

# MÜHENDİSNAME

İTÜ MEZUNLARI DERNEĞİ SÜRELİ YAYIN ORGANIDIR

MART 2015 / SAYI 44



Enka Grubu Onursal Başkanı ŞARIK TARA  
'İTÜ'lü olmak bütün hayatımın gidişatını belirledi'

## ÜNİVERSİTE-SANAYİ İŞBİRLİĞİ

Prof. Dr. Gökhan Hotamışlıgil, Çağatay Özdoğru,  
Erkan Akdemir, Süreyya Ciliv, Gökhan Öğüt,  
C. Müjdat Altay, Prof. Dr. Filiz Karaosmanoğlu  
ve Prof. Dr. Nevin Çiğdem Gürsoy görüşlerini paylaştı

Baykar Yönetim Kurulu Başkanı ÖZDEMİR BAYRAKTAR  
'Kendi mühendisimize güvenmek en önemli  
motivasyonumuzdu'

İTÜ MEZUNLARI DERNEĞİ'NİN 25. YIL KUTLAMASI

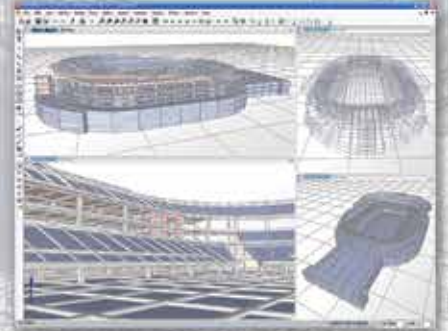
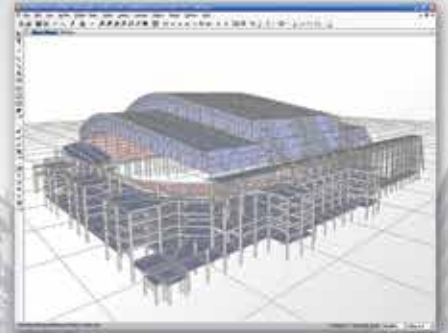
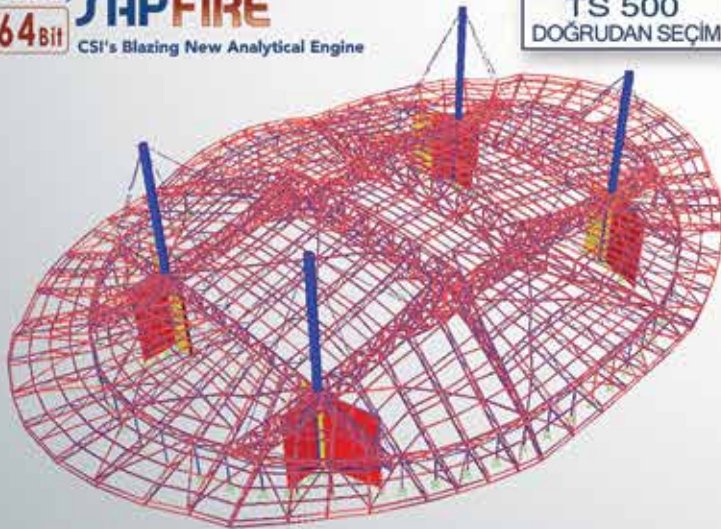
# SAP 2000

STATİK, DİNAMİK VE DEPREM MÜHENDİSLİĞİ  
HER TÜR DEN YAPININ ÜÇ BOYUTLU  
SONLU ELEMAN ANALİZ VE BOYUTLAMA YAZILIMI

- Endüstriyel Yapılar, Enerji İletim Hatları Kuleleri, Kablolu Yapılar, Kablolu Anten Direkleri, Bacalar, Soğutma kuleleri, Makina Temelleri, Spor Tesisleri, Kazık Temelli Yapılar, Barajlar, Petrol Tankları, Kıyı ve Açık Deniz Yapıları, Blok Temeller.
- Simetrik ve Simetrik Olmayan Genel Şekilli Yapılar
- 3 Boyutta hızlı Modelleme-Analiz-Dizayn-Optimizasyon
- Büyük sistemlerin 64 bit, çok prosesörlü, çok kanallı ve çok hızlı analizi
- Betonarme, Çelik, Alüminyum ve İnce Cidarlı Kesitlerin Dizaynı
- Modal Analiz, Mod Birleştirme Yöntemine göre Davranış Spektrumu Analizi, Zaman Alanında Lineer ve Nonlineer Analiz, Statik İtme (Pushover) Analizi, Kuvvet Spektrumu Yoğunluk (Power Spectral Density) Analizi
- Sismik İzolatörler, Viskoz Damperler,
- İnşaat Aşamalarını dikkate alan Modelleme ve Yükleme, Yüksek Frekanslı İnfilak Analizi,
- Betonda Zamana Bağlı Rötire ve Sünme,
- Depremde hasar görmüş ve hasar görecekteki yapılarda güvenlik saptaması - güçlendirme hesapları, Ekranda Deprem Simülasyonu

Powered by  
**64Bit** **SAP FIRE**  
CSI's Blazing New Analytical Engine

TS 500  
DOĞRUDAN SEÇİM



Distribütör:



**COMPUTERS &  
ENGINEERING**

SOFTWARE & CONSULTING

**COMPUTERS & ENGINEERING**

Yapı Yazılımları Danışma ve Sağlama Merkezi

Holzmuher Weg 87-89, D-35457 Lollar  
Tel: 0049 6406 73667 Fax: 0049 6406 4745  
E-Mail: baser@comp-engineering.com  
Web: www.comp-engineering.com

Deneme sürümleri: [www.comp-engineering.com/download.htm](http://www.comp-engineering.com/download.htm)  
[www.yapiyazilim.com](http://www.yapiyazilim.com)





# TEKLA (Xsteel)

## Konsept Tasarım

Temel yapısal elemanlar  
Taslak resimler

## Satış & Teklif

Maliyet analizi  
Alternatif çözümler

## Satın Alma

Malzeme listeleri

## Detaylandırma

3D Çelik, yerinde dökme ve  
prefabrik betonarme modeller  
Birleşim Detayları  
İmalat Resimleri

## Montaj Resimleri

Enkesit ve Plan Görünüşleri

## İmalat Entegrasyonu

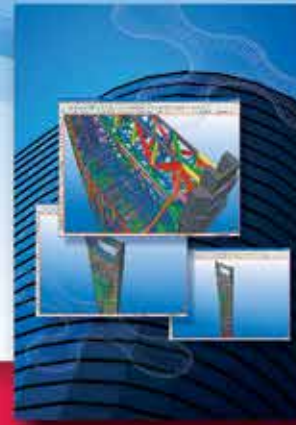
İmalat otomasyonu  
MIS bilgi akışı  
CNC

## Montaj Planlama

Montaj planlama ve takibi  
Proje yönetimi

Tekla (Xsteel) yazılımı ile çalışmak; çelik ve betonarme endüstriyel tesisler, ticari binalar, stadyumlar, prefabrike binalar, açık deniz yapıları, temelden kaplamalara kadar yapının tümünün modellenip detaylandırılması, ayrıca imalat ve montajına en gelişmiş ve bütünleştirilmiş şekilde hükmedilmesi demektir.

Tekla, imalatın daha ileri otomasyonu, MIS sistemleri ve CNC makineleri ile arayüz bağlantısıyla 4D proje yönetimi sayesinde özellikle büyük ve data bakımından zengin projelerin verimliliğini artırmak için BIM esaslı bir çözüm sunmaktadır.



COMPUTERS &  
ENGINEERING

SOFTWARE & CONSULTING

COMPUTERS & ENGINEERING  
Engineering Software Consulting and Provision Center

Holz mühler Weg 87-89, D-35457 Lollar  
Tel: 0049 6406 73667 Fax: 0049 6406 4745  
E-Mail: baser@comp-engineering.com  
Web: www.comp-engineering.com

AUTHORIZED



TRIBBLE COMPANY

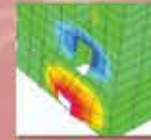
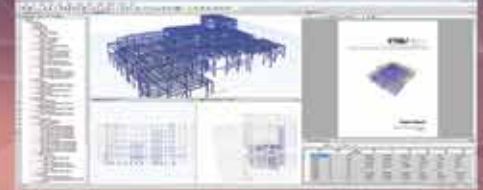
RESELLER

# ETABS® 2013



BETONARME, ÇELİK VE YIĞMA BİNALARIN VE BİNA TİPİ YAPILARIN LİNEER VE NONLİNEER, STATİK-DİNAMİK OTOMATİK ÇÖZÜM VE BOYUTLANDIRILMASI

ETABS binalar için tamamen entegre bir analiz ve boyulama ortamıdır. ETABS 'in entegre ortamı tek katlı binalardan dünyanın en yüksek yapılarına, her türlü çelik veya betonarme binanın lineer, nonlineer statik ve dinamik analizi için ideal bir ortam oluşturur. ETABS ile simetrik veya düzensiz binalar, kafes çerçeveli veya R-Kirişli yüksek yapılar, rijit ve esnek döşemeler, kompozit kiriş, betonarme perdeler, temel dizaynı, modal analiz, davranış spektrumu analizi, zaman alanında lineer-nonlineer analiz, statik itme analizi, sismik izolatörler, viskoz damperler, aşamalı bina inşaatı analizleri yapılabilir ve donatı resimleri ve çelik planları otomatik olarak hazırlanabilir.



Powered by **SAP FIRE**  
CSI's Blazing New Analytical Engine

TS 500  
DOĞRUDAN SEÇİM

Distribütör:



**COMPUTERS &  
ENGINEERING**  
SOFTWARE & CONSULTING

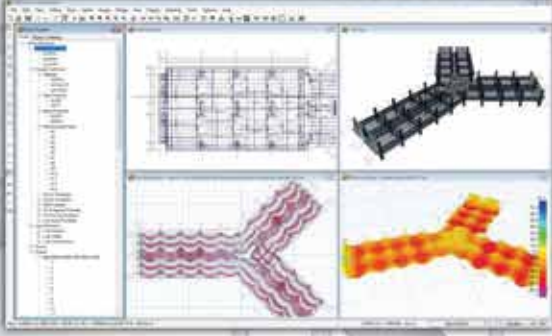
**COMPUTERS & ENGINEERING**  
Yapı Yazılımları Danışma ve Sağlık Merkezi

Holzmuher Weg 87-89, D-35457 Lollar  
Tel: 0049 6406 73667 Fax: 0049 6406 4745  
E-Mail: baser@comp-engineering.com  
Web: www.comp-engineering.com

# SAFE

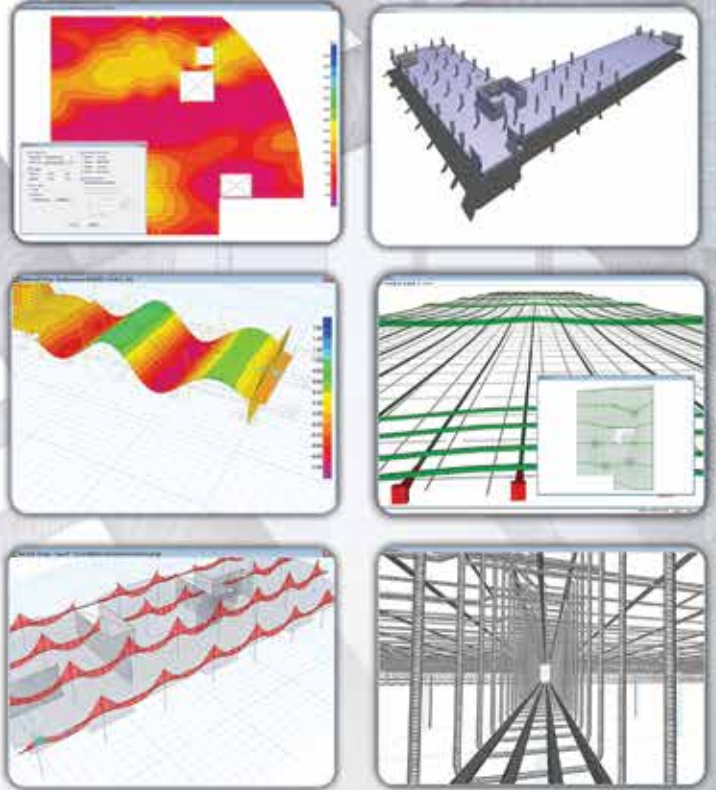
## 2014

BETONARME VE ARD-GERMELİ  
DÖŞEME VE TEMEL SİSTEMLERİNİN BOYUTLAMA VE  
OTOMATİK DONATI RESİMLERİ HAZIRLAMA YAZILIMI



SAFE (Slab Analysis using Finite Elements)  
Betonarme ve ard-germeli döşeme ve temel sistemlerinin tasarımında ileri seviyede yararlı bir araçtır. Çok kullanışlı, görsellik açısından üstün ve öğrenilmesi kolaydır. Donatı resimleri ve malzeme listelerini otomatik üretir.

