimini İspanya ve Sicilya'ya, XIII. yüzyılda da Hindistan'a iletmişlerdir. İspanya'daki kâğıt üretimi, 1492 yılından sonra Müslümanlardan Hristiyanların eline geçmiştir. Böylelikle kâğıt yapımı Avrupa'da yaygınlaşmıştır. Kâğıdın Avrupa'da yayılması, basımcılıkta kâğıdın kullanılabilmesine zemin hazırlamış ve kâğıttan üretilen kitapların ortaya çıkmasına neden olmuştur.

Matbaanın ortaya çıkışından önce dünyada yalnızca 30.000 kadar kitabın yani el yazmasının olduğu düşünülmektedir. Matbaanın bulunuşundan itibaren geline nokta ise inanılmaz bir tarihsel süreci ifade eder. Yazı-kâğıt-matbaa üçlüsü, bilginin kayıt altına alınması, insanların farkındalıklarının oluşması, okur-yazar oranının artması, sosyo-kültürel anlamda toplumsal değişimlere yol açması gibi yaşadığımız dünyayı şekillendiren en değerli şeylerden birisidir. Matbaa, elbette kütüphaneleri de olumlu yönde etkilemiştir. Matbaa sayesinde kütüphanelerde daha fazla kitap bulunabilmiş, kitaplar rahatlıkla basılmış ve insanlara ulaştırılmıştır. İnsanlığın ortak değerleri olan kütüphaneler, bu gelişmeler sonucu kendini etkin bir şekilde gösterebilmiştir. Örnek olarak; 1600'lü yıllarda Viyana'da bulunan Hof Bibliothek Kütüphanesi'nde 10.000 adet olduğu varsayılan kitapların sayısı, 1680 yılında 80.000'e çıkmıştır.

Bu baş döndürücü gelişmeler insanlık tarihinin yapı taşlarını oluşturur. Bugün tarihi konuşuyor ve aktarıyorsak, bunu yazıya ve onun getirileri olan kâğıt, kitap ve matbaa üçlüsüne borçluyuz.

Kaynaklar:

<https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/811558>
<https://www.bundle.app/gundem/gec-misten-gunumuze-kitabin-tarihsel-gelismisi-675dd5a2-f268-47d3-b05b-5a5f3745a0b1>

AKADEMİ HASTANESİ



Kuru Göz Hastalığı

Dr. Dilara Ortakçı

ESTÜ İKİ EYLÜL MEDİKO SOSYAL MERKEZİ

Göz kuruluğu, gözün ön yüzeyini nemlendiren gözyaşı miktarının azalması veya kalitesinin bozulmasıdır. Kuru Göz Hastalığı (KGH) milyonlarca insanı etkileyen yaygın bir göz hastalığıdır. Görülme sıklığı yaşla birlikte artmaktadır. Kadınlarda, erkeklere nazaran daha sık görülmektedir. KGH sıklığının, toplumun yaşlanması, değişen yaşam stilleri, bilgisayar ve kontakt lenslerin geniş kullanımını içeren pek çok faktöre bağlı olarak arttığı düşünülmektedir. Değişen yaşam stili açısından en çok bilgisayar kullanımı bilinse de; suni aydınlatma ve klimalar, uyku yoksunluğu, egzersiz eksikliği, obezitede artış ve hareketsiz yaşam tarzı da KGH açısından risk faktörlerindendir.

KGH belirtileri arasında gözde kuruluk hissi, yanma, batma, gözde kum varmış hissi, göz yorgunluğu, duman ve klimadan rahatsızlık hissi, ışık hassasiyeti, göz yaşarması, görme bulanıklığı, kontakt lens kullanımında zorlanma, lens takarken rahatsızlık hissi oluşması gibi belirtiler bulunmaktadır.

Tedavisi

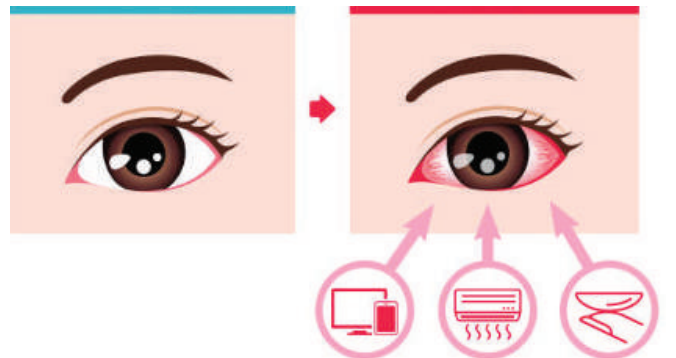
Kuru göz hastalığı tedavisinde çevresel koşulların düzeltilmesi çok önemlidir. Uzun süre okuma, ve bilgisayar ekranına uzun süre bakma ile yine uzun süre kontakt lens kullanımı, klima maruziyeti, ortamdaki nemin azalması ve tütün dumanındaki kimyasallara direkt maruziyet gibi etkenlerden kaçınılmalı veya azaltılmaya gidilmelidir.

Dijital cihaz ve bilgisayar ekranının uzun süre kullanılması göz kırpmayı hızını belirgin olarak azaltmakta ve gözü zorlamaktadır. Amerikan Optometri Birliği bilgisayar kullanımında "20'ler Kuralı" olarak adlandırılan, her 20 dakikada bir 20 saniye 20 feet (6m) uzağa bakmayı önermektedir.

Parlak güneşli veya rüzgarlı havalarda çalışma süresince güneş gözlüğü veya özel gözlükler takmak göz yüzeyinin kurumasını engelleyerek gözleri etkin olarak korumaktadır.

Bilgisayarda çalışırken ekran yansımalarına karşı koruyucu gözlük kullanmak ve ekrandan 50-60 cm'lik uzaklıkta çalışılmalı, çalışırken 20 dakikada bir 20 saniye ara verip uzaklara bakarak göz dinlendirilmelidir.

Nem seviyesinin devamlılığı için gece oftalmik jeller, günde dört kez de suni göz yaşı kullanılmalıdır.





Somon, uskumru, sardalya ve diğer okyanus balıkları gibi omega-3 yağ asitlerinden zengin besinlerin, genel sağlık için yararlı olmalarının yanında, kuru göz hastalığı için iyileştirici etkisi olduğu düşünülmektedir.

Renkli meyve ve sebzelerden karotenoid içerenlerin bir kısmı C vitamini, E vitamini, çinko, bakır, eikozapentenoik asit (EPA) ve dokosaheksanoik asit (DHA) de içermektedir. Bu nedenle yine göz sağlığı için faydalı olan ve tüketilmesi gereken besinlerdendir.

Yaşanan ortam mümkün olduğunca daha nemli hale getirilmeli, saç kurutma makinesi göze yakın tutulmamalı, koruyucu gözlük (Rüzgar, toz, güneş ışınları, klima ve soğuktan korumak amacıyla) kullanılmalıdır.

Günde en az 2 litre su içilmeli, ultraviyole ışınlarını engelleyen kaliteli güneş gözlüğü kullanılmalıdır. Sık göz kırpılmalı, kontakt lens kullanımıyla birlikte kuru gözü olan hastalarda kontakt lens kullanım saatlerinin azaltılmasına gidilmelidir.

Günlük kullan at kontakt lenslere geçilmesi, gözyaşı kullanarak kontakt lensin nemli tutulması sağlanmalıdır.

Göz doktorunun önereceği kirpik dibi şampuanı veya mendiliyle kirpik diplerinin temizlenmesi, hastanın kuru göz şikayetlerini artıran çeşitli nedenlerle ağızdan aldığı ilaçların başka ilaçlarla değiştirilmesi veya kesilmesi yine KGH 'dan korunmak için etkili yöntemlerdendir.





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.