Doğrudan TS500 ve TS3233 Seçim  
Hazır Şablonlar-Templates  
Grafik Arabirimi (GUI)  
Yay Mesnetler  
Ard-Germe Tendonları (P/T)  
Grid Sistemleri  
Kullanıcı Koordinat Sistemi (UCS)  
Nesne Tabanlı Bölümlendirme  
Model Gezini  
Genel Dizayn Şeritleri  
Otomatik Şerit Genişliği  
Otomatik Şerit ve Ard-Germe Düzeni  
Çabuk Çizim Araçları



Powered by **SAP FIRE**  
64Bit  
CSI's Blazing New Analytical Engine



**COMPUTERS &  
ENGINEERING**  
SOFTWARE & CONSULTING

Deneme sürümleri: [www.comp-engineering.com/download.htm](http://www.comp-engineering.com/download.htm)  
[www.yapilyazilim.com](http://www.yapilyazilim.com)

**COMPUTERS & ENGINEERING**

Yapı Yazılımları Danışma ve Sağlama Merkezi

Holzmuhter Weg 87-89, D-35457 Lollar  
Tel: 0049 6406 73667 Fax: 0049 6406 4745  
E-Mail: [baser@comp-engineering.com](mailto:baser@comp-engineering.com)  
Web: [www.comp-engineering.com](http://www.comp-engineering.com)

# İçindekiler

10

## KAPAK

Enka Grubu Onursal Başkanı  
Şarık Tara  
'İTÜ'lü olmak bütün  
hayatımın gidişatını belirledi'



16

## TEMA: ÜNİVERSİTE SANAYİ İLİŞKİSİ

Prof. Dr. Gökhan  
Hotamışlıgil,  
Esas Holding CEO'su  
Çağatay Özdoğru,  
Avea CEO'su Erkan Akdemir,  
Turkcell Eski Genel Müdürü  
Süreyya Ciliz,  
Vodafone Türkiye CEO'su  
Gökhan Öğüt,  
Netaş CEO'su C. Müjdat Altay,  
Prof. Dr. Filiz Karaosmanoğlu,  
Prof. Dr. Nevin Çiğdem Gürsoy

36

## SÖYLEŞİ

Baykar Yönetim Kurulu  
Başkanı Özdemir Bayraktar  
'Kendi mühendisimize  
güvenmek en önemli  
motivasyonumuzdu'

42

## SANATÇI

İTÜ Türk Musikisi Devlet  
Konservatuarı  
Çalgı Bölümü Başkan  
Yardımcısı  
Tolgahan Çoğulu



44

## SPOR

İTÜ Eskrim Kulübü  
İTÜ Denizcilik Fakültesi  
Yelken Kulübü

48

## BAŞARI

Ali Nihat Yazıcı  
'İTÜ satrancın amiral gemisi'

52

## SÖYLEŞİ

DMA Yönetim Kurulu  
Başkanı Önder Yol  
'İTÜ'lü akademisyenlerle  
çalışmalarımızı  
sürdürüyoruz'

56

## FAKÜLTELER

Prof. Dr. Mehmet Alaittin  
Arpacı  
'En'leri ve 'ilk'leriyle İTÜ  
Makina Fakültesi

64

## DERNEKTEN

İTÜ Mezunları Boğaz gezisi  
Yönetim Kurulu Ankara  
toplantısı ve Anitkabir ziyareti  
Derneğin kuruluşunun  
25'inci yılı

80

## HABERLER

82

## ÖĞRENCİ KULÜPLERİ

İTÜ Dans Kulübü



84

## KRİTİK

İTÜ Mezunları Derneği  
Onursal Üyesi  
Nurhan Motugan'ın  
kaleminden...

86

## KONUK YAZAR

Novida Kurucusu ve Genel  
Müdürü Işık Deliorman Aydın  
İnovasyonun (Yenileşimin)  
anatomisi

88

## GEZİ

Aysun Babacan  
Uzaktaki bilinmeye ülke:  
Uruguay



92

## KİTAP

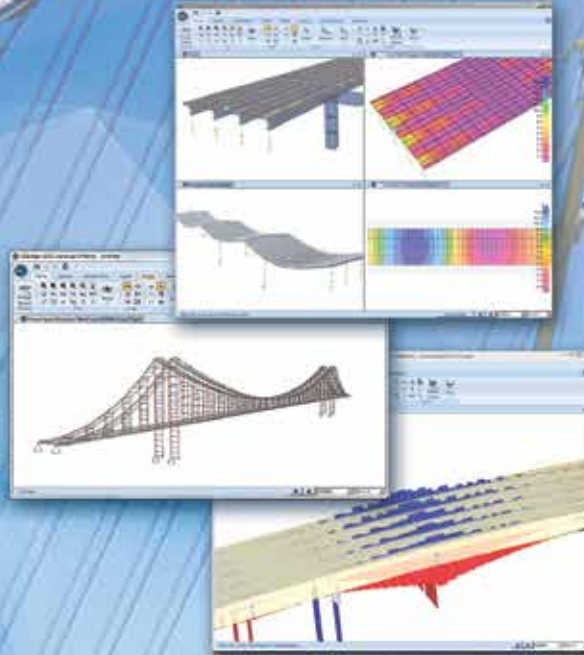
Sıratı ve Musahip Türk  
Sanat Müziği Eski Yazı Nota  
Çevirileri

# CSIBRIDGE 2015

## ÜÇ BOYUTLU ENTEGRE KÖPRÜ ANALİZ VE BOYUTLANDIRMA YAZILIMI

Köprü tarzı yapıların modellenmesi, analizi ve boyutlandırması, mühendislerin ihtiyaçlarını karşılamak için CSIBridge yazılımı altında birleştirildi.

CSIBridge kullanılarak karmaşık köprü geometrileri, sınır koşulları ve yük durumları kolaylıkla tanımlanabilir. Köprü modelleri konuda uzman mühendislerin kullandığı terimler kullanılarak parametrik olarak hazırlanabilir.



Powered by

**SAPFIRE**

CSI's Blazing New Analytical Engine

Distribütör:



**COMPUTERS &  
ENGINEERING**  
SOFTWARE & CONSULTING

Deneme sürümleri: [www.comp-engineering.com/download.htm](http://www.comp-engineering.com/download.htm)

**COMPUTERS & ENGINEERING**  
Yapı Yazılımları Danışma ve Sağlama Merkezi

Holzmühler Weg 87-89, D-35457 Lollar.  
Tel: 0049 6406 73667 Fax: 0049 6406 4745  
E-Mail: [baser@comp-engineering.com](mailto:baser@comp-engineering.com)  
Web: [www.comp-engineering.com](http://www.comp-engineering.com)

# Yüz bini aşkın İTÜ mezunu ile buluşmanın en kolay yolu



Mezunları arasındaki iki cumhurbaşkanı, üç başbakan, sayısız bakan, milletvekili, iş adamı, bürokrat, mühendisle İstanbul Teknik Üniversitesi çatısındaki İTÜ Mezunları Derneği'nin dergisi Mühendisname, 44'üncü sayısında da ilginç konu ve konuklarla yüksek çitasını koruyor.

5 bin kişiye imzalı dağıtılan ve iPad/ iPhone versiyonu ile binlerce kişiye ulaşan dergimizin bu sayısının ana teması üniversite-sanayi işbirliği.

Dergide haber olarak yer almak için [selinb@marjinal.com.tr](mailto:selinb@marjinal.com.tr), reklam ve ilan vermek için [sibelu@marjinal.com.tr](mailto:sibelu@marjinal.com.tr) ile irtibata geçiniz.

## Reklam Ücretleri

İç sayfalar	1.500 TL+KDV
Kapak içleri	2.500 TL+KDV
Arka kapak	3.000 TL+KDV

## Teknik Özellikler

Boyut: 21 x 27.5 cm, +5'er mm taşma payı  
CMYK, 300 Dpi Tiff ya da PDF

## Rezervasyon için irtibat telefonları

0212 219 29 71 / 0530 232 68 96



[www.itumd.org.tr](http://www.itumd.org.tr)

## MÜHENDİSNAME

İTÜ Mezunları Derneği Adına İmtiyaz Sahibi  
Veli Tan Kirtiş

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü  
Pınar Efendioğlu

Yayın Kurulu  
Erol Bilecik, Haluk Taner, Çağatay Özdoğru,  
Aysun Barın, Sibel Kerimoğlu, Timur Sirt,  
Veli Tan Kirtiş, Azmi Bakdur, Ali Rıza Efendioğlu,  
Pınar Efendioğlu, Hüseyin Cevahiroğlu

Yönetim Yeri  
İstanbul Teknik Üniversitesi Ayazağa Yerleşkesi  
Süleyman Demirel Kültür Merkezi No:1/3 Maslak İSTANBUL

Tel : 0212 328 34 54 3 Hat  
GSM : 0533 772 08 17  
Faks : 0212 328 34 57  
E-posta : [bilgi@itumd.org.tr](mailto:bilgi@itumd.org.tr)

Yapım  
Marjinal | PORTER  
NOVELLI

Yayın Koordinatörü  
Selin Babacan  
[selinb@marjinal.com.tr](mailto:selinb@marjinal.com.tr)

Editör  
Aysun Babacan, Leylan Yener Sınırdere

Sanat Yönetmeni  
Selahattin Koç

Katkıda Bulunanlar  
Gülün Özüaydın

Reklam Satış ve Pazarlama  
Sibel Üstünişik  
0212 219 29 71 - 0530 232 68 96  
[sibelu@marjinal.com.tr](mailto:sibelu@marjinal.com.tr)

Marjinal Porter Novelli  
Cumhuriyet Caddesi El Irak Apt. 165/5  
Harbiye 34373 İstanbul

Baskı  
Mega Basım Yayın San. ve Tic. A.Ş.  
Cihangir Mah. Güvercin Cad. No: 3/1  
Baha İş Merkezi A Blok Kat 2  
34310 Haramidere İstanbul  
Sertifika No: 12026  
Tel: 0212 412 17 00

Basıldığı Yer ve Tarih: İstanbul, Mart 2015  
Yayın Türü: Yerel, süreli, üç aylık

Reklamlar, reklam veren şirketin sorumluluğundadır.  
Dergimizde yayımlanan yazılar, kaynak belirtilmek suretiyle  
kullanılabilir. Fotoğraflar izin alınmadan kullanılamaz.

Mühendisname, Basın Meslek İtkeleri'ne uymayı taahhüt eder.





**Veli Tan Kirtiş**  
İTÜ Mezunları Derneği  
Başkanı

## Mühendisname'nin 44'üncü sayısı yine dopdolu!

Değerli İTÜ mezunları,

Ülkemizi büyük kedere boğan Özgecan Aslan'ın katledilişine ilişkin tarifsiz üzüntümüzü dile getirmeden sizlere merhaba diyemiyorum. Dileğimiz bu ve benzeri olayları geçmişte bırakarak, insanlığımıza, onurumuza, inancımıza yakışır yeni günlerde gözlerimizi açmak. Evlatlarımızın geleceği için her zaman cehalet ve canilikle mücadele içinde olacağımıza bir defa daha söz veriyorum. Adaletin yerini bulması konusunda sonuna kadar takipçi olacağımızdan kimsenin şüphesi olmasın. Bir İTÜ'lü daha farklı davranamaz...

Her sayısında birbirinden değerli isimleri sayfalarına taşıdığımız Mühendisname, yeni sayısında da pek çok önemli ismi ve konuyu sayfalarına taşıyor. Yeni sayımızın kapağında, değerli büyüğümüz, Enka Grubu Onursal Başkanı Şarık Tara yer alıyor. Şarık Tara'nın başarılarla dolu hayat hikayesini okurken büyük keyif alacaksınız.

Tema konumuz ise "Üniversite-Sanayi İşbirliği". Prof. Dr. Gökhan Hotamışlıgil, Esas Holding CEO'su Çağatay Özdoğru, Avea CEO'su Erkan Akdemir, Turkcell eski CEO'su Süreyya Ciliv, Vodafone Türkiye CEO'su Gökhan Ögüt, Netaş CEO'su C. Müjdat Altay, İTÜ Kimya-Metalürji Fakültesi Kimya Mühendisliği Bölümü'nden Prof. Dr. Filiz Karaosmanoğlu ve İTÜ Tekstil Teknolojileri ve Tasarımı Fakültesi Tekstil Mühendisliği Bölümü'nden Prof. Dr. Nevin Çiğdem Gürsoy olmak üzere çok değerli isimlerden tema konumuz için görüş aldık. Üniversite-sanayi işbirliğinin önemini, Türkiye'de bu ilişkinin nasıl olduğunu bu değerli isimlerin ağzından okuyacaksınız.

Geçtiğimiz yıl derneğimizin 25'inci ve Cumhuriyetin 91'inci yılını çok keyifli bir baloyla kutladık. Dernekten sayfamızda bu balonun detaylarını bulacaksınız. Ayrıca dernek olarak gerçekleştirdiğimiz etkinliklerimizi de yine bu sayfalarda sizler için anlattık. Sanatçı köşemizin bu sayıdaki konuğu, Georgia Tech Üniversitesi'nin düzenlediği Margaret Guthman Müzik Enstrümanları Yarışmasında birinci olan mikrotonal gitarın mucidi İstanbul Teknik Üniversitesi Türk Musikisi Devlet Konservatuvarı Çalgı Bölümü Başkan Yardımcısı Tolgahan Çoçulu oldu. Spor sayfamızda ise İTÜ Eskrim ve İTÜ Denizcilik Fakültesi Yelken Kulüplerine yer verdik. Bu kulüpleri sizlere daha yakından tanıtmak için kulüp başkanlarıyla konuştuk. Severek okuyacağınızı düşündüğümüz bir diğer konumuz da bir başarı haberi oldu. Türkiye İş Bankası Süper Satranç Ligi'nde şampiyon olan İTÜ kadrosunu, kaptan ve teknik direktör olarak yöneten Ali Nihat Yazıcı, şampiyonayı anlattı.

Her sayımızda olduğu gibi bu sayımızda da ilginizi çekeceğini düşündüğümüz birbirinden değerli isimlerle söyleşiler gerçekleştirdik. Baykar Yönetim Kurulu Başkanı Makine Yüksek Mühendisi Özdemir Bayraktar, DMA Yönetim Kurulu Başkanı Önder Yol, 44'üncü sayımızda sayfalarımıza konuk oldu. Değerli büyüğümüz Nurhan Motugan'ın anıları yer aldığı dergimizin diğer sayfalarında, konuk yazarımız Novida'nın Kurucusu ve Genel Müdürü Işık Deliorman Aydın'ın özel yazısını ve Aysun Babacan'ın "Gezi" yazılarını okuyabileceksiniz.

Büyük bir gururla paylaşacağımız bir başka haber ise Mezunlar Derneği olarak gerçekleştirdiğimiz Anıt kabir Ziyareti. Atamızın huzurunda hepimizin adına yazdığımız satırlar, okumanız ricasıyla dergimizde yer aldı. Aydınlık Türkiye'nin yorulmaz koruyucuları olduğumuz gerçeğinin farkında olarak çalışıyoruz.

Gelecek sayılarda, aydınlık günlerde buluşmak dileğiyle, keyifli okumalar diliyorum.



**Bir millet ki resim yapmaz,  
bir millet ki heykel yapmaz,  
bir millet ki tekniğin  
gerektirdiği şeyleri yapmaz,  
itiraf etmeli ki o milletin  
ilerleme yolunda yeri  
yoktur.**

*Atatürk*



# DÜNYANIN PROJELERİNE TEKNOLOJİ İMZASI

**Uluslararası yüksek teknoloji projelerinin arkasında artık bir Türk şirketinin imzası var.**

Rusya, Orta Asya, Orta Doğu ve Afrika'da, havaalanlarından olimpiyat köylerine, yüksek teknolojili akıllı binalardan, global medya merkezlerine ve hastanelere, anahtar teslim teknoloji çözümlerimizle sizlerin yanındayız.

Yakın coğrafyamızda hızla büyüyen Türk müteahhitlik firmalarını, yüksek teknoloji hizmetlerimiz ve yerel iş yapma becerilerimizle desteklemekten gurur duyuyoruz.



**AKFA HOLDİNG**

ISTANBUL NEW YORK DUBAİ MOSCOW RİYADH ASTANA BENGHAZI DOHA WARSAW

[www.akfaholding.com](http://www.akfaholding.com)

# 'İTÜ'lü olmak bütün hayatımın gidişatını belirledi'

100 kere fırsat verilse her seferinde tereddüt etmeden yine İTÜ'yü tercih edeceğini söyleyen Enka Grubu Onursal Başkanı Şarık Tara için İTÜ'lü olmak bir ayrıcalık. Beş üniversite tarafından fahri doktorayla ödüllendirilen Tara, İTÜ ve Moskova Tıp Akademisi'nden aldıklarının yerinin çok farklı olduğunu anlatıyor.

Henüz okurken çalışma hayatına atılan Enka Grubu Onursal Başkanı Şarık Tara, lise sondan itibaren mühendisliği öğrenmeye başlamış. Değişik işlerde, iyi mühendislerle çalışarak bilgi ve tecrübesini geliştiren ve genç yaşta tek başına iş üstlenebilecek duruma gelen Tara, İTÜ'den sınıf arkadaşı ve aynı zamanda eniştesiyle birlikte Enka'yı kurmuş. Hayat hikayesinin tüm ayrıntılarını Tara'ya sorduk. İşte hikayenin en başı...

## **Bize biraz çocukluğunuzdan bahsedebilir misiniz? Nerede doğdunuz, ne zaman İstanbul'a geldiniz?**

1930 yılında Makedonya'nın başkenti Üsküp'te doğdum. Uzun yıllar Osmanlı İmparatorluğu'nun bir parçası olan Üsküp, o tarihte Yugoslav Krallığı'nın egemenliği altındaydı. 12 yaşıma kadar Üsküp'te yaşadım, çocukluğum refah içinde geçti. İkinci Dünya Savaşı Balkanlarda yayılmaya başlayınca iyi bir eğitim almama çok önem veren annem beni İstanbul'a dayımın yanına gönderdi. O yaşta bir çocuğun ailesinden kopması kolay değildir ama annem beni o kadar iyi hazırlamıştı ki, bu ayrılık beni yıkmadı. Çünkü hep vatana kavuşmayı düşünüyordum. Türkiye'de okuyacak, yüksek öğrenim görecektim. Buna çok iyi hazırlanmıştım, bu yüzden çok bilinçli bir ayrılık oldu. Ama Üsküp'te refah içinde yaşıyor, el üstünde





**Şarık Tara**  
Enka Grubu Onursal Başkanı

**Sinan Tara**  
Enka Yönetim Kurulu Başkanı

tutulurken İstanbul'da birdenbire oldukça mütevazı şartlar altında yaşamak zorunda kaldım. Ailem benden iki sene sonra İstanbul'a gelebildi. İstanbul'da yaşamımızı zor şartlar altında sürdürmemize rağmen annemle babam, benim ve kardeşlerimin iyi bir eğitim alması için ellerinden geleni yaptılar. Lise yıllarından itibaren ben de çalışarak aile bütçesine katkıda bulundum.

### **Üniversite için İTÜ'yü tercih etmenizin bir sebebi var mıydı?**

O zamanlar İTÜ en itibarlı üniversite, İnşaat Fakültesi de en makbul bölümdü. Ben matematik eğilimi olan, başarılı bir öğrenciydim. İdealim mühendis olmaktı.

Baktım en çok buradan para kazanılıyor, büyük bir arzuyla İTÜ İnşaat Fakültesi'ne girdim. O zaman lise bitirme derecesi ve olgunluk sınavındaki başarıya göre üniversiteye giriliyordu.

### **Mühendis olmak çocukluğunuzdan beri istediğinizi bir şeymiş. Bu kararınızda etkili olan faktörler nelerdi?**

Büyük dayımın oğlu İskender ağabeyim de inşaat mühendisiydi, müteahhitlik yapıyordu. Lise sonunda onun yanında çalışmıştım. İskender ağabeyimden de etkilenmiş olmalıyım. Ama benimki bilinçli bir seçimdi, inşaat mühendisi olmayı kafama koymuştum.

### **İTÜ'de öğrenci olmak nasıldı? O yıllara ait unutamadığınız bir anınız var mı?**

Ben çok genç yaşımdan itibaren çalışmak zorunda kaldığım için öğrenciliğin tadını pek çıkaramadım. Üniversite yıllarım çalışarak geçti. Hem derslerime iyi çalıştım hem de aile bütçesine katkıda bulunmak için çeşitli işlerde çalıştım. Örneğin, üçüncü sınıfa geçtiğim yaz liman inşaatlarında çalıştım. Şile liman etüdünü yaparken tanıştığım mühendis Ayhan Ülgen'den çok şey öğrendim. Dördüncü sınıftayken Almanya'da staj yapmak için açılan sınava girdim. Sınavı kazandım ama gerekli yol parasını bulamadığım

için gidemedim. İş bulunca Almanya yerine Adapazarı'nın yolunu tuttum. İş Gökçeören bataklığının kurulması ve Çark suyunun islahıydı. Çalıştığım süre içinde ayda 1500 lira kazandığım gibi, iş bitince 1000 lira da prim aldım. O zaman için büyük paraydı.

Unutamadığım anılarımdan biri de Akarsu Hocası Prof. Necati Engez'le bana hiç yakışmayacak bir şekilde münakaşa edip bir sömestr kaybetmemdir. Bu yüzden 1954 yaz dönemi yerine 1955 yılında Şubat ayında mezun oldum. Burada yine şans bana güldü, 1954'ün başından itibaren mühendis olarak çalışmaya başladım ve sınıf arkadaşlarımın altı ay önüne geçtim. Sınıf arkadaşlarımın hepsi benim altımda çalıştı. Bu sayede kısa sürede proje mühendisi oldum, bu da bana birçok imkân yarattı. Doğrusu bu, hayatımın büyük bir şansı oldu.

### **İş hayatına erken atılmanın size ne gibi faydalar sağladığını düşünüyorsunuz?**

Savaş yıllarında Üsküp'ten İstanbul'a göç edip geldiğimiz için maddi imkanlarımız çok sınırlıydı. Neredeyse fakirlik sınırındaydık. Küçük yaştan itibaren çalışmam öncelikle aile bütçesine önemli bir katkı sağladı, maddi imkanlarımızı artırdı. Öte yandan, daha lise sondan itibaren mühendisliği öğrenmeme yol açtı. Daha önce de dediğim gibi değişik işlerde, iyi mühendislerle çalışarak bilgimi ve tecrübemi geliştirdim, genç yaşta tek başına iş üstlenebilecek duruma geldim.

### **Türkiye'nin en köklü üniversitesinde okumak nasıl bir duygu? Şimdi geriye dönüp baktığınızda tercihinizden mutlu musunuz? Yine olsa aynı tercihi mi yapardınız?**

İTÜ'de okumak, İTÜ'den mezun olmak bir ayrıcalık. İTÜ'lü olmak benim bütün hayatımın gidişatını belirledi. Şirketimi İTÜ'den sınıf arkadaşım ve eniştem Sadi Gülçelik'le birlikte kurdum. İlk nesil

Enkacılar genelde 1954 İTÜ mezunu sınıf arkadaşlarımızdır. Bugün de geriye baktığımda bu tercihimden çok memnunum, 100 kere bana fırsat verilse her seferinde tereddüt etmeden aynı tercihi yaparım.

### **Mezun olduktan sonra kendi şirketinizi kurana kadar geçen dönemde neler yaptınız?**

Kendi şirketimi kuruncaya kadar Haydarpaşa Siloları, Haydarpaşa Soğuk Hava Deposu, Arnavutköy Rıhtım İnşaatı gibi çeşitli işlerde proje müdürü veya şantiye şefi olarak çalıştım. Türkiye'nin en genç proje müdürlerinden biriydim. Şirketimi kurmadan önce çok iyi yetişmiş mühendislerin yanında çalışmam benim için büyük şans oldu.