Havacılık ve Uzay Psikolojisi

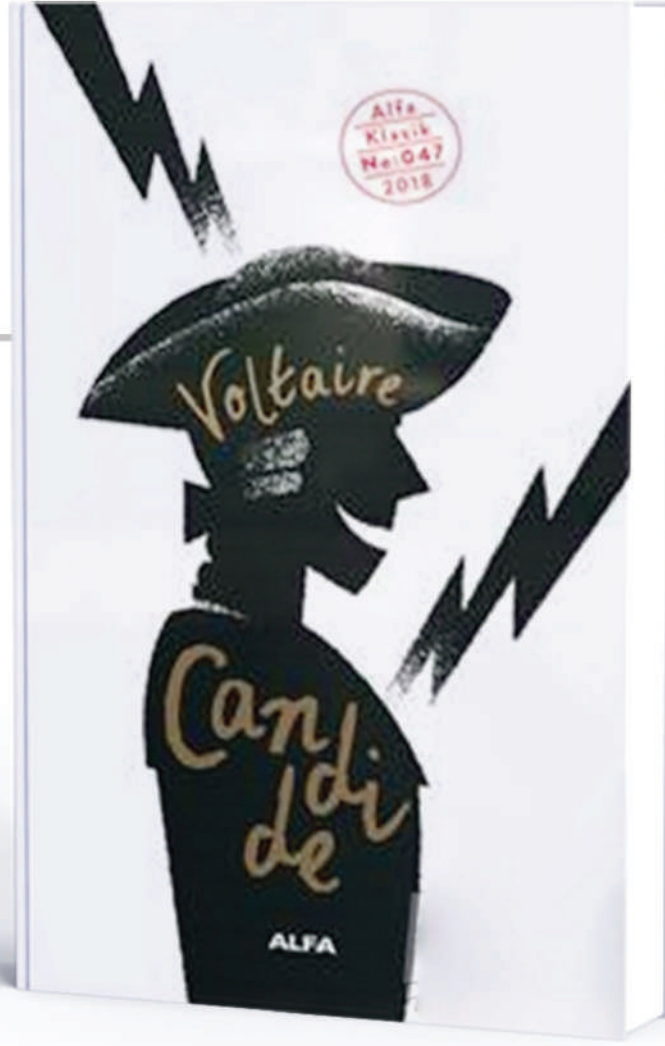
Muzaffer Çetingöç

“Havacılığı uçakların motor gücünden ve aerodinamik yapılarından ibaret sayıp, mühendislik ve tekniğe indirgemeyi kimse düşünmüyor. Ama uygulamada hep bu teknik konular öne çıkıyor; onları çalıştıran veya kullanan insan arka planda kalıyor... Havacılık psikolojisi ve kazalarda insan faktörünü irdeleyen kitaplar genellikle havacılıkta insanın sistemin neresinde durduğunu ve ne kadar önemli yeri olduğunu göstermeye çalışır. Bu kitapta da insanın fizyolojik sistemiyle ve psikolojik mekanizmalarıyla ‘olmazsa olmaz’ rolü vurgulanmaya çalışılmıştır. Giderek insansız hava araçlarının yaygınlaştığı çağımızda sanki insan devre dışı kalıyor gibi görünse de; bütün otomasyon, bilgisayar ve uzaktan yönlendirme sistemlerinin arkasında, bir karar verici olarak en önemli pozisyonda insanın ve onun psikolojisinin bulunduğunu görmek gerekiyor.”



Felsefenin Beşiğı Anadolu Derman Bayladı

“Bu kitap tarihteki felsefe okul ve akımlarını, bunlara bağlı ya da bağımsız filozofları ele alan klasik türde bir felsefe tarihi değil. Kitap felsefe okullarını da, filozofları da ele alıyor elbette, ama Anadolu ile ilgi ve bağlantıları ölçüsünde. Bir başka deyişle, kitabın yola çıkış noktası Anadolu. Kitap, Anadolu kültür ve uygarlığıyla ilgilenenlerin yanı sıra felsefe amatörlerinin ilgisini çekebilecek türden.”



Candide

Voltaire

"1759 tarihli Candide, Voltaire'in en önemli yapıtlarından biridir. Candide adlı iyi niyetli bir genç Almanya'da yaşadığı şatodan kovulduktan sonra Avrupa, Afrika ve Asya'da büyük felaketlerin tam ortasına düşer. Mümkün dünyaların en iyisinde yaşadığımızı söyleyen hocası Pangloss'un öğretilerini bu maceralarda hiç aklından çıkartmayacaktır, ama dünyanın halini, insanların kötülüğünü gördükçe de umutsuzluğa kapılmadan edemez. Almanya'da bir şatodan sefil bir hayata, düşler ülkesi Eldorado'dan İstanbul'a dek uzanan, iyimserliği alaya alan ve bu sırada hayatı, hayatın amacını sorgulayan bir yapıt."



Gen Bencildir Richard Dawkins

“Gen Bencildir” ilk yayımlandığı 1976 yılında biyologlar ve halk arasında büyük bir heyecan dalgasına yol açmıştı. Genin gözünden hayata bakışı parlak bir şekilde ve sade bir yazımla sunuşu, doğal seçilimin doğasıyla ilgili düşünce dizileri ile birleşerek evrimi anlayışımızla ilgili geniş kapsamlı imalarda bulunmuştu. Zaman, kitaptaki fikirlerin önemini onayladı. Kuvvetli entelektüelliğe sahip olmasına rağmen teknik bir dille yazılmamış olan “Gen Bencildir” birçoklarınınca bilim yazıtının başyapıtı olarak görülür ve kitaptaki öngörüler günümüzde bile ilk yayımlandığı gündeki kadar güncelliğini korur.”



Ses ve Öfke

William Faulkner

Yirminci yüzyılın klasikleri arasına girmiş, Faulkner edebiyatının zirvelerinden biri olan Ses ve Öfke’de, ABD’nin güneyinde yaşayan Compson ailesinin dağılışı farklı bilinçlerle izleniyor. Faulkner’ın, kendine özgü yoğun dili ve kurgusuyla, yaşananları, düşünülenleri, yayılan ya da sıkışan duyguları tüm bir atmosfer içinde vermekteki ustalığını doyasıya gösteren bir roman “Ses ve Öfke”.