### **Enka'yı kurma fikri nasıl çıktı? O süreçten bahsedebilir misiniz?**

Öğrenciliğimden itibaren değişik işlerde çalıştığım için kendi başıma iş yapacak bilgi ve tecrübeye ulaşmıştım. Son çalıştığım işte bana verilen bir sözün tutulmaması üzerine kendi firmamı kurmaya karar verdim. Dediğim gibi, İTÜ'den birlikte 1957 yılında Enka'yı kurdum. Önce yurtiçinde daha çok belediyelere iş yaptık, sonra yurtiçinde yabancılarla çalışmaya başladık. Yabancılarla çalışmaya başlayıp, yurtdışına da açılmayı hedeflediğimiz zaman yabancıların da kolayca telaffuz edebileceği, akılda kalıcı bir isim aramaya başladık. Aklimıza gelen hiçbir isim içimize sinmiyordu ki annem, enişte ve kayınbirader kelimelerinin ilk hecelerinden oluşan Enka ismini teklif etti. Hemen biz de benimsedik, yurtiçi ve dışında da kolayca benimsendi.

**Şirketinizin bu kadar büyümesinin ve büyük başarılar elde etmesinin arkasında neler var? Enka için bir okul gibiydi deniyor. Bugün pek çok önemli şirketin sahibi zamanında Enka'da çalışmış. Nasıl bir okuldu Enka? Çalışanlara ne öğretiyor? Enka'nın başarısının arkasında**

öncelikle tüm işlerde dürüst olmak, hiçbir şartta yanlış yollara sapmamak ve çok çalışmak var. Enka kuruluşundan itibaren yüksek teknoloji gerektiren, az sayıda firmanın yaptığı zor işleri üstlendi. Kârlı şirket olunca rahat ediyorsunuz, iş geliştirmeye kaynak ayırabiliyorsunuz, daha iyi adam seçebiliyorsunuz, daha iyi ücret ödeyebiliyorsunuz. İkinci dönüm noktası, büyük sanayi tesislerini yapmaya başlamamızdı. Mesela

## **Ekonominin lokomotifi**

Türkiye'de inşaat sektörü ekonominin lokomotifi olmuştur. Türkiye'nin dışarıya açılmasında, yeni pazarlara ulaşmasında büyük rol oynamıştır. İhracatımızın gelişmesindeki payı da büyüktür. Kısaca şöyle ifade edebilirim; Türkiye'yi enternasyonal yapmıştır.

Türk şirketlerinin yurtdışındaki rekabet gücü artık bilinmektedir. Türk inşaat şirketleri aranılan, güvenilen şirketlerdir. Büyük projelerde aranılan ortak olmuştur. Mesela, Enka Avrupa'nın en ileri şirketlerinden biridir. Bugüne kadar 260 bin kişiyi dünyanın çeşitli yerlerine gönderdik. Kırk ülkede başarılı iş yapıyoruz. O kadar geniş bir coğrafyada çalışıyoruz ki Papua Yeni Gine şantiyesinde güneş batarken Dominik'teki şantiyede sabah oluyor. Bunları bir Türk firması olarak yapmak zordu, çok uğraştık ama artık herkes Türk inşaat firmalarının fevkalade iyi olduğunu kabul etti. Nitekim sürekli ödül alıyoruz. Demek ki çalışınca, dürüst olunca, işi zamanında ve makul fiyata yapınca her yerde saygınlığın oluyor. İngiliz İmparatorluğu gibi, bugün Enka şantiyelerinden birinde güneş doğarken birinde güneş batıyor.

Aksu Kağıt, Şişecam, Arçelik gibi büyük fabrikalar, rafineri yaptık. Üçüncü dönüm noktası, Türkiye’de yabancılarla çalışmaya başlamamızdı; “joint venture” kurduk. Yabancılarla çalışmaya başlamamız yurtdışına açılmamızı sağladı. İlk olarak Libya’ya gittik. Daha sonra Sovyetler Birliği’nde çalışmaya başladık. Rusya da daha baştan kalıcı olmayı hedefledik, yatırım yaptık, kriz dönemlerinde

vazgeçmedik, işlerimizi sürdürdük. Sanayi yatırımlarımızın hepsi başarılı olmamıştır ama Pimaş gibi çok başarılı olanları da var. Enerji yatırımlarımız büyük başarıdır. Bu alanda müteahhitlikten üreticiliğe giden başarı öykümüz var. Çok sayıda firmayla ortak çalıştık. Ortaklıklarda, “ortakların menfaati yalnız ortaklıktan gelir” ilkesinden hareket ettik, böylece proje bazında olmakla birlikte uzun soluklu ortaklıklar

gerçekleştirebildik. Yabancılarla yaptığımız ilk büyük işlerden biri savaş nedeniyle bitmemiş Bekhme Barajı, ikincisi Ankara-Gerede otoyolu ve Ankara çevre yoludur. Moskova’da Petrovski Pasajı küçük bir iştir ama isim yapmamız bakımından çok önemlidir.

Enka’nın yönetim felsefesinin temelinde insan sevgisi yatar, karşılıklı saygı yatar. Enka’da gençlere değer verilir, güven duyulur ve her konu açıklıkla konuşularak karar alınır. Dolayısıyla gençlere geniş yetkiler tanınır. Biz birbirimize karşı siz diye konuşmayız, sen deriz ama sürekli hürmetimiz, ondan da öte sevgimiz vardır. Enka’nın bu özellikleriyle bir okul fonksiyonu gördüğünü düşünüyorum.

“

Enka’nın yönetim felsefesinin temelinde insan sevgisi yatar, karşılıklı saygı yatar. Enka’da gençlere değer verilir, güven duyulur ve her konu açıklıkla konuşularak karar alınır. Dolayısıyla gençlere geniş yetkiler tanınır.

”

#### **Bugüne kadar en severek yaptığınız işler hangileriydi?**

Ben her işi severek yaparım. Ne yapıyorsam en iyi şekilde yapmaya çalışırım. Her işin başarılı olması için bütün gücümle çalışırım. Bugüne kadar yaptığım her işi ne kadar severek yaptıysam da gençlere ve eğitime, spora, kültür-sanata verdiğim önem dolayısıyla Enka Vakfı ve bünyesindeki okulların bendeki yeri farklıdır.

#### **Kariyerinizin ilk basamağındaiken şimdiki konumunuzda olmayı hedefliyor muydunuz?**

Herkesin kariyerinin başında bazı hedefleri vardır. Herkes başarılı olmak ister. Ama bu hedeflere ulaşmak için bazı şartlar vardır. Bunları yerine getirmek gerekir. En başta çok çalışmak ve dürüst olmak gelir.

#### **Hayatınızda, kariyer yolculuğunuzda sizin için en gurur verici an hangisiydi?**

Kariyerimde bana en çok gurur veren, beş üniversite tarafından fahri doktorayla ödüllendirilmem olmuştur. İTÜ, Moskova Tıp Akademisi, Gebze Yüksek Teknoloji Üniversitesi, Süleyman Demirel Üniversitesi ve Uluslararası Dubrovnik Üniversitesi



çeşitli tarihlerde bana fahri doktora diploması verdiler. Hepsini beni çok mutlu etti ama içlerinde İTÜ'den ve Moskova Tıp Akademisi'nden aldıklarımın yeri benim için çok farklıdır.

## **Tecrübelerinizi ve hayatınızı Sınırların Ötesinde kitabında topladınız. Bu kitabı çıkarma fikri nasıl oluştu?**

Ben hayatım boyunca çok çalıştım, hem şirketimi başarıya ulaştırmak, bir dünya şirketi yapmak için hem de çok sevdiğim ülkemin gelişmesi, gelişmiş batı ülkelerinin düzeyine ulaşması için. Bunun da ancak dışa açılmayla olabileceğini gördüm. Kişisel hak ve özgürlükler, azınlık hakları, demokrasi, hukukun üstünlüğü açısından AB'ye girmemizin şart olduğunu gördüm. Bunun için de önce komşularımızla dost olmamız gerektiğine inandım ve bu yönde çok çaba harcadım. Balkanlı bir Türk olarak Balkanlarda barış için hep uğraşım.

Ayrıca, yaratıcı olmanın, yenilikleri takip etmenin ve onları benimsemenin tecrübeden daha önemli olduğuna, insanları sevmenin, çok çalışmanın ve dürüst olmanın başarıyı ve mutluluğu getireceğine inanıyorum. Her zaman gençlere güvendim ve hiç tereddüt etmeden onlara hem yetki hem de sorumluluk verdim. Genç yaşta işleri oğluma devretmesini bildim. Bu çabalarımı ve tecrübelerimi gençlerle paylaşmak için iş hayatımda ve uluslararası ilişkiler alanında yaptıklarımın bir kitapla genç nesillere aktarılmasını istedim.

## **Neden iş hayatında herkes size "ağabey" diyor? Bu konuyla ilgili Vehbi Koç'la da bir anınız olduğunu biliyoruz. Anlatabilir misiniz?**

Ben her zaman ekip çalışmasına inandım ve çalışma arkadaşlarıma "başarılar sizlerin, hatalar benim" dedim. Daha önce de dediğim gibi gençlere inandım ve onlara inisiyatif verdim. Karşılıklı sevgi ve saygıya

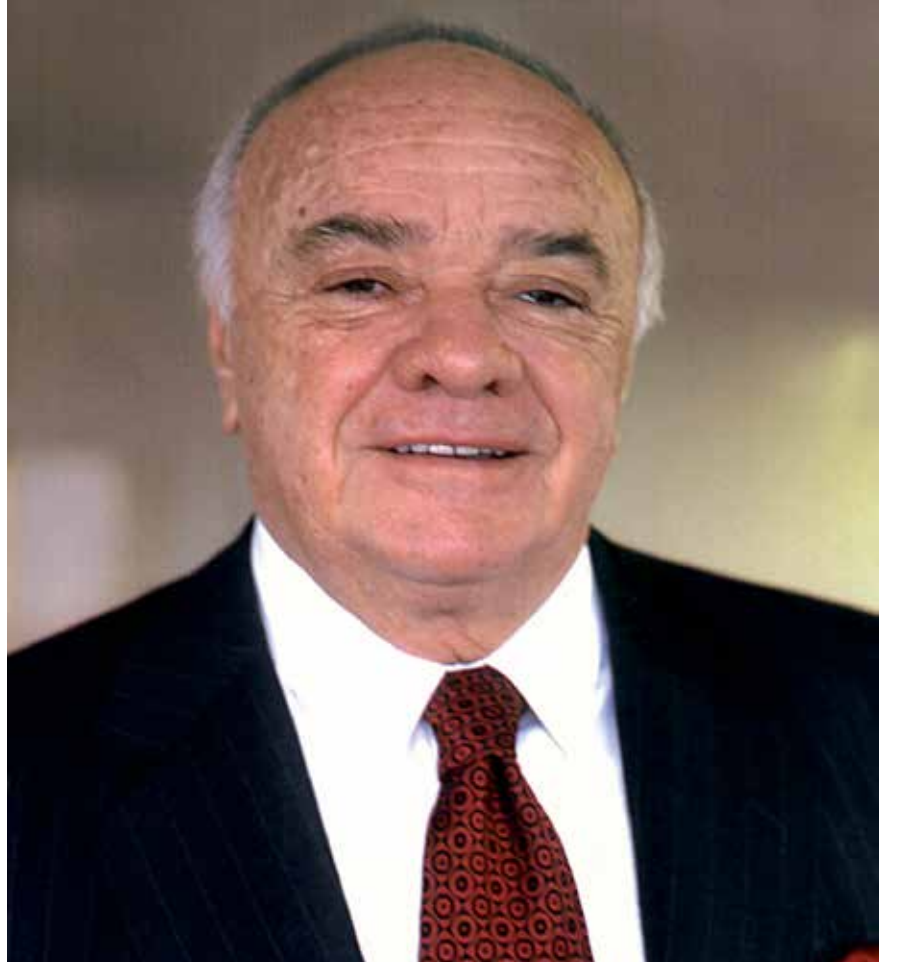
dayalı bu ilişki içinde herkesin "ağabey"i oldum. Bu bence İTÜ'lü olmanın getirdiği bir özellikti.

Vehbi Bey benim çok değer verdiğim, sevdiğim, saydığım bir dostumdum. 1982 yılında Vehbi Bey'le beraber bizim Suudi Arabistan ve Bağdat'taki şantiyeleri gezdiğimiz zaman Vehbi Bey gördüklerinden çok memnun kaldı, yaptıklarımızı takdir ettiğini söyledi ve "Her tür management'ı anladım da ağabey management'ı anlamadım ama galiba fena çalışmıyor" dedi. Ağabey management lafı oradan kalmadır.

## **Japon imparatorundan ve Hırvatistan'dan nişan aldınız. Ayrıca Abdi İpekçi Barış Ödülü sahibisiniz. Hayatı bu kadar başarılarla dolu yaşamak nasıl bir duygu? Bunun bir sırrı var mı?**

Hayatım boyunca birçok ödül

aldım. Dış ilişkiler alanındaki çalışmalarım Polonya, Japonya, Hırvatistan ve Rusya Federasyonu tarafından devlet nişanı ve madalyalarla ödüllendirildi. Ayrıca, Türkiye'de de Devlet Üstün Hizmet Madalyası'yla onurlandırıldım. Ayrıca "East West Institute / Doğu Batı Enstitüsü", IFIMES (Balkanlar ve Orta Doğu Çalışmaları Uluslararası Enstitüsü) gibi birçok uluslararası kuruluştan ödül ve Atina, Üsküp gibi kentlerden fahri hemşerilik beratı aldım. Bu ödüller çok çalışmanın, engeller karşısında vazgeçmeksizin sonuca ulaşmak için çaba göstermenin karşılığı olduğu için tabii ki insanı çok mutlu ediyor. Takdir edilmek ve takdir etmesini bilmek önemlidir. Dedğim gibi başarının sırrı çok çalışmakta, dürüst olmakta ve bütün insanlara sevgiyle yaklaşmakta yatıyor.





# - esas -

**“Dedicated to create sustainable value and growth...”**

**Since the year 2000, we have been investing in companies with the aim to create market leaders with an entrepreneurial mindset**



[www.esas.com.tr](http://www.esas.com.tr)

# Güçlü ekonominin yolu **ÜNİVERSİTE SANAYİ İŞBİRLİĞİ**

Ülkemizde ve dünyada gerçekleşen üniversite-sanayi işbirliklerinin sayısı azımsanmayacak düzeylere ulaştı. Bugün ülkelerin güçlü bir ekonomi ve yüksek teknolojiye sahip olma isteği, üniversite-sanayi işbirliklerinin oluşmasında etkin rol oynuyor. Tabii ki bu işbirliklerini iyi değerlendiren ülkeler rekabette öne geçiyor. Bu noktada öncelikli sahip olunması gereken şey “bilgi”. Gelişmiş veya gelişmekte olan herhangi bir ülke, sürdürülebilir rekabet gücünü koruyabilmek için önce bilgiye sahip olacak ki bu bilgiyi teknoloji üretimi için kullanabilsin.

Teknoloji, hızına yetişemediğimiz bir şekilde geliyor. Bu gelişimi yakalamak, nitelikli insan gücüyle mümkün. Dolayısıyla sanayinin üniversitelerle yapacağı işbirliği bu noktada büyük önem taşıyor. Sanayinin kendi teknolojisini üretebilmek için ihtiyaç duyduğu bilgi, altyapı ve insan üniversitelerde mevcut. Üniversiteler, sanayinin ihtiyaç duyduğu Ar-Ge personelini yetiştiriyor ve aynı zamanda yaptığı araştırmalarla sanayi, üretim ve hizmet sektörlerini ilerletecek ürün ve çözümleri geliştiriyorlar. Bunu yaparken de eğitim ve araştırma çalışmalarını için finansal destek alıyor, fonlardan yararlanıyorlar.

Peki, bir ülkenin geleceği için bu denli gerekli olan bu işbirliğine bugün yeterince önem veriliyor mu? “Üniversite ile sanayi ilişkisi nasıl olmalı?”, “Türkiye’de bu ilişki nasıl ve Türkiye’de sanayi ve üniversite arasında etkin bir işbirliğinin oluşması için neler yapılmalı?”, “Türkiye’de bilimin problemi ne?”, “Yeterli bilimsel araştırmalar yapılıyor mu?” gibi sorulara cevap aradığımız tema sayfalarımızda birbirinden değerli isimlere bu soruları yönelttik. Ayrıca görüş aldığımız isimlere dünyada üniversite-sanayi işbirliklerinin en başarılı örneklerini de sormayı unutmadık....

# 'Üniversitelerin özerk ve özgür olmalarına imkan verilmeli'

Geçtiğimiz aylarda Yıldız Holding, Harvard Üniversitesi'ne 24 milyon dolarlık bağış yaptı. Genetik ve Kompleks Hastalıklar Laboratuvarı'nın, yani artık Sabri Ülker Merkezi'nin başındaki isim Prof. Dr. Gökhan Hotamışlıgil'e, üniversite-sanayi işbirliğinin öneminden Yıldız Holding'in desteğine kadar pek çok önemli konuyu sorduk.



Prof. Dr. Gökhan Hotamışlıgil

## Üniversite ile sanayi ilişkisi nasıl olmalı? Neden önemli bu ilişki?

Bunun cevabı aslında çok basit. Üniversite bilgi, yenilik ve bilim üreten; endüstri ise bunları insanların kullanabileceği teknoloji ve ürünlere dönüştürecek oluşumlar. Tabii bu ideal koşullarda. Artık bilime dayalı endüstrinin

olmazsa olmaz olduğu bir çağda yaşıyoruz. Sadece klasik ekonomik araçlarla varılabilecek nokta sınırlı. Dolayısıyla bu ilişki kalkınmanın tüm göstergeleri için son derece hayati.

## Dünyada üniversite-sanayi işbirliklerine verebileceğiniz en başarılı örnek hangisi?

Benim görüşüme göre, MIT (Massachusetts Institute of Technology) en başarılı örneklerinden biri. Bir tahmini göstergeye atıf vermek gerekirse, MIT'den kaynaklanan endüstriyel katkılarının toplamıyla yeni bir ülke kurulsa, bu ülke dünyanın ilk 16 ekonomisinden biri olabilir (<http://www.kauffman.org/>). Bunun

tabii ki pek çok nedeni var. En başta MIT'nin akademik insan gücü açısından çok ileri bir noktada olması, Massachusetts gibi üniversite ve zihin gücü açısından çok zengin bir coğrafyada olması, seçtiği çalışma alanları ve endüstrileşmiş bir sistemin içinden bir yeni dünya kuruluşu olarak yükselmiş olması sayılabilir. Ancak bu okul örneğinde üniversite-sanayi ilişkisinin güçlenmesini ve üretken olmasını hızlandırmış pek çok sistemin başarılı bir şekilde inşa edildiği, özgür ve girişimci bir iklimin oluşturulmuş olması ve misyonunun bu şekilde tasarlanmış olması kesin olan farklılaştırıcı özellikler. Bu arada, MIT'nin lisans üstü öğrenci sayısının lisans öğrencilerinden fazla olduğunu, geçen sene yaklaşık 2 bin lisans üstü öğrenci mezun ettiğini, 80 Nobel ödülünün MIT ile ilişkili bilim insanları tarafından alındığını ve bunun tamamı için senede 750 milyon dolar bütçe kullanıldığını unutmamak lazım. Daha net bir şekilde ifade edersem, senede 750 milyon dolar gibi bir bütçe ile bir G20 ekonomisi oluşturulabiliyor. Bu bizim bazen bir bina inşaatına harcadığımız kadar bir para. Bilimin ve üniversite-sanayi işbirliğinin önemi için bundan daha güçlü bir örnek bulmak zor.

Bundan çıkarılacak önemli bir ders de, sanayi-üniversite işbirliği için başka şeylerin de önemli olduğu. Bunu belki de en çarpıcı şekilde ortaya koyan, MIT'nin hemen yanı başında bulunan Harvard Üniversitesi'nin, daha yaşlı ve daha büyük olmasına rağmen, akademi-endüstri işbirliği konusunda bu çizgiye, özellikle son 10 yılda gerçekleşen hareketlenme göz önüne alınmaz ise ulaşamamış olmasında görülebilir. Bu örneği bir kalite karşılaştırması amacıyla kullanmamak lazım ancak iç dinamiklerin farklı yönlendirilmiş olması direkt ve ölçülebilir endüstri katkılarında çok önemli değişimlere yol açabiliyor. Bu açıdan çarpıcı buluyorum. Yani, "para + bilim = teknoloji ve ekonomik dönüşüm" diye de basit bir denklem yapmak her



zaman doğru olmayabiliyor.

### **Dışarıdan bir göz olarak Türkiye'deki bu ilişkiyi nasıl görüyorsunuz? Türkiye'de sanayi ve üniversite arasında etkin bir işbirliğinin oluşması için neler yapılmalıdır?**

Bu ilişkinin sağlıklı çalışabilmesi için, öncelikle oyuncularının sağlıklı yapılmış olması, ekosistemin, yani kritik kütlelerin ve insan kaynaklarının güçlü olması ve dönüşüm sürecinin iyi tasarlanmış olması gerekiyor. Bence yapısal olarak en önemli konulardan bazıları bunlar.

Türkiye'de, genel olarak sanayi yapılanmanın üniversitelerden daha iyi durumda olduğu söylenebilir ama ideal demek biraz zor. Örneğin bugün Türkiye, istenenden az sayıda bile olsa, dünya liginde oynayan, Turkcell gibi, teknoloji şirketleri üretebiliyor. Ancak genel tabloda dünya çapında oynayan şirketlerin sayısı artarken, bu grubun içindeki teknoloji şirketlerinin yeri zayıf kalıyor. Üniversiteler için, yine birkaç örnek dışında, ODTÜ, Bilkent, İTÜ gibi, aynı şeyi söylemek bile biraz daha zor. Herhalde bu da Türkiye'nin ekonomik tercih ve yetkinliklerinin ne tarafa yöneldiğinde en önemli gösterge. Daha net söylemek gerekirse, üniversite sisteminin ve bilimsel çıktının güçlenmesi, sanayiye ivme

getirecek en önemli dönüşüm faktörlerinden biri ve bu konudaki notumuzun çok iyi olduğunu söylemek güç. Ancak şirketlerin bilime daha küresel bakması, hatta üniversitelerin bilimsel gelişimine hem yerel hem de küresel katkıda bulunabileceğini unutmamak lazım. Yani bilimin gelişmesi için sanayinin de yapacağı hem yerel hem küresel önemli katkılar var ve bu, sanayilerin hem kendi gelecekleri ve var olmaları hem de konuşlandıkları ülkeler açısından çok önemli.

Bunu üniversite tarafından biraz daha açarsak, sıkıntılı noktaların pek çoğu hemen ortaya çıkıyor. Ben şahsen, bu sıkıntıların finansal kaynaklar tarafında yoğun olduğunu düşünmüyorum. Tabii ki, her ülkede, her üniversitede ve her zaman, mevcut kaynaklardan daha fazla düşünce ve proje bulunabilir. Yani bir öncelik sıralaması ve tercihler yapmak her kuruluşta kaçınılmazdır. Ancak Türkiye'de bugün mevcut kaynaklar ile ulaşılabilecek olan uluslararası fonları da düşünürsek, imkanların oldukça geniş olduğu söylenebilir.

Öyleyse gerçek darboğaz nerede? Bence en başta, üniversitelerin hem iç yapılanmalarında hem de ulusal platformdaki sıkıntılar; fikir ve kişisel özgürlüklerin ve

dolayısıyla bilimin yeşermesine engel teşkil eden politikalar ve merkezi bir sistemin üniversiteler üzerinde gereğinden çok fazla etkisi olması sayılabilir. Tabii ki bütün sıkıntıların kaynağının politik yapılanma olduğunu veya siyasi kökenleri olduğunu söyleyemeyiz ancak bunların sıkıntının önemli bir parçası olmadığını da söyleyemeyiz. Türkiye büyük bir dönüşümden geçiyor. Dolayısıyla pek çok kurum, üniversiteler de dahil, henüz çok genç ve büyüme sancıları çekiyor. İnsan kaynaklarımız henüz bu sistemi ayağa ve atağa kaldıracak düzeyde değil. Bunlar zaman içerisinde aşılacaktır ancak sistemdeki reformun acilen gerçekleşmesi gerekiyor. Bir yandan merkezileşme, bir yandan da istihdam prensiplerinin önemli bir kısmının yetkinliğe dayalı olarak yapılamaması, üniversitelerin yarışma ruhuna ve dolayısıyla da ilerlemesine yarar sağlamayan faktörler. Bunlar siyasi olarak aşılabilecek engeller.