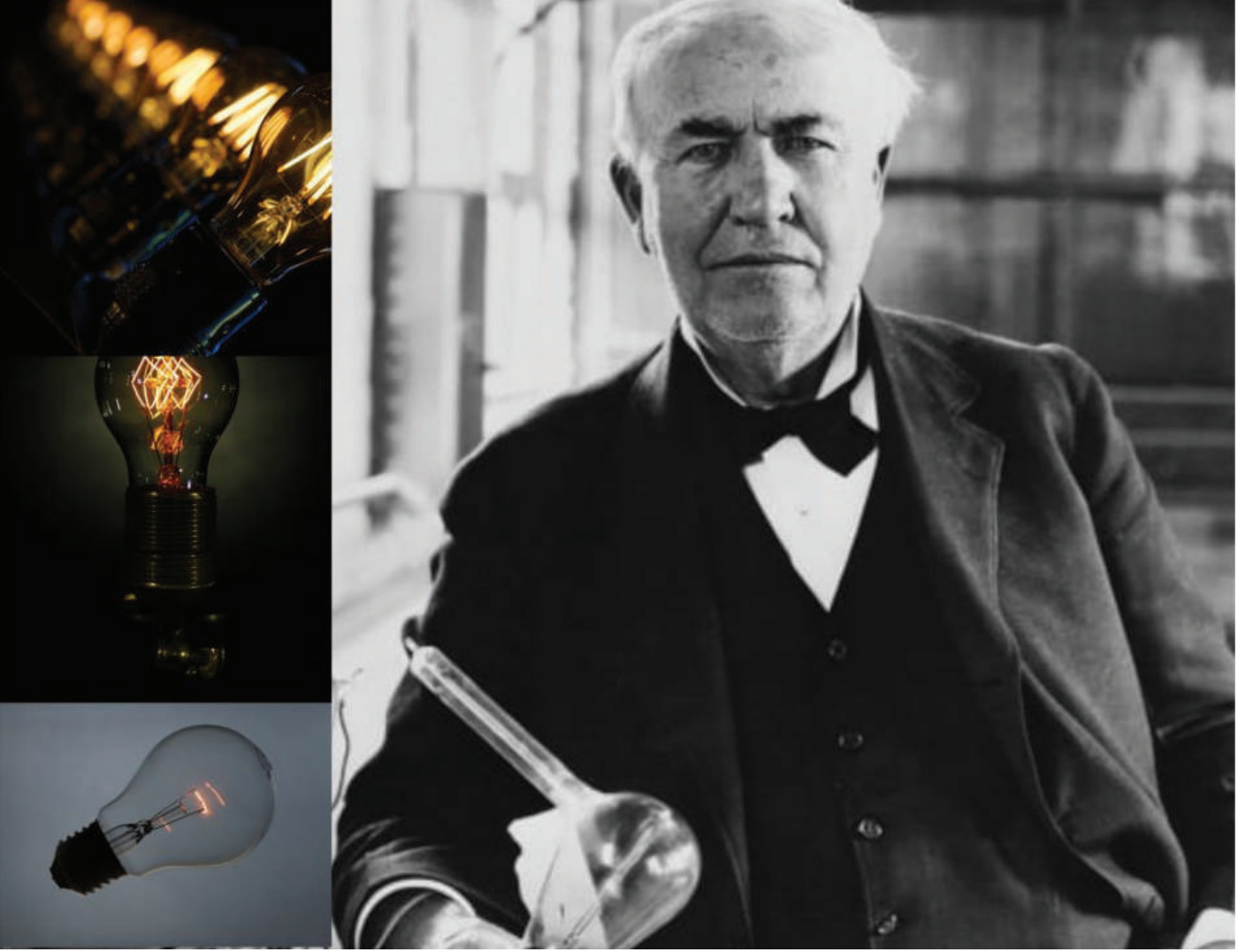
Kaynak

www.kitapyurdu.com
www.idifix.com
www.dr.com.tr



ESKİMEYEN YAZILAR

Prof. Dr. Abidin KILIÇ

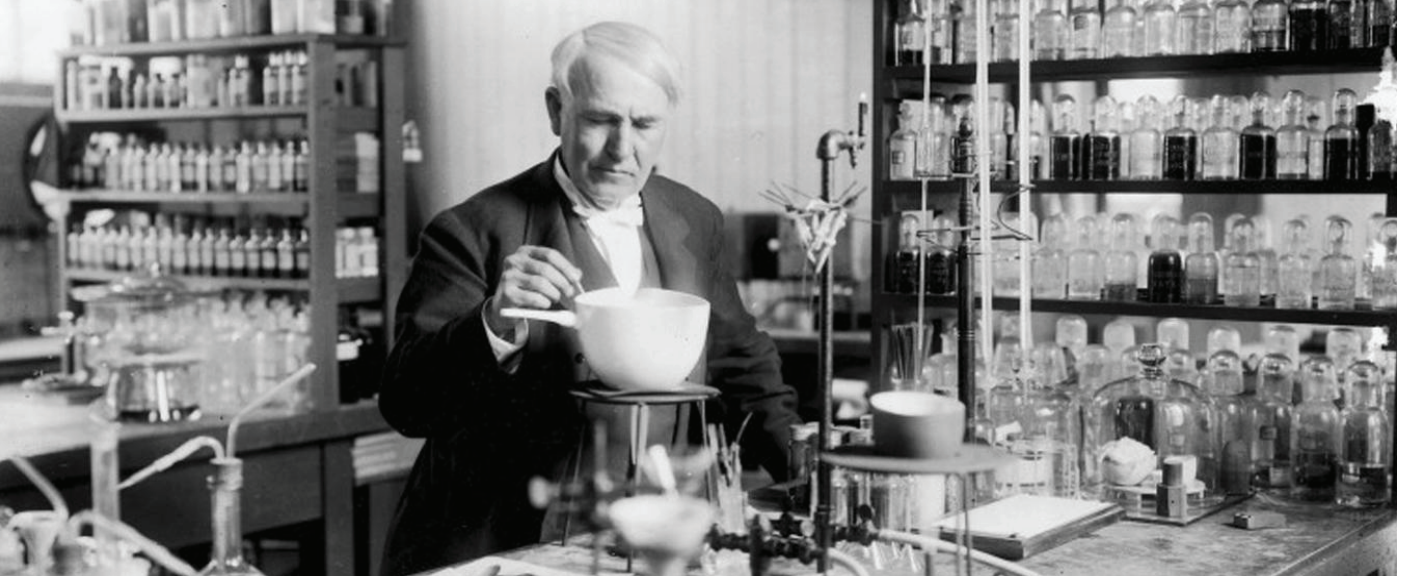


ÖĞRETMENDEN ANNEYE MEKTUP: THOMAS EDISON'UN KAHRAMAN ANNESİ

“<https://webhakim.com/ogretmenden-anneye-mektup-thomas-edisonun-kahraman-annesi.html>” tıpkı alıntıdır.

Thomas Edison icatlarının arasında en önemlisi ampulü bulmuş olmasıdır. Denemekten vazgeçmeyen ve tarihin akışını değiştiren bu adamın başından öyle bir olay geçiyor ki, adeta gelecek nesile örnek olacak cinsten.

Edison'un öğretmeni bir gün annesine bir mektup verir. Bu mektup olağan akışı değiştirecektir. Anne, öğretmen ve Edison arasında geçen bu olay ibretliktir. Çünkü öğretmenden anneye mektup gelmesi anne belki de, Edison'a öyle cümleler kurmayacak yada anne burada bilinçsiz olsa bir deha



kaybolup gidecek ne var ki, günümüz eğitim koçlarına ibretlik örnek olacak davranışı sergileyen anne, belki de tarihin akışını değişimine katkıda bulunacağını bilmiyordu.

Tarihin akışını değiştirecek olan mektuba ve annenin serin kanlı davranıp nasıl da krizi fırsata çevirdiğine ve insanlara örnek olduğuna bir bakalım. Thomas Edison okuldan eve geldiğinde annesine bir mektup verdi." Bu mektubu öğretmenim açmadan sana getirmemi söyledi" dedi.

Thomas Edison'un annesi kağıdı yavaşça açtı ve göz yaşları içinde sesli bir şekilde okumaya başladı: "Oğlunuz bir dahi. Bu okul onun için çok küçük ve onu eğitecek yeterlilikte bir öğretmenimiz yok. Lütfen onu kendinizi eğitin" yazısını okur. Fakat gerçek öyle değildir.

Aradan çok uzun yıllara geçer ve Thomas Edison'un annesi vefat eder. Edison artık yüz yılın en büyük bilim adamlarından biri olmuştur. Bir gün eski aile eşyalarını, kitaplarını çekmecelerde karıştırırken köşede katlı halde bir kağıt bulur ve okumaya başlar.

Mektupta aynen şöyle yazar: "Oğlunuz şaşkın (akıl hastası) bir çocuktur. Artık kendisinin okuluza gelmesini izin vermiyoruz" yazar.

Thomas Edison saatlerce mektuba bakar ve ağlar. Daha sonra günlüğüne şu muhteşem yazıları yazar: Thomas Alva Edison, kahraman bir anne tarafından, yüzyılın dahisi haline getirilmiş, "şaşkın" bir çocuktur. Thomas Edison'un annesi, oğlunun gelişebileceğini düşündü ve gerçekleştirdi.



İZ

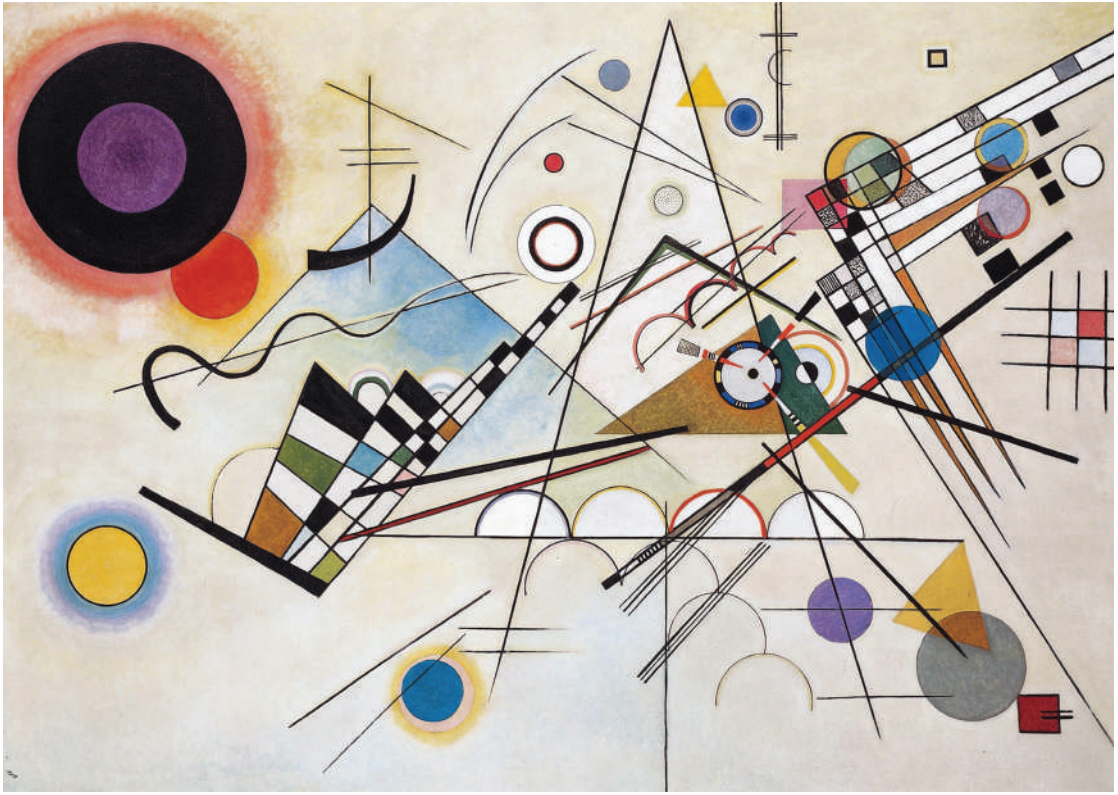
Acıyla geçtiğim yoldan geçiyorsun
izlerime rastlıyorsun, bıraktıklarına,
orada o yolda çekmişim ruhumu patlatan fitili
benden savrulan parçalar kurusa da,
izleri var hala yolun kenarında.

İzini sür yolun, acının ormanı büyütür insanı
vakit geniştir, ufuk sandığından daha yakın
acıyla geçtiğim yoldan geçiyorsun,
ustası olacaksın içine gerdiğin tellerin
hangi sızıyla titrer içinde, hangi sesle
büyük bir aşk, hangi sesle ölür, bileceksin.

Ne zamandı bilmiyorum. yaşadıklarından sana
kalan tortu, seni olduğun yere çakan, olduğun
yerde fırtına koparan korku. kendi sarmalında
döndün, döndün, sanma ki daha dönmeyeceksin
kalsan da bir yer için, aslında hep gidiyorsun.

Şimdi, acının ormanından geçiyorsun
her şey bir daha kanasa da
ne geçtiğin yola ne sana dokunabilirim ben
geç meleğim, senin de şarkıların olsun
içindeki telleri titreten.

Birhan Keskin



Eser Adı: Kompozisyon VIII
Ressam: Wassily Kandinsky
Oluşturulma Tarihi: 1923
Teknik: Yağlı Boya
Boyutu: 140x201 cm

Eskişehir

Prof. Dr. Ertuğrul Algan

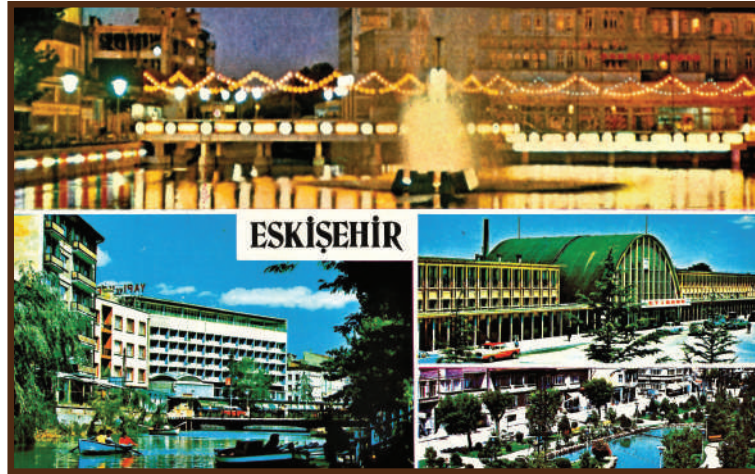


Günümüzde artık neredeyse yaşamımızdan çıkmış bir nesne...Kartpostallar. Sayısal haberleşme biçimleri bu denli gelişmeden önce, bayramlar, yeni yıllar, özel günlerin vazgeçilmez iletişim araçlarıydılar. Yalnızca iletişim aracı değil, aynı zamanda sosyo-kültürel yaşamların da yansımalarıydı.

Türk Dil Kurumu kartpostalı," Genellikle dikdörtgen biçiminde, ince kartondan yapılmış, bir yüzü resimli, zarflı veya zarfsız gönderilen posta kartı, kart" biçiminde tanımlanmış. 19. Yüzyılın ikinci yarısından itibaren yaygınlaşmış bir iletişim aracı. İnsanların mektuplardan farklı olarak duygu, düşünce ve dileklerini birkaç satırda anlatabildikleri, basit, mektup gönderimine göre ucuz bir iletişim aracı...

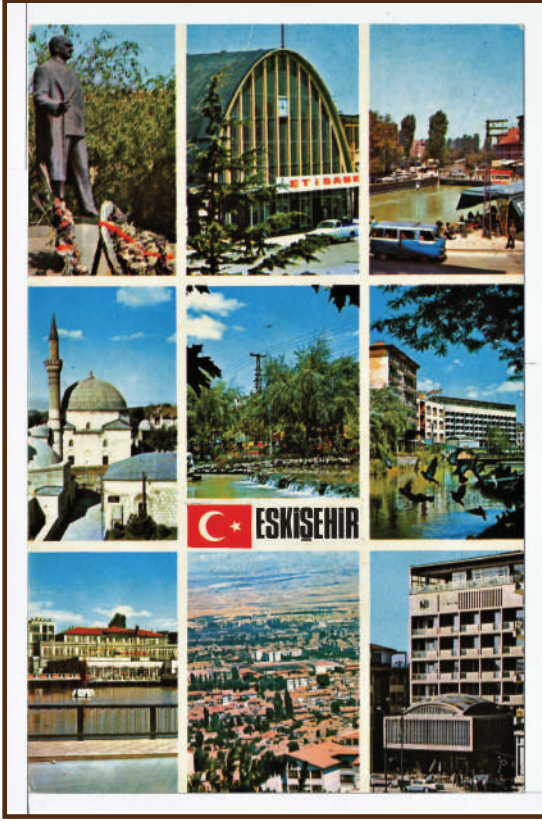


Kartpostallar önceleri bir yüzünde adres bölümü olan, üzerine matbu bir pul basılmış, arka kısmı ise yazıya ayrılmış kartlardı. Genellikle ülkelerin posta idareleri tarafından basılır ve satılırlardı. Daha sonraları, 1880'li yıllara gelindiğinde, klişe ve baskı sistemleri geliştirildi ve söz konusu kartpostalların bir yüzlerine fotoğraf basılmaya başlandı. Bu devrimsel nitelikteydi ve çok geniş kitlelere görsel bilgiler de aktarılmaya başlanmıştı. Kartpostal fotoğrafları çekmek üzere dünyanın dört bir yanına fotoğrafçılar dağıldı ve insanların o günlere dek sözlü betimlemeler ve çizimlerle görüp anlamaya başladıkları dünya, "tıpkısının aynısı" biçimde görülmeye başlandı.



1890'lara gelindiğinde ise insanların birbirlerine gönderdikleri kartpostalların sayılarında dev bir patlama yaşandı. O yıl Almanya'da gönderilen kartpostal sayısı yaklaşık 320 milyon adetti. Japonya'da ise yaklaşık 100 milyon kartpostal gönderilmişti.

Kartpostallar zaman içinde yaşamın her alanından görseller aktardılar ve yaşamın her alanına ulaştılar. Ülkeler, kültürler, kentler, insanlar, hayvanlar, devlet adamları, meşhur sanatçılar, aşk, karikatürler, savaş kısaca akla gelebilecek her şey kartpostalların konusu oldu.