Tabii ki bu işlerin en üst düzeyde gerçekleştiği ülke ve üniversitelerde bile, bilimi kullanılabılır ürünlere dönüştürmek çetin bir yol. Yukarıda Harvard ve MIT arasındaki söz ettiğim farklar bunu net bir şekilde gösteriyor. Bir an gözlerimizi kapatıp, Türkiye'deki sanayi kuruluşları, yasal platformlar, iş ortamı, insan gücü ve üniversitelerin arzu edilen noktaya ulaştığını ve küresel camiaya entegre olduğunu hayal edelim. İşte bu noktada, kurumsal kültürün bu misyonu gerçekleştirmek isteyen üniversitelerde oluşturulması, teknolojik inovasyonların desteklenmesi için özelleşmiş fonlar -ki bunlar arasında hibe ve bağışların yeri çok önemli-, araştırmacıların yatırımcılarla ilişkilerinin sağlanması, zihinsel sermayenin koruma altına alınması, çıkar çatışmalarının idaresi, erken dönemdeki bilimsel gözlemlerle ürüne geçiş arasındaki tedbirler gibi bir dizi strateji sanayi-akademi işbirliğini kamçulamak için

düşünülebilecek konular. Biz şu an bazen "para = bilim = teknoloji ve daha çok para" gibi bir denklem üzerinden hareket ediyoruz. Ben bunu sağlıklı hatta tehlikeli buluyorum. Oyuncuların belli bir noktaya yükselmediği bir ortamda bu önlemlerin etkilerinin tatmin edici olmaması son derece doğal. Yani bilim için özgürlük ne denli önemliyse, teknoloji için de bilim o kadar önemli ve ancak bunlar yerine oturmaya başladığında üretkenlik artacaktır. Aksi halde akademi-sanayi işbirliğinden ekonomik dönüşüm beklemek "arabayı atın önüne koşmaya" benziyor.

Yani özet olarak, biraz daha uzun soluklu düşünerek, hem şu an mevcut üniversitelerin özerk ve özgür olarak var olmalarına imkan verecek düzenlemelerin hayata geçmesinin hem de bu üniversiteleri gelecekte dolduracak, ayakta tutacak nesillerin bilimsel düşünmeyi öğrenerek büyümesini sağlamanın ne kadar önemli olduğu ortada. Sanayi dahil tüm oyuncuların bunların gerçekleşmesine yapabileceği katkıları var.

**Türkiye'de bilimin problemi nedir? Neden gelişmiyor? Yeterli bilimsel araştırmalar yapılıyor mu? Türkiye'de en büyük sistem problemi nereden kaynaklanıyor? TÜBİTAK bu noktada nasıl hareket etmeli? YÖK sizce bir sorun mu Türkiye'de?**

Yukarıda söz ettiğim akademik yapısal sorunların tamamı bilimin de sorunları. Türkiye'de yeterli bilimsel araştırma yapılmadığı bir gerçek. Ancak bu, Türkiye'de bilim gelişmiyor demek değil, böyle bir yorum bence haksızlık olur. Tabii ki geliyor ancak bunun arzu edilen düzey ve doğrultuda olduğunu söylemek zor. Bence en başta gelen sorun, özgür bilimsel bir iklimin ve adil yarışmacı bir ekosistemin oluşmaması. Böyle bir geleneğin oluşması zaman ve emek gerektirecek gibi gözüküyor. Bunun da en önemli ögesi özgürlük. Yaşam için olduğu gibi, bilim için de düşünce özgürlüğü nefes almak gibi,

yokluğunda yaşamak, yeşermek, büyümek imkansız. Bu ortamın tüm eğitim sistemimize yerleşmesi bence çok hayati bir konu.

Biraz önce kritik kütlelerin öneminden bahsettim. Belki bu noktaya burada tekrar dönmek lazım. Bugün Türkiye, nüfusuna oranla dünyaya en çok öğrenci ihraç eden ülkelerin başında geliyor. Bu eğilim 25 senedir devam ediyor. Bu da artık dünyaya yayılmış Türklere önemli bir bilimsel diaspora oluşturduğunu gösteriyor. Bu bir açıdan beyin göçü ya da kaybı gibi görülsede, iki önemli ve yararlı açılımından da söz edebiliriz. Birincisi, dünyanın önde gelen kuruluşlarında hem sayıları hem de güçleri giderek artan ve Türkiye ile bağlantısı olan bilim insanlarının etkinliği giderek büyüyor. Bu grup birbiriyle oynamayı da iyice öğrendiğinde, hem bilime hem ülkeye yapabilecekleri katkılar çok önemli düzeylere ulaşacaktır. Bunun gerçekleşmesi için hepimize önemli görevler düşüyor. İkincisi, yetişen çok sayıda genç bilim insanları, Türkiye için önemli bir zihinsel sermaye havuzu oluşturuyor. Şu anda Amerika ve Avrupa'daki akademik durgunluğu da göz önüne alırsak, hem bu havuz hem de genel bilimsel havuz için Türkiye'nin çekici bir noktaya gelmesi mümkün. TÜBİTAK'ın bu konuda çok önemli girişim ve programları var ve ben bunları son derece yararlı ve yenilikçi buluyorum. Ancak akademik iklimin ve özgürlük ortamının mutlaka ve hızla düzelmesi bu fırsatın kullanılması için de çok önemli. Yani sadece finansal çekiciliğe dayalı stratejilerle yeterli ivmeyi yakalamak mümkün değil. Buna olumlu ve özgür bir iklimi ve güven ortamını da eklemek şart.

Türkiye gibi bir ülkenin tüm üniversitelerinin YÖK gibi bir tek vücut tarafından idare edilmesi tabii ki olumlu bir şey değil. Aslında, çok yararlı ve olumlu olduğunu savunsak bile, ki böyle bir durum söz konusu değil, böyle bir bürokratik yükün tek bir kurum tarafında üstlenilebilmesi

gerçekçi bile değil. Bunu zaten artık toplumun tüm kesimleri ve tüm siyasi kamplar ortak olarak görmüş ve kabul etmiş durumda. Aslında bu çok önemli, hatta birleştirici bir reform için çok güzel bir platform oluşabileceğini gösteriyor. Artık böyle bir sistem içinde, devletin, ülkenin tüm üniversitelerini kontrol etmek ihtiyacı duymasının, kadrolar ve idareyle bu denli iç içe olmasının, bilimler akademisi üyeleri, rektörler, mütevelli heyeti üyelerini atamak gibi işlere bulaşmış olmasının, ne üniversitelere ne de ülkeye bir yarar sağlamadığı ve gerekli olmadığı ortada. Şimdiye kadar, YÖK sonrası hiçbir hükümet, üniversiteler üzerinde icra ettiği bu gücünden vazgeçme vizyonunu ve cesaretini gösteremedi. Ancak ben bunu yapabilecek iradenin var olduğunu umuyorum ve bu reformun gerçekleşmesinin Türkiye ve akademik dünyanın zenginleşmesi ve çeşitlendirilmesi yolunda büyük yarar sağlayacağını ve ülkenin önünü açan önemli bir hamle olarak tarihe geçeceğini düşünüyorum.

**Yıldız Holding, Harvard Üniversitesi'nde başında bulunduğunuz Genetik ve Kompleks Hastalıklar Fakültesi'ne 24 milyon dolarlık bağış yaptı. Bu bağışın ardından neden Türkiye'de bir üniversiteye bağış yapılmadı diye birtakım tepkiler oluştu. Siz bu tepkileri nasıl karşıladınız?**

Grubumuza yapılan bu bağış, çok önemli ve şu ana kadar benzeri olmayan bir gelişme. Bundan çok büyük mutluluk ve gurur duyuyorum. Öncelikle, Türkiye'nin bu şekilde dünya markası ve gücü haline gelmiş ticari başarıları olan şirketler üretmesi çok güzel bir şey. Bunun neticesinde, bilime ve insanlığa faydalı projelere imza atılabiliyor olması, bu vizyonun örneklenmesi daha da güzel. Bu projeleri gerçekleştirebilecek Türk bilim insanlarının da olması daha bile güzel. Benim de bunlardan birisi olarak görülmem tabii ki çok gurur verici bir durum.

Tüm bunların yanında bunun neden Türkiye'de yapılmadığı sorusu ve endişesini anlıyorum. Bence bu tür düşüncelerin oluşması ve tartışılması, bazen biraz çetin bile olsa, hem doğal hem de yararlı. Ancak benim görüşüm bu tür projeleri ne coğrafi sınırlar içerisinde ne de "hep ya da hiç" olarak mütalaa etmemek yolunda. Yani böyle şeylerin hem ülkemizde hem de dünya düzeyinde aynı zamanda olması ve insanlığa katkıda bulunma amacını taşımaları hepimiz için sevindirici. Aslında tüm tabloya bakıldığında bu tür olayların, yani Türkiye dışındaki bir bilim insanına ve bununla ilgili araştırma projelerine desteğin, çok nadir ve özel olduğunu görüyoruz. Yani ben bu bağışın manevi anlamını daha derin bir şekilde hissediyorum ve burası daha iyi ya da orası daha kötü olduğu için değil, gerekli olan tüm parçalardan birisi olduğu için, belirlenen hedeflere beraberce ulaşmamıza, tüm insanlığa bir katkıda bulunmamıza ve yeni nesilleri yetiştirmemize ivme vereceğini düşündüğüm ve tüm bunların neticede Türkiye'ye güç katacağını umduğum için mutlu oluyorum.

**Yıldız Holding'in yaptığı desteğin kapsamı nedir? İlk etapta hangi araştırmalar için kullanılacak?**

Bu desteğin tamamı, metabolik sağlık ve metabolik hastalıklara çözüm üretmeye yönelik araştırma ve eğitim çalışmalarına ayrılacak. Daha önce de pek çok defalar ifade ettiğim gibi, diyabet, kalp hastalıkları, obezite, kanser gibi kronik metabolik hastalıklar şu an hem Türkiye'de hem de dünyada insanlığın ve ülkelerin geleceği için en büyük sağlık ve ekonomik tehditlerin başında geliyor. Böyle bir tehdit karşısında hem elimizdeki önleyici ve tedavi edici araçlar hem de uzun soluklu ve yenilikçi araştırmaları ve çözümleri destekleyen kaynaklar yetersiz. Sabri Ülker Merkezi'nin temel hedefi bu problemin çözümüne katkıda bulunma amacı taşıyan, kapsamlı ve uzun süreli çalışmaların kesintisiz olarak gerçekleşmesini sağlamak ve yeni

stratejiler geliştirilmesi için üst düzey araştırmalara ve araştırmacılara ev sahipliği yapmak. Bu stratejiler arasında hastalıklara yol açan temel mekanizmaların bulunması ve birden fazla hastalığa karşı etkin olabilecek hedeflerin ve tedavi yöntemlerinin ortaya çıkarılmasının yanı sıra gıda öğelerinin ve doğal veya vücutta oluşan moleküllerin yararlı ve zararlı etkilerinin en üst bilimsel platformlarda çalışılması ve test edilmesi bulunuyor. Bunun bize heyecan veren yönü, çok sayıda insana hem pratik hem güvenli hem de etkin çözümler sunabilme hayali.

Çok önemli programlardan biri de Sabri Ülker Merkezi'nin çok sayıda bilim insanına eğitim alma ve çalışmalara katılabilme imkanı sağlayacak olması. Bunun bir parçası olarak Boston ve İstanbul arasında dönüşümlü olarak çok üst düzey bir toplantı serisi de planlanıyor. Bu eğitim imkanları Türk öğrenci ve araştırmacılara hem mesleki gelişim imkanları yaratacak hem de ortak çalışma ve profesyonel ağ oluşturmada çok önemli katkılar yapabilecek.