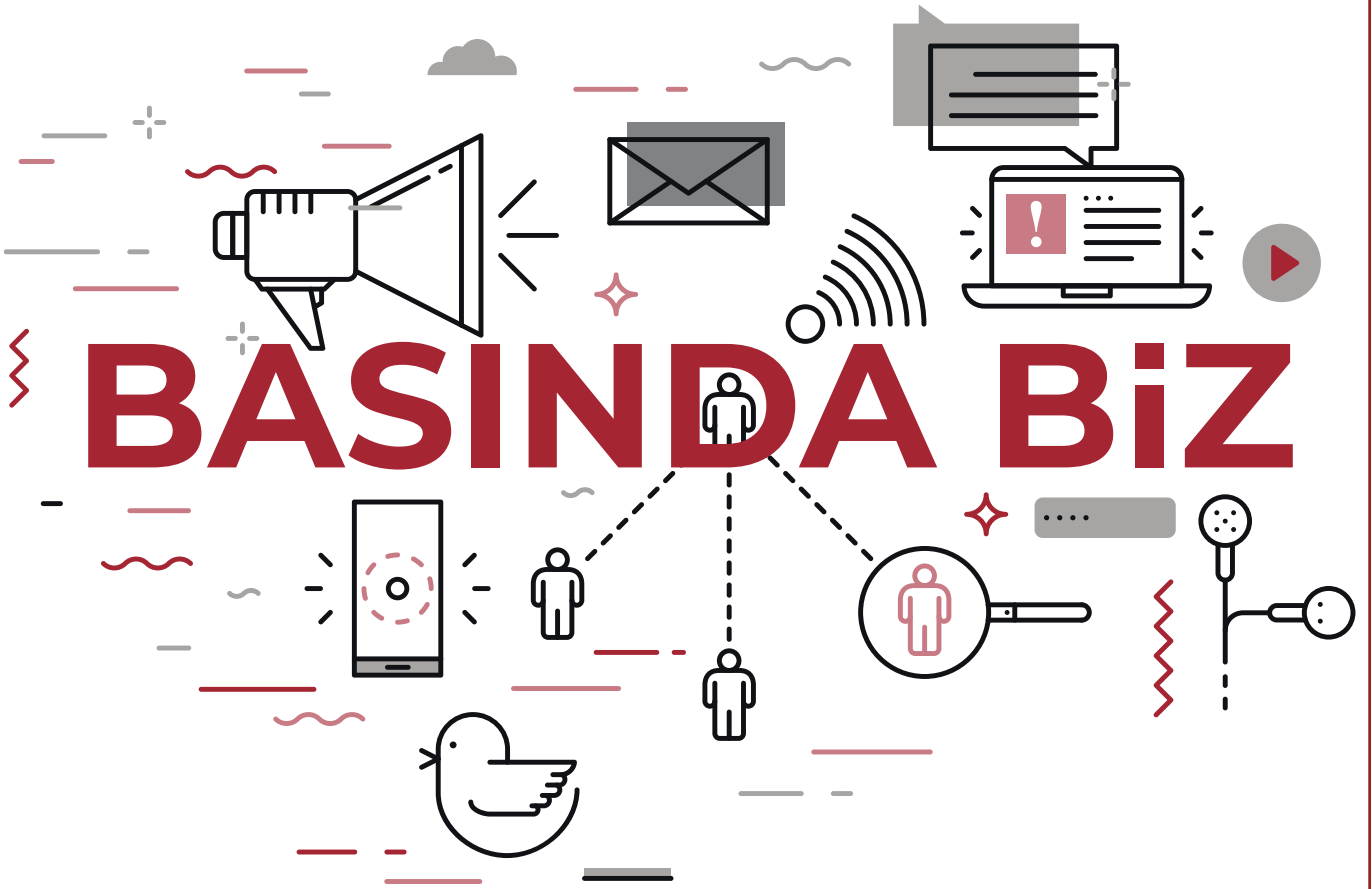


1907 yılına kadar kartpostalların, ön yüzleri fotoğraf ve resimlere, arka yüzleri ise yazıya ayrılmıştı. 1907 yılına gelindiğinde ise ön yüz görsellere, arka yüz ise, adres ve mesaj bölümü olarak ikiye bölündü. Başta Amerikan Posta Teşkilatı tarafından olmak üzere, posta teşkilatları, kartpostal yayıncılarından, kartpostalların arka yüzüne "POST CARD" veya "CARTE POSTALE" ibaresinin konması, adres ve mesajların da kartın sadece arka yüzüne yazılması zorunlu getirildi.



Kartpostalların sosyo-kültürel dünyanın yansıması olduğu söylendi. Parçalı kartpostallarımıza bir göz atalım. İlk kartpostalımız bize o günlerde 1 kuruşa yakınlarımızın gönüllerinin alınabileceğini söylüyor. Kartpostal 1930'lara ait. Şeker Fabrikası kurulmuş ve üretime geçmiş. İkinci kartımızda, her zaman başrolde olan Porsuk ve Ordu Evi, Porsukta kayıklar Yediler Parkı'ndan ise Akar Deresi geçermiş. Artık yok... Kartpostal 1960 sonrasına ait. Nereden mi anladık? Vilayet önündeki Atatürk Anıtı, 1960'dan sonra yapılmıştı. Üçüncü kartpostalımızda Köprübaşı'ndaki gazinonun gece görüntüsü var. Artık o gazino da yok...İstasyon önünde ise, "kuyruklu Amerikan arabaları" müşteri beklemekte. Artık faytonlar yok... Dördüncü kartpostalımızda yine bilinen Eskişehir görüntüleri. Acaba köprü üzerindeki mavi minibüs nereye giden dolmuştu? Porsuk kenarındaki çay bahçesi de fena değilmiş...Son parçalı kartımız da o dönemde Eskişehir'in kısa bir özetini vermiyor mu?

BASINDA BİZ





HİDROANA EKİBİ ESTÜ'NÜN GURURU

Eskişehir Teknik Üniversite-
si (ESTÜ) Hidroana Proje Ekibi, hidrojenli araç projelerinde ilerleyerek üniversitelerin adını duyurmak için çalışıyor.

Danışmanlığını Mühendislik Fakültesi Malzeme Bilimi ve Mühendisliği Bölümü Malzeme Bilimi ve Mühendisliği Ana Bilim Dalı Doktor Öğretim Üyesi Hidroana, takım kaptanı Ahmet Fatih Durar, mekanik birim şefi Celal Kutay Aldemir ve mekanik birim üyeleri Şafak Özkan, Fatih Sayan, Beyza Lık, elektrik birimi üyeleri Elif Can ve Yağız Çakmak, hidrojen birim şefi Beril Bengi Özel ve hidrojen birim üyesi Beyza Üder den oluşuyor.

BÜYÜK FIRSAT SUNUYOR

Takım kaptanı Ahmet Fatih Durar, takıma üye alımlarının güz dönemi başında yapıldığını belirterek, başvuruların ardından yüz yüze ve sözlü bir mülakata giren adaylarla çalışmalara başladıklarını söyledi. Takım üyelerine birçok araç-gereç ve donanımın içinde bulunduğu Hidroana Atölyesi'nde çalışma fırsatı sunulduğunu kaydeden Durar, şunları aktardı: "Çalışan öğ-

rencilerin özellikle üst sınıflarda olanları kendi alanlarında, diğer mühendis adaylarına kıyasla deneyim anlamında araya mesafe koymuş ve belirli yetkinliğe ulaşmış kişilerdir. Etrafınızdaki kişileri doğru seçmek gelişmenin en önemli adımlarından biridir. Hidroana takımı bu sebeple kadrosu ile gelişim açısından yeni üyelere oldukça verimli bir ortam sağlamaktadır."

HASAN MANDAL DESTEK VERDİ

Mekanik birim şefi Celal Kutay Aldemir ise takımın 2007 yılında TÜBİTAK Başkanı **Prof. Dr. Hasan Mandal** ve **ESTÜ** Araştırma ve Lisansüstü Süreçler Direktörü **Prof. Dr. Servet Turan**'ın destekleriyle kurulduğunu anımsattı. Hidroana hidrojen birim şefi Beril Bengi Özel de takımın gelecek planlarında tasarladıkları araçlar ve katıldıkları yarışların temelinde geleceğin teknolojisi ve geleceğin enerjisi üzerine çalışmak olduğunu altını çizdi. Özel, TEKNOFEST 2021'de elektrikli araç yarışlarında 8 yerli parça ile katıldıklarını belirtti **AA**



'İnsan hayatına dokunan protokol'

Eskişehir Teknik Üniversitesi ile Eskişehir Aile ve Sosyal Hizmetler İl Müdürlüğü arasında "İş Birliği Protokolü" imzalandı.

Rektörlük Senato Salonu'nda yapılan törene Rektör Prof. Dr. **Tuncay Döğeroğlu**, Eskişehir Aile ve Sosyal Hizmetler İl Müdürü Vekili Hüseyin Hacıoğlu ve Müdür Yardımcıları Yasın Sarıkaya ve Dilek Çamursoy, Aile ve Sosyal Hizmetler İl Müdürlüğü Sosyal ve Sportif Faaliyetler İl Koordinatörü Rauf Şangar ile ESTÜ Spor Bilimleri Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Metin Argan, Dekan Yardımcısı Prof. Dr. Kerem Yıldırım Şimşek, Spor Bilimleri Fakültesi Rekreasyon Bölüm Başkanı Dr. Öğr. Üyesi Mert Erkan ve Kampüs Rekreasyon Ofisi Sorumlusu Öğr. Gör. Dr.