**İlk kez bir Türk araştırmacıya böyle bir destek yapıldı. Daha önce yapılmamasının nedeni ne olabilir?**

Bunun pek çok nedeni var. Bir kısmını daha önce sıraladım. Bunlar arasında, bilimin ülkemiz için öneminin artması, Türkiye'nin dünya haritasındaki yerinin yükselişi, dünya çapında bilim insanlarının ortaya çıkıyor olması, dünya çapında öncü projelere imza atan yatırımcı ve girişimcilerinin oluşması, vizyonun bu güçlerin birbirini desteklemesi çizgisinde büyümesi gibi faktörler sayılabilir. Bazen sıradışı projeler için pek çok yıldızın sıralanması gerekiyor. Bence bu böyle bir an. Ben de bunun bir parçası olduğum için kendimi son derece şanslı hissediyorum ve Ülker ailesine göstermiş oldukları bu olağanüstü cömertlik için bir kez daha minnettar olduğumu belirtmek istiyorum.



# ÇEVRE DOSTU

transformatörlerimiz ile

*Enerjinin Olduğu Her Yerdeyiz...*

# ELTAŞ

Transformatör Sanayi ve Ticaret A.Ş.  
kalitenin yarattığı güç

ISO 9001 | ISO 14001 | GOST-R | IEC 17025



**Dökme reçineli kuru tip transformatörler**  
(50 kVA'dan 20000 kVA'ya kadar / 1 kV'dan 36 kV'a kadar)

#### ELTAŞ-H Sınıfı

- Yüksek verimli
- Tedaş MYD 99-031A kayıpları ile
- H sınıfı izolasyonu
- Kısmi deşarj değeri max. 5 p C olan
- 5\* yıl garantili

#### ELTAŞ-F PLUS Sınıfı

- Yüksek verimli,
- Tedaş MYD 99-031A kayıpları ile
- F sınıfı izolasyonlu
- Kısmi deşarj değeri max. 5 p C olan
- 5\* yıl garantili

#### ELTAŞ-STD

- Yüksek verimli,
- ELTAŞ standart kayıpları ile
- F sınıfı izolasyonlu
- Kısmi deşarj değeri max. 10 p C olan
- 2 yıl garantili

\*5 yıl garanti şartları için lütfen başvurunuz.



**Yağa daldırılmış güç ve dağıtım transformatörleri**  
(50 kVA'dan 40000 kVA'ya kadar / 1 kV'dan 66 kV'a kadar)

#### ELTAŞ-SUP

- Yüksek verimli
- Tedaş MYD 99-032D kayıpları ile
- 2 yıl garantili

#### ELTAŞ-STD

- Yüksek verimli,
- ELTAŞ standart kayıpları ile
- 2 yıl garantili



**ELTAŞ TRANSFORMATÖR SANAYİ VE TİCARET A.Ş.**

A.O.S.B. 10046 Sokak No: 4 Çiğli - İzmir / TÜRKİYE | T: +90 232 398 15 00 | F: +90 232 376 77 64  
[www.eltas.com.tr](http://www.eltas.com.tr)

# Özel ve girişim sermayesi şirketleri açısından üniversite-sanayi ilişkisi



Çağatay Özdoğru  
Esas Holding CEO

Girişimcilik ruhunun bir kültür ve düşünce tarzı haline getirilmesi gerekir. Bu kültürün oluşması için yatırım şirketleri ve İTÜ, işbirlikleri yaparak eğitimler, yarışmalar, sempozyum ve “melek yatırımcı” ağlarının kampüs içinde devamlı surette yer alması gibi aktivitelerde bulunabilirler.

Bilindiği gibi son 25 yıldır dünyamız müthiş bir değişim geçiriyor. İçinde bulunduğumuz 2014 yılında Berlin Duvarı'nın yıkılışının 25'inci yıldönümünü idrak ediyoruz. 1992 Maastricht anlaşmasıyla gümrük duvarları ortadan kalktı. Özellikle de 1990'lar itibarıyla telekomünikasyon teknolojisindeki eksponansiyel gelişmeler ve internetin hayatımızın her detayına girmesiyle iş yapma şekli uluslararası bir hale geldi. Thomas Friedman'in deyişiyle dünya artık yuvarlak değildir ve düzleşmiştir. Öncelikle bu yeni iş dünyası düzenine giriş yaparak konuyu irdelemek isterim.

Bizim gibi yatırım grupları, büyütebileceği şirketlere yatırım yapmakta. Bizler yatırım yaptığımız şirketlerde tanımlanan “değer yaratma planı”

çerçevesinde bir transformasyon planı uyguluyoruz. Tabii bu planı uygulayacak olanlar insanlardır ve bu planı uygulayabilmemiz için şirketlerimizde iç-girişimci (intrapreneur) karakterli liderlere ihtiyacımız vardır. Yani “girişimcilik” ve “liderlik” bizler için çok önemlidir. Sadece bizim değil Türkiyemizin de ihtiyacı budur.

Üniversitelerimizden somut beklentimiz girişimci ruhun oluşabilmesi için gerekli ortamı kampüs içerisinde oluşturmalarıdır. Bu bir kültürel paradigma değişimidir ve kökten yaklaşımlar ister. Teknik Üniversite bu konuda karşılaştırılmaz altyapısal avantajlara sahiptir. 1773'ten beri oluşmuş mükemmel bir mühendislik öğretim sistemi,

işletme bölümü, İstanbul'un göbeğindeki bir kampüsü ve Türkiye'nin en büyük teknoparkı ile tüm imkanlara sahiptir. Ama tabii en önemlisi girişimcilik ruhunun bir kültür ve düşünce tarzı haline getirilmesi gerekir. Bu kültürün oluşması için yatırım şirketleri ve İTÜ, işbirlikleri yaparak eğitimler, yarışmalar, sempozyum ve “melek yatırımcı” ağlarının kampüs içinde devamlı surette yer alması gibi aktiviteler yapabilirler. Bir “Girişimcilik Enstitüsü” kurulabilir. Yatırımcı şirketler bu enstitü ile birçok ortak projeler yapabilir.

Girişimcilik sadece kendi işini yapmak demek değildir. Şirket içi girişimcilik en az kendi şirketini kurmuş olmak kadar önemlidir. Bu konuda üniversitelerle beraber çalışmak isteriz.



# ENKA

Engineering for a better future



## INTRODUCING ENKA

- 58 years of engineering and construction experience worldwide
- More than 50 subsidiaries operating in 6 major geographical areas: Middle East, CIS, Asia, Europe, Africa, Turkey
- Contracted 470 projects in 43 countries, with historical value of US\$ 40,5 billion
- Amongst the top 100 international construction contractors of the World since 1982. Ranked # 52 in ENR Top 250 International Contractors and # 1 in Turkey in year 2014.
- Traded publicly in Istanbul Stock Exchange, Market Cap US\$9 billion
- Holds ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001 and ASME certificates.
- Employs worldwide 25,000 people of which 3,300 are technical and 2,000 are administrative personnel.
- Group 2013 Turnover is USD 6,6 billion as follows:
  - Engineering & Construction (USD 2,6 billion)
  - Power Generation (USD 3,3 billion)
  - Real Estate (USD 0,4 billion)
  - Manufacturing (USD 0,3 billion)

## FIELDS OF ACTIVITY

### ENGINEERING & CONSTRUCTION

- Oil and Gas Facilities
- Petrochemical Plants
- Power Plants
- Motorways, Bridges, Tunnels
- New Towns and Housing Complexes
- Business and Cultural Centers, Administrative Centers
- Airports, Harbors, Dams
- Industrial Plants, Cement Plants
- Offshore Construction
- Shopping Malls, Hotels, Embassy Compounds
- Hospitals and Health Centers

### MANUFACTURING

- ÇİMTAŞ - 5 fabrication shops over 100,000 tons/year total capacity

### IPP

- Power generation as Independent Power Producer
- 4000 MW CCPP built, owned & operated by ENKA

### REAL ESTATE

- Developer, owner & operator of 1.35 million m<sup>2</sup> A-class offices and shopping malls in Moscow





Erkan Akdemir  
Avea CEO

# Üniversitelerle önemli işbirliklerine imza attık

İTÜ akademisyenleri ve Avea Ar-Ge mühendislerinin bir araya gelerek ortak çalışabilecekleri ortamların oluşturulmasının, yenilikçi ve inovatif uygulamaların hayata geçirilmesine katkı sağlayacağını düşünüyorum. Türkiye’de sanayicilerin Ar-Ge’ye ayırdıkları bütçelerin düzenlenmesi ve çalışma gruplarının oluşturulmasıyla ilgili hareket planlarının gerçekleştirilmesi de önemli konuların başında geliyor.

Her alanda hızlı bir değişimin ve gelişimin yaşandığı günümüz dünyasında, ülkeler refah düzeylerini yükseltmek, küresel rekabette avantajlı duruma geçmek ve özellikle güçlü bir ekonomiye sahip olmak adına çalışmalar gerçekleştiriyorlar.

Bu çalışmaların temel ögesi ve kalkınmanın itici gücünü ise teknoloji üretebilen ve bilgiye sahip olan, yüksek seviyede eğitilmiş toplumlar oluşturuyor. Gelişmiş veya gelişmekte olan herhangi bir ülkenin, sürdürülebilir rekabet gücünü koruyabilmesi için öncelikle bilgiye sahip olması, aynı zamanda da bu bilgiyi teknoloji üretimine dönüştürebilmesi gerekiyor.

Üniversiteler de bu noktada kilit rol üstleniyor. Üniversiteler, sundukları eğitim-öğretim faaliyetleriyle sanayinin ihtiyaç duyduğu Ar-Ge personelini yetiştirirken, bir yandan da araştırmalar yaparak sanayi, üretim ve hizmet sektörlerini ileriye taşıyacak, geleceği şekillendirecek ürün ve çözümleri geliştiriyorlar.

Sanayinin kendi teknolojisini üretebilmek için gerek duyduğu bilgiye kolayca ulaşabilmesinde ise güçlü bir üniversite-sanayi işbirliğinin rolü büyük. Son yıllarda, üniversiteler de bu olumlu ilişkinin bilincine vardılar.

Gerçekleştirilen üniversite-sanayi işbirliklerinde eskiye oranla biraz daha ilerleme kaydedildiğini söyleyebiliriz. Özellikle 2023 hedefleriyle birlikte, bu alanda yürütülen çalışmalarda farklı yaklaşımlar da benimsenmeye başlandı. Bunun geri dönüşünü yakın gelecekte fazlasıyla almaya başlayacağımızı düşünüyorum.

## MIT başarılı örneklerden

MIT (Massachusetts Institute of Technology), bilimsel buluşları kadar, dünyada teknolojiye yön veren uygulamaları, dünyaya armağan ettiği proje ve fikirleri ile de ön

“

2010 yılı Mayıs ayında, Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından verilen Ar-Ge Merkezi sertifikasını alarak, sektörde bu sertifikaya sahip olan ilk mobil operatör olduk. Bu önemli adımla çıktığımız Ar-Ge ve inovasyon yolunda, geçtiğimiz yıllar içerisinde hayata geçirdiğimiz başarılı çalışma ve projelerle de ciddi bir ilerleme kaydettik.

”

planda... Time dergisinin her yıl seçtiği dünyanın en iyi 10 inovasyon projesi sıralamasında MIT'den ortalama iki ya da üç projenin yer aldığını görmek neredeyse sıradanlaştı. MIT, şirketlere de çok yakın bir üniversite. Son üç yıldır Avea olarak bizim de çok yakın bir çalışma modelimiz var. MIT'nin dünyanın en iyi teknoloji üniversitesi olmasında, gerçekleştirdiği sanayi işbirliklerinin etkisinin olduğunu düşünüyorum. Bu onlara, pratik ile teoriyi örtüştürme, projelerin hayata ve iş dünyasına uygunluğunu test etme gibi konularda projeksiyon sunuyor.

Son kullanıcı bilmesede de hayatımızdaki pek çok ürün, MIT imzasını taşıyor. Örneğin market satışları 6,5 milyar doları bulan Akamai, çocukların vazgeçilmez oyuncağı LEGO gibi şirketler, hep bu inovatif ortamdan çıktı.

### **İşbirliği önemli**

Sanayiciler tarafından baktığımızda, kuruluşlarda girişimci ve yenilikçi bir bakış açısının olmaması, kuruluşların risk almaktan kaçınması, bu işbirliklerin önünde duran önemli engeller arasında bulunuyor.

Üniversiteler tarafına baktığımızda ise genel olarak uygulanan eğitim-öğretim programlarının sanayiye

dönük olmaması nedeniyle dışa dönük bir eğitim sistemi yerine kapalı bir yapının var olduğunu görüyoruz.