Türkan Nihan Sabırlı katıldı. Törende konuşan Rektör Prof. Dr. **Tuncay Döğeroğlu**, "Öncelikle Spor Bilimleri Fakültesi Dekanımıza, Dekan Yardımcımıza, Bölüm Başkanımıza ve tüm hocalarımıza çok te-

şekkür ediyorum. Geçekten bu işin hızlı olması ve içinin de dolu olması için epeyce uğraş veriyorlar. İnşallah kurum genelinde, spor alanı dışında çok farklı alanlarda da sürdürülebilir şekilde devam eder"

ifadelerini kullandı. Proje ekibine ve çalışma arkadaşlarına teşekkür ederek konuşmasına başlayan Eskişehir Aile ve Sosyal Hizmetler İl Müdürü Vekili Hüseyin Hacıoğlu da, "İnşallah biz bir ekip olarak sizlerin destekleri ile bunu sürdürülebilir hale getirebiliriz" dedi. Törende söz alan Spor Bi-

limleri Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Metin Argan, "Bazı protokoller ve iş birlikleri insana çok heyecan verir. Bu protokolün bizim işin şöyle bir önemi var, insan hayatına çok dokunan bir protokol. Terapatik rekreasyon anlamında, çocuklar ve çok değerli yaşlılarımızla ilgili. Dolayısıyla bu protokolle çok daha resmi bir hale geldi, bundan sonrasının çok daha verimli olacağını düşünüyorum ve her iki ekibe de çok teşekkür ediyorum" dedi. Spor Bilimleri Fakültesi Rekreasyon Bölüm Başkanı Dr. Öğr. Üyesi Mert Erkan da protokolün bu alanda Türkiye'de yapılmış olan ilk iş birliği protokolü olduğunu belirtti. Tören protokol zaptının imzalanması ile sona erdi. (HM)





ESTÜ'den uçuş emniyetine katkı

ESTÜ, TÜBİTAK programlarından aldığı desteklerle adından söz ettirmeye devam ediyor.

Son olarak TÜBİTAK'ın "Hızlı Destek Programı" kapsamında "Hava Trafik Kontrolörlerinin Etkinliğini ve Verimliliğini Artırmak için Zihinsel İş Yükünün Çok Boyutlu İncelenmesi" başlıklı projeye destek alan ESTÜ, bu projeye Hava Trafik Kontrolörü hatalarını azaltmayı ve uçuş emniyetine katkı sunmayı hedefliyor. ESTÜ Havacılık ve Uzay Bilimleri Fakültesi Uçak Gövde ve Motor Bakımı Bölümü Öğretim Üyelerinden Doç. Dr. Ebru Yazgan'ın yürütücülüğünde geçtiğimiz yılın Kasım ayında hayata geçirilen projede, Dr. Öğr. Üyesi Fulya Aybek Çetek (ESTÜ Havacılık ve Uzay Bilimleri Fakültesi/Hava Trafik Kontrol Bölümü), Doç. Dr. Deniz Şimşek (ESTÜ Spor Bilimleri Fakültesi/Beden Eğitimi ve Spor Bölümü), Uzm. Dr. Nazım Ata (Eskişehir Uçucu Sağlığı Araştırma ve Eğitim Merkezi), Prof. Dr. Nihal Erginel (ESTÜ Mühendislik Fakültesi/Endüstri Mühendisliği Bölümü) ve Doç. Dr. Seçkin Tuncer (Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi/Biyofizik Anabilim Dalı) araştırmacı olarak görev alıyor. 2022 yılının Kasım ayına kadar sürmesi beklenen projeden ESTÜ Havacılık ve Uzay Bilimleri Fakültesi Hava Trafik Kontrol Bölümü öğrencileri de faydalanabiliyor. Proje kapsamında hava sahasındaki uçakların emniyetli ve verimli şekilde yönetilmesinden sorumlu Hava Trafik Kontrolörlerinin (ATCO) görevleri sırasında yaşadıkları bilişsel zorlukların daha iyi anlaşılmasını sağlamak amacıyla gerçekçi senaryolar eşliğinde çok sayıda çalışma yürütülüyor. Hava Trafik Kontrolörlerinin beyin faaliyetleri, solunum sayısı ve kalp atım hızı ölçümlerini içeren bu çalışmalardan elde edilen verilerle Hava Trafik Kontrolörlerinden kaynaklanabilecek risklerin değerlendirilmesi yapılarak uçuş emniyetinin artırılması için öneriler ortaya konuyor. (HM)



►► **Eskişehir Teknik Üniversitesi (ESTÜ)** Fen Fakültesi Fizik Bölümü Dr. Öğr. Üyesi Metin Altan, astrofizik eğitim alanında yapılan çalışmalar hakkında açıklamada bulundu.astrofizik eğitim alanındaki çalışmalar kapsamında **“uzay zaman noktası”** adında bir bilim laboratuvarı tasarladıklarını belirtti. **4'TE**

“Uçak Jantı Yıkama Makinesi” Üretilecek

Iğdır Üniversitesi Öğretim Üyesi Doç.

Dr. Selçuk Ekici'nin araştırmacı olarak görev aldığı “Otomatik Yükleme, Kurutma Sistemli, Tandem Tanklı ve Tasarruflu Uçak Jantı Yıkama Makinesi Tasarımı, Prototip Üretimi ve Testleri” başlıklı proje, TÜBİTAK tarafından kabul edildi. **Eskişehir Teknik Üniversitesi** Öğretim Üyesi Prof. Dr. Tahir Hikmet Karakoç'un yönetiminde yürütülen, Iğdır Üniversitesi Öğretim Üyesi Doç. Dr. Selçuk Ekici'nin araştırmacı olarak görev aldığı “Otomatik Yükleme, Kurutma Sistemli, Tandem Tanklı ve Tasarruflu Uçak Jantı Yıkama Makinesi Tasarımı, Prototip Üretimi ve Testleri” başlıklı proje, TÜBİTAK kabul edildi.

Konuya ilişkin bir açıklama yapan Doç. Dr. Selçuk Ekici, projenin TÜBİTAK TEYDEB 1505 Üniversite Sanayi İşbirliği Destek Programı kapsamında hazırlandığını ve Türkiye'nin en büyük Hava Aracı Bakım Kuruluşlarından myTECHNIC MRO Technic Services A.Ş. işbirliğiyle yürütüleceğini söyledi.

Yerli imkânlarla tasarlanıp üretilecek Uçak jantlarının, uçak bakım organizasyonlarında hiçbir makine ve temizleme ekipmanı kullanılmadan tamamen elle yıkandığını belirten Doç. Dr. Ekici, “Elle yıkama sürecinde uzun zaman ihtiyacı, düşük temizlik kalitesi, yüksek oranda su kullanımı ve çalışanların ergonomik problemleri gibi sorunlar ortaya çıkmaktadır. Projenin bu hususlardaki önemi ortaya koyularak, araştırmacılar tarafından yerli imkânlarla uçak jant yıkama makinesinin tasarlanması ve üretilmesi proje kapsamında amaç edinilmiştir.” dedi.

Şehre büyük katkı sağlayacak

Eskişehir Teknik, Anadolu ve Osmangazi Üniversitesi ortak bir araştırma merkezi kurmak üzere bir araya geldi. Proje YÖK tarafından onaylandı. Projenin detaylarını ESTÜ Rektörü Tuncay Döğeroğlu'ndan dinledik. Döğeroğlu, projenin hedeflerini,...

🕒 20 Şubat 2022, 16:13



f t in p w e b KAYDET

A⁻ A⁺

Eskişehir Teknik, Anadolu ve Osmangazi Üniversitesi ortak bir araştırma merkezi kurmak üzere bir araya geldi. Proje YÖK tarafından onaylandı. Projenin detaylarını ESTÜ Rektörü Tuncay Döğeroğlu'ndan dinledik.

Döğeroğlu, projenin hedeflerini, “Uygulamalı eğitimde yapay zekâ, makine öğrenmesi, nesnelerin interneti, insan-robot etkileşimi, mobil-ulaşılabilir-kesintisiz uygulama tasarımları geliştirmek” olarak ifade etti.

Ortak girişimle başlattığınız Ortak Uygulama ve Araştırma Merkezi'nin kurulması konusu ülkemizde yeni bir uygulama mı? Bu konuda başka örnekler var mı?

Stratejik önem taşıyan projelerin desteklenmesi amacıyla alanında temayüz etmiş birden fazla üniversitenin güçlerini, bilgi ve tecrübelerini birleştirmelerine imkan veren ve Türkiye’de ilk kez uygulanacak model kapsamında ortak araştırma ve uygulama merkezlerinin kurulmasını teşvik etmek amacıyla Yükseköğretim Kurul Başkanlığı tarafından Yükseköğretim Kurumlarında Ortak Uygulama Ve Araştırma Merkezleri Yönetmeliği’ hazırlanarak 19 Haziran 2020 tarih ve 31160 sayılı Resmi Gazetede yayımlandı. Çerçeve Yönetmeliğin yayımlanmasından kısa bir süre sonra Ankara, Gazi ve Orta Doğu Teknik Üniversitesi Nörobilim ve Nöroteknoloji Mükemmeliyet Ortak Uygulama ve Araştırma Merkezi (NÖROM) 19 Aralık 2020 tarihinde yayımlanan Yönetmelikle kuruldu.

Kamu kaynaklarının etkin kullanılması için bir merkez kurulması son derece önemli

Eskişehir’de üç üniversite ortaklığında bir araştırma merkezi kurulacağını öğrendik. Projenin detaylarını sizden dinleyebilir miyiz?

Türk yükseköğretimine birlikte iş yapma modelinin kazandırılmasının yanı sıra ülkenin gelişmesi için öncelikli ve özellikle bir alanda büyük yatırım ve harcama yapılmasını gerektiren projelerin, üniversitelerin ortak çalışmalarıyla yürütülmesi, bilgi ve tecrübe paylaşımında bulunulması kamu kaynaklarının etkin ve verimli kullanılmasına olanak sağlayacak bir merkez kurulması son derece önemli. Bu kapsamda her üç üniversitemizden farklı uzmanlık alanlarına sahip 30’a yakın öğretim

üyesinin yaklaşık bir yıl önce başlatmış olduğu insan ve bilgisayar etkileşimi konusundaki çalışmalarını ve ortak merkez kurulması konusundaki taleplerini bizlerle paylaşmaları sonrasında üç üniversitenin rektörleri olarak bu talebi anlamlı ve değerli gördük. Sonrasında üç üniversitenin birlikte hazırladığı işbirliği protokolünü ve ortak stratejik yol haritasını üniversite yönetimleri olarak Senatalarımızın onayına da sunduk. Uygulamalı Eğitimde İnsan ve Bilgisayar Etkileşimi Ortak Uygulama ve Araştırma Merkezi kurmak üzere Yükseköğretim Kurul Başkanlığımıza başvuruda bulunduk. İlgili Komisyon değerlendirmesi ve takibinde de YÖK Yürütme Kurulu kararıyla yakın zamanda onaylanan bu ortak uygulama ve araştırma merkezi projesinin koordinatörlüğünü üniversitemiz yapıyor.

Tasarıma dayalı bilimsel ve teknoloji tabanlı ürünler...

Bu merkezin yürüteceği projeler kapsamında sağlık, fen ve mühendislik, spor, tasarım, özel eğitim gibi uygulamalı alanlarda öğrenme etkileşimli eğitim materyalleri, öğrenme ortamları tasarlanmasını ve bunların katma değerli ürünler haline gelmesini hedefliyoruz. Ortak Uygulama ve Araştırma Merkezi, şehrimizde bulunan kökenlerinin aynı olması nedeniyle benzer kurum kültürüne sahip Eskişehir Teknik Üniversitesi (ESTÜ), Eskişehir Osmangazi Üniversitesi (ESOGÜ) ve Anadolu Üniversitesi’nin (AÜ); İnsan bilgisayar etkileşimi alanında tematik olarak üstün oldukları yönleriyle uyumlu olacak şekilde bir araya gelmesini sağlayarak etkin ve etkileşimli bir araştırma ekosistemi oluşturmak, uygulamalı eğitimde insan bilgisayar etkileşimine yönelik bilgi ve teknolojiyi üretmek ve topluma paylaşmak ve uygulamalı eğitimde tasarıma dayalı bilimsel ve teknoloji tabanlı değer-ürün üretmek üzere kurulacak.

Sanal gerçeklikte çalışmalara başlandı

Proje YÖK tarafından onaylandı bundan sonra süreç nasıl işleyecek?

Bundan sonraki adımlarımız Merkezin Yönetmeliğinin yayınlanması olacaktır. Zaten hocalarımız yaklaşık bir yıldır ortak projeler üretmeye ve ortak çalışmalar yapmaya başladılar. Geçen süre zarfında TÜBİTAK 1001, 1002 proje başvuruları gerçekleştirildi. Ortak makale yazma ve patent başvurularına yönelik çalışmalar hızla devam ediyor. İnsan Bilgisayar Etkileşimi alanına yönelik göz izleme, kullanılabilirlik, sanal gerçeklik, artırılmış gerçeklik gibi konularda eğitim programları geliştirmeye yönelik hazırlıklara başlandı. Yakın zamanda İnsan Bilgisayar Etkileşimi alanında lisansüstü program açmaya yönelik çalışmalarımız da hız kazanacaktır.

Projenin amaçları ve katkıları konusunda da bir değerlendirmede bulunur musunuz?

Kurulacak ortak merkez, öğrenme materyali ve öğrenme ortamı tasarımı kapsamında şu konularda hedeflerine ulaşmak üzere yola çıkacaktır.

Uygulamalı eğitimde sanal gerçeklik, artırılmış gerçeklik ve karma gerçeklik teknolojilerinin kullanıldığı sürükleyici öğrenme ortamları tasarlamak

Uygulamalı eğitimde özel eğitime gereksinimi olan bireyleri de kapsayacak şekilde insan-bilgisayar-makine etkileşimi, kullanıcı deneyim tasarımı, kullanıcı arayüz tasarımı alanlarında araştırmalar yaparak yeni öğrenme materyalleri geliştirmek

Uygulamalı eğitimde yapay zekâ, makine öğrenmesi, nesnelerin interneti, insan-robot etkileşimi, mobil-ulaşılabilir-kesintisiz uygulama tasarımları geliştirmek

Mühendislik, Tıp, Spor, Havacılık, Özel Eğitim gibi uygulamalı alanlarda etkileşimli çoklu ortam tasarımı yapmak, sanal laboratuvarlar geliştirmek

Uygulamalı eğitim alanlarında daha etkili öğrenmeyi sağlamak, etkililiği ve verimliliği artırmak üzere yeni tasarım ve ürünler geliştirmek ve bu çözümlerin bütünüünü ticarileştirmek.

Son olarak ne söylemek istersiniz?

Üniversitelerin Ortak Uygulama ve Araştırma Merkezi kurmasını Türk yükseköğretim sistemine “birlikte iş yapma modeli” kazandırılması ve kamu kaynaklarının daha verimli kullanılabilmesi için önemli bir adım olarak değerlendirdiğimiz için şehrimizdeki üç devlet üniversitesi olarak bu konuda biz de somut bir adım atmak istedik. Kurulacak Ortak Uygulama ve Araştırma Merkezinin çalışmalarıyla ve ürettikleri ile şehrimize ve ülkemize katkı sağlamasını temenni ediyoruz.

Gazete Eskişehir Ekspres’in Ocak-2020 sayısından...



OKÇULAR ESTÜ'DE BOY GÖSTERİYOR

Türkiye Üniversiteler Arası Salon Okçuluk Şampiyonası, **Eskişehir Teknik Üniversitesi (ESTÜ)** Spor Salonu'nda yapılıyor. 30 üniversiteden 300'e yakın sporcu ilimizde düzenlenen şampiyonada mücadele ediyor.

İLİMİZ EV SAHİBİ

Eskişehir Teknik Üniversitesi (ESTÜ) Spor Salonu, Türkiye Üniversiteler Arası Salon Okçuluk Şampiyonası'na ev sahipliği yapıyor. **ESTÜ Rektörü** Prof. Dr. **Tuncay Döğeroğlu**, gazetecilere yaptığı açıklamada, Üniversiteler Arası Salon Okçuluk Şampiyonası'na ev sahipliği yapmaktan büyük mutluluk duyduklarını söyledi.

İLGİ BİR HAYLİ FAZLA

Şampiyonaya büyük bir ilginin olduğunu ifade eden Döğeroğlu, bir hafta sürecek müsabakalarda 30 üniversiteden 300'e yakın sporcunun mücadele edeceğini bildirdi. Türkiye Üniversite Sporları Federasyonu Okçuluk Teknik Kurulu Başkanı ve **ESTÜ** Öğretim üyesi Prof. Dr. Hayri Ertan ise sporcuların 4 kategoride yarıştığını ifade etti. **(AA)**



Şampiyona sona erdi



Türkiye Üniversite Sporları Federasyonu tarafından Eskişehir'de düzenlenen Türkiye Üniversiteler Arası Salon Okçuluk Şampiyonası tamamlandı. Kapanış töreninde konuşan Rektör Döğeroğlu, "Yarışan tüm sporcularımıza, onlara destek veren hocalarımıza, hakem heyetine ve federasyonumuzun çok değerli temsilcilerine teşekkür ederim. Spor demek, centilmenlik demek. Okçuluk da oldukça sakın ve centilmence yürüyen bir spor" dedi. Öte yandan makaralı yay erkek takım müsabakalarında, **Eskişehir Teknik Üniversitesi** birinci oldu. **AA**

ANADOLU AKTÜEL ŞUBAT 2022



Eğlence dünyasını bir araya getiren ATRAX22 çatısı altında düzenlenen Türkiye etkinlik ve rekreasyon sektörünün ilk ve tek yarışması olan "ATRAX Star Awards'22 Eğlence ve Rekreasyon Ödülleri" bu yıl 8. Kez gerçekleşti. Şehir yaşamına değer katan işler, alanına uzman birbirinden değerli jüri üyeleri tarafından belirlendi. Eğlence temalı tüm projeleri kucaklamak amacıyla 13 önemli kategoride gerçekleşen ödül töreninde 19 proje ödüllendirildi. Törende ayrıca fuarın yıldız ürün ve standı kategorileri de ödül aldı.

En Özel Kategori Üniversitelerin

Üniversitelere özel kategorinin de bulunduğu yarışma-

da "Mutlu Şehir Olmaya Yönelik En İyi Fikirler" bölümü ile öğrenciler tarafından yoğun ilgi gördü. Gençlerin birbirinden farklı yaratıcı projeleri adeta bir beyin fırtınasına sahne olurken, jüri üyeleri seçim yapmak da bir hayli zorlandı. Akdeniz Üniversitesi 'Mutlu Kentler', Başkent Üniversitesi ise 'Mutlu Şehirler: Hareketli Yaşam Parkı' projesiyle birincilik oldu. 'Emekliler için Rekreasyon Merkezi' ile Akdeniz Üniversitesi ve 'Mutlu Şehir Eskişehir' projesi ile Eskişehir Teknik Üniversitesi ise ikinciliği paylaştı.



ESTÜ Aktif 50. sayısını kutladı

Eskişehir Teknik Üniversitesi (ESTÜ) kurumsal dergisi ESTÜ Aktif'in 50. sayısını kutladı...

EĞİTİM 18.02.2022, 12:03 18.02.2022, 12:14



f t in p e b KAYDET

A⁺ A⁻

Büyüleyici Konseptiyle D Maris Bay
Datça Kaçırılmayacak Fiyatlarla.

DAHA FAZLASI



Eskişehir Teknik Üniversitesi (ESTÜ), on beş günde bir yayımlanan kurumsal dergisi ESTÜ Aktif'in 50. sayısını kutladı.

Rektörlük Senato Salonu'nda düzenlenen kutlama toplantısına, Rektör Prof. Dr. Tuncay Döğeroğlu, Rektör Yardımcıları Prof. Dr. Gürsoy Arslan ve Prof. Dr. Alper Çabuk, Rektör Danışmanı ve ESTÜ Aktif'in Yayın Yönetmeni Prof. Dr. Abidin

Kılıç, Kurumsal İletişim Koordinatörü Öğr. Gör. Füsun Adar ile Kurumsal İletişim Koordinatörlüğü çalışanları katıldı.



Prof. Dr. Abidin Kılıç yaptığı konuşmada şunları söyledi; "ESTÜ Aktif'in hikayesi biraz ilginç aslında, Sayın Rektörümle o süreci birlikte yaşadık. O zamanki koşullarda çok az kişiden oluşan bir ekiptik. 'Bu az sayıda çalışandan oluşan ekip ile on beş günde bir dergi nasıl çıkar, bu işin altından kalkabilir miyiz?' diye düşündük. Sayın Rektörüm'ün söylediği bir söz vardır; "Başlamak tamam da acaba sürdürülebilirlik nasıl yapılacak?". Zorlandığımız günler de oldu, ama sonuçta 50. Sayıya kadar geldik. Dergimizin hiç çıkmadığı ve bir gün bile geciktiği olmadı, kaliteyi hep belirli bir düzeyde tutmaya çalıştık. Çok iyi sayılarımız oldu, ulusal düzeyde çıkan dergilerin seviyesine ulaşan 3-4 tane sayımız var. Fotoğrafından, yazısına, mizanpajından, tasarımına katkı sağlayan tüm arkadaşlarıma teşekkür ediyorum".



Rektör Prof. Dr. Tuncay Döğeroğlu yaptığı konuşmada; bir şeyi başlatmak değil, onu devam ettirmek ve niteliğini de düşürmeden devam ettirebilmenin önemli olduğunu vurgulayarak, ESTÜ Aktif'in çok büyük bir cesaret sonucu ortaya çıktığını belirtti. Kurumsal iletişimin önemini belirten Prof. Dr. Döğeroğlu; "Kurumsal iletişim sadece bizim üniversitemiz için değil, tüm üniversiteler ve kurumlar için en büyük ve en ağır sorumluluğu alan birim demek. Ürettiği basılı materyaller ki, sürekli bir yayın ESTÜ Aktif. Bunun dışında radyo ve televizyon gibi yayın ortamları ve duyuru, haber oluşturma işini yapıyorlar. Hem içerideki kurumsal iletişimi etkin ve etkili bir şekilde yönetebilmek, hem içinde bulunduğumuz kentle olan iletişimimiz, olanları şehirle ve ülkeyle paylaşmak anlamında sorumlulukları var. Bunların çok hızlı olması gerekiyor, durmaması gereken bir iş ve sürekliliğini sağlarken tüm dengelerine dikkat etmek gerekiyor. Başta Abidin Hocam ve Füsun Hocam olmak üzere tüm ekibe katkılarından dolayı teşekkür ediyorum. İnşallah yine böyle gurur duyacağımız çok daha güzel işlere imza atabiliriz" ifadelerini kullandı.

Kutlama toplantısında konuşan Rektör Yardımcısı Prof. Dr. Alper Çabuk; "50. Sayı önemli bir başarı, inşallah daha nice başarılı sayılar olur. Futboldan örnek vermek gerekirse ben kurumsal iletişimi hem forvet oyuncusu hem defans hem kaleci gibi görüyorum. Sizlerin faaliyetleri son derece önemli. Bence ESTÜ Aktif de rakip kaleye attığımız goller gibi, 50 tane gol atmışız anlamına geliyor. Daha nice goller olsun diyorum, tebrik ediyorum" dedi. Markalaşmanın önemine dikkat çeken Rektör Yardımcısı Prof. Dr. Gürsoy Arslan ise, önemli ESTÜ markaları yaratılmaya çalışıldığını ve ESTÜ Aktif'in de bunlardan bir tanesi olduğunu belirtti.

ESTÜ Aktif'in 50. Sayı kutlaması pasta kesimi ve toplu fotoğraf çekilmesi ile sona erdi.

Mimarlıkta Sayısal Tasarım Sempozyumu



İlki 2007 yılında gerçekleştirilen, Mimarlıkta Sayısal Tasarım Sempozyumu (MSTAS) her yıl başka bir üniversitenin ev sahipliğinde mimarlık ve tasarım alanındaki teknolojik gelişmelerin tartışıldığı endüstri ve akademinin bulunduğu bir etkinlik olarak

hayata geçiriliyor. Sempozyumun on altıncısı bu yıl Eskişehir Teknik Üniversitesi ev sahipliğinde Eskişehir'de gerçekleştirilecek. 22-26 Haziran 2022 tarihleri arasında düzenlenecek olan etkinlikte çalıştaylar ve bildiri sunumları ile hem akademiden hem de endüstriden paydaşların bir araya gelerek alana dair bilgi birikimini güçlendirmesi hedefleniyor.

Sempozyum konuları "Sayısal Ekosistemler ve Mimarlık" teması ekseninde şu başlıkları içeriyor: Hesaplamalı tasarım; insan-bilgisayar etkileşimi; kural tabanlı sistemler ve biçim grameri; yapı bilgi modellemesi; mimarlıkta sayısal tasarım ve eğitim; mimarlıkta sayısal tasarım, yaratıcılık ve tasarım düşüncesi modelleri; akıllı şehirler, şehir planlama ve coğrafi bilgi sistemleri; sayısal fabrikasyon ve robotik; tasarımda kitlesel özelleştirme; sayısal temsil ve görselleştirme, tasarımda etmen tabanlı modelleme, makine öğrenmesi ve yapay zeka; tasarımda simülasyon, kestirim ve değerlendirme; yapı optimizasyonu ve malzeme tabanlı tasarım; biyoteknoloji ve canlı malzemeler; işbirlikçi, katılımcı ve duyarlı tasarım; performans tabanlı tasarım; sayısal yöntemler ve kültürel miras; tasarımda demokratikleşme ve sayısal yaratı.

mstas2022.net



RADYO
ESTÜ

2022