İTÜ akademisyenleri ve Avea Ar-Ge mühendislerinin bir araya gelerek ortak çalışabilecekleri ortamların oluşturulmasının, yenilikçi ve inovatif uygulamaların hayata geçirilmesine katkı sağlayacağını düşünüyorum.

Türkiye'de sanayicilerin Ar-Ge'ye ayırdıkları bütçelerin düzenlenmesi ve çalışma gruplarının oluşturulmasıyla ilgili hareket planlarının gerçekleştirilmesi de önemli konuların başında geliyor.

### **Ar-Ge ve inovasyon yolunda ilerliyoruz**

Türkiye'nin en yenilikçi mobil operatörü olarak, 2010 yılı Mayıs ayında, Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından verilen "Ar-Ge Merkezi" sertifikasını aldık. Sektörde bu sertifikaya sahip olan ilk mobil operatör olduk. Bu önemli adımla çıktığımız "Ar-Ge ve İnovasyon" yolunda, geçtiğimiz yıllar içerisinde hayata geçirdiğimiz başarılı çalışma ve projelerle de ciddi bir ilerleme kaydettik.

Bu vizyonla kurmuş olduğumuz AveaLabs birimi içinde başlattığımız Ar-Ge işbirliklerinin yanı sıra yine AveaLabs bünyesinde

konumlandığımız Kuluçka Merkezi ile de "Ar-Ge ve inovasyon ekosistemi" oluşturma yolunda önemli atımlarda bulunduk. Bu şekilde, oluşturduğu inovasyon ekosistemiyle kendi ihtiyaçlarını karşılayan bir operatör olma yolunda ilerlerken, bu anlamda ülkemize de iyi bir örnek teşkil ediyoruz.

Telekom sektöründe yeni fikirleri, projeleri olan, şirket kurmak veya büyütme isteyen genç girişimciler için bir destek ekosisteminin sunulduğu Kuluçka Merkezimizde ise girişimci firmalara şirketimizin teknik ve ticari ekipleriyle koordinasyon içinde ürünlerini geliştirme ve olgunlaştırma fırsatını veriyoruz.

AveaLabs'te vizyoner teknolojiler geliştirdik ve üniversitelerle de önemli işbirliklerine imza attık. Bu süreçte dünyanın önde gelen üniversitelerinden MIT ile başlattığımız uzun soluklu Ar-Ge işbirliği ve Bilkent Üniversitesi kampüsünde kurduğumuz ve diğer üniversitelere genişletmeyi planladığımız Bilkent-Avea Mobil İnovasyon Laboratuvarı dikkat çekici başarılarımız arasında yer alıyor. Tabii bunun yanı sıra TÜBİTAK/AB destekli birçok Ar-Ge projesi kapsamında, Türkiye'deki ondan fazla üniversite ile işbirliklerimiz devam ediyor.

# Üniversite sanayi işbirliği dönüşüm için önemli

Her alanda süratli bir değişimin yaşandığı günümüzde, kalkınmanın temelini teknoloji üretebilen ve bilgiye sahip olup, onu iyi kullanabilen toplumlar oluşturuyor. Turkcell Grup olarak teknoloji, inovasyon ve girişimcilik konularında sektöre nitelikli insan gücü yetiştirmeyi ve üniversite-sanayi işbirlikleriyle karşılıklı etkileşimi artırmayı, işe değer katmayı önemli bir misyon olarak benimsiyoruz.



**Süreyya Ciliz**  
Turkcell Eski Genel Müdürü

Türkiye’de çok başarılı üniversitelerimiz ve pırl pırl gençlerimiz var. Bizim insanlarımızda başarılı olmak için gerekli olan tüm temel özellikler mevcut. Çok hırslı, pratik zekâlı, girişimci, çalışkan ve bir de çok daha iyisi için arzulu. Gençlerimizde bu özellikler bilgiyle birleşince çok güzel şeyler ortaya çıkıyor. Bugün iletişim teknolojileri sayesinde bilgiye erişimdeki pek çok dezavantaj ortadan kalmış durumda ve Türkiye’de doğan bir gencin ABD’de Avrupa’da doğan gence karşı dezavantajı yok.

Biz Turkcell takımı olarak bilginin çok önemli olduğuna inanıyoruz. Ve bilgiyi kullanarak, bilgiye, ilime, fenne, inovasyona odaklanarak ülkemizi çok daha ileriye götürebileceğimize inancımız tam. İnsanlara, topluma faydalı işler yapabilmek için bilimin çok önemli olduğunu düşünüyorum. Bu aslında bilimle başlayan, oradan teknolojiye, sonrasında bileşenlere ardından da ürünlere ve çözümlere dönüşen ve bu anlamda insanlara fayda sağlayan bir süreç. Yani bilim, teknoloji, bileşen, ürün, çözüm,

fayda şeklinde iç içe geçmiş bir akıştan bahsediyorum. O nedenle inovasyon tanımını da yaparken, yeni bir fikrin – bu bir ürün de olabilir, süreç de olabilir, hizmet de – toplumsal ve ekonomik faydaya dönüşmesi diyoruz. Burada “dönüşme” kelimesi bizim için kritik bir yerde duruyor.

Üniversite-sanayi işbirlikleri bu dönüşümü yakalayabilmek için, ülkemiz için çok önemli. Birçok alanda farklı kurum ve üniversitelerle işbirliğine giderek başarılı işlere imza atıyoruz. İnovasyon iş yapış biçimimizin kalbinde yer alıyor. Bu tür çalışmalarımız devam edecek.

## Eğitim programlarımız var

Turkcell’in kurumsal üniversitesi olan Turkcell Akademi, ülkemize donanımlı iş gücü kazandırmak, gençlerin sağlıklı kariyer tercihleri yapabilmelerini sağlamak ve onları sektöre yakınlaştırmak amacıyla, 2007 yılından bu yana üniversitelerde kapsamlı eğitim programları koordine ediyor.

Bu doğrultuda Ekim 2013 - Aralık 2014 döneminde, Turkcell Akademi’nin

kurumsal bilgi ve tecrübesinin ışığında hazırlanan dokuz sertifika programıyla 12 üniversitede 1.975 öğrenciye erişerek bilişim sektörüne nitelikli iş gücü kazandırdık. 32 üniversiteden 14 bin öğrenciyi 51 etkinlikte bir araya getirerek mobil inovasyon, yeni teknolojiler, girişimcilik ve kariyer gibi konularda vizyon aktarımına öncülük ettik.

Üniversite-sanayi işbirliklerinde dünyada konusunda lider birçok seçkin üniversite ile teknoloji, inovasyon, girişimcilik, marka yönetimi, pazar araştırmaları konularında çok sayıda akademik araştırma ve projeyi desteklemeye de devam ediyoruz.

Bu etkileşimi artırmak için kamu, STK’lar ve şirketler bir arada daha üretken çalışmaya ihtiyacımız var. Üniversitelerimizdeki değerli bilgi birikimini, girişimci hocalarımız ve özel sektörün işbirliğiyle faydaya dönüştürerek, toplumsal fayda yaratılması için çok daha etkin çalışabilir, ülkemizi bilgiyle, fenne ve inovasyonla daha da ileriye taşıyabiliriz.

# YEDEK PARÇA

( tüm marka ve modeller için )

## Recondition

**BWMS**

**Dizel elektrik sistemi**

**Ana makina**

**Jeneratör**

**Seperatör**

**Mk Dairesi Pompalar**

**Kargo pompaları**

**Liman Usturmaçaları**

**Çelik Konstrüksiyon  
imalatı**

**Liman Ekipmanları**



# global

GLOBAL DENİZCİLİK HİZMETLERİ LTD ŞTİ  
GLOBAL MARINE SERVICES COMPANY LTD



General Electric

**DAMEN**  
SHIPYARDS



**SUMITOMO**  
RUBBER INDUSTRIES



MITSUBISHI KAZAKI KAYMA



**naniwa**  
pump



**WETERING ROTTERDAM**  
SHIP REPAIR, TRADE AND SERVICE



**AZUMA KANO CO., LTD**



**H. ALBERT**

**GE Marine Dünyada ilk  
SCR'sız IMO Tier III Dizeli**



**GLOBAL DENİZCİLİK HİZMETLERİ LTD ŞTİ**  
**GLOBAL MARINE SERVICES COMPANY LTD**

Kültür Mh. Nispetiye Cd. Arnavutköy Yolu 46  
34340 Etiler Beşiktaş – İstanbul  
Tel:+90 212 352 39 03 Fax:+90 212 352 39 05  
Web: www.gmarine.net E-mail: info@gmarine.net



**Gökhan Ögüt**  
Vodafone Türkiye CEO

# Mevzuat işbirliğini teşvik etmeli

Global İnovasyon Merkezimiz Oksijen, 2006 yılından bu yana İTÜ Arı Teknokent'te faaliyetlerini yürütüyor. Ortak projeler, tez çalışmaları gibi Ar-Ge işbirliklerinin yanı sıra İTÜ mezunlarının istihdam edilmesi, stajyer öğrenci seçiminde İTÜ öğrencilerinin tercih edilmesi, her yıl belli sayıda İTÜ lisans öğrencisine öğrenim bursu verilmesi gibi önceliklerimiz var.

Vodafone olarak, küresel rekabetin temel unsuru olan teknolojik yetkinliğin kazanılması için en önemli araçlardan birinin üniversite-sanayi işbirliği olduğuna inanıyoruz. Kendi kariyerimden örnek vermem gerekirse, öğrenciyken kampüste yaptığım etkinlikler, pazarlama projeleri ve sponsorluk görüşmeleri sayesinde pazarlama kariyerine giriş yaptım. Üniversite yıllarında gerçek hayatın ve kariyerin kampüse gelip öğrencilerin yanında olmasının faydalarını bire bir yaşamış biri olarak, bu konuyu çok önemsiyorum. Bu konunun kurumlarca daha fazla anlaşılması ve bunun ulusal politikalarda öncelik kazanması, işbirliği süreçlerini kolaylaştıracak destek ve değişiklikleri de beraberinde getirecektir. Bu anlayışla, Vodafone Türkiye olarak, öğrencilerin kariyerini kampüse getirmek için üniversite-sanayi işbirliği konusunda önemli adımlar atıyoruz.

Ülkemizin ve dünyanın önde gelen üniversiteleriyle birlikte çalışmaya özen gösteren bir şirket olarak, bu alanda yaptığımız işbirliklerinin birçok açıdan örnek teşkil ettiğine inanıyoruz. İlk işbirliğimizi, dünyanın en ünlü işletme okullarından London Business School ile gerçekleştirdik

ve şirketimizin 2009 yılında başlatıp başarıyla tamamladığı stratejik dönüşüm programının MBA müfredatında "vaka incelemesi" olarak okutulmasını sağladık. Diğer yandan, Kasım 2013'te başlattığımız dijital dönüşüm programımızla da Boğaziçi Üniversitesi Dijital Pazarlama ders programına girdik. Boğaziçi Üniversitesi öğrencilerine, Vodafone Türkiye'nin dijital pazarlamaya bakış açısını ve Vodafone markalarının gerçek hayattaki dijital uygulamalarını, şirketimizin kurumsal eğitim ve gelişim merkezi Vodafone Red Academy'nin eğitmenleri, pazarlama ekibimiz ve ajanslarımızın desteğiyle deneyimleme imkânı sağlıyoruz.

Diğer yandan Vodafone Grubu bu alanda son derece önemli işbirlikleri yürütüyor. Tüm dünyada 2020 yılında hizmete sunulması beklenen 5G teknolojisinin araştırılması konusunda Surrey Üniversitesi, Kings College London ve Carnegie Mellon Üniversitesi ile birlikte çalışan Vodafone Grubu, yakın zamanda dünyanın en köklü üniversitelerinden Dresden Teknoloji Üniversitesi ile işbirliği yaptığını açıkladı. Vodafone'un geleneksel üniversite-sanayi işbirliği anlayışı doğrultusunda Dresden Teknoloji Üniversitesi ile başlatılan

iş ortaklığının önemli sonuçları olacağını düşünüyoruz.

## Atılacak adımlar var

Üniversitelerin eğitim gücü ile sanayilerin kaynak ve sermaye sağlamadaki gücü birleştirildiğinde, global örneklerde olduğu gibi, önemli Ar-Ge merkezleri oluşturulabilir. Üniversite-sanayi işbirliğinin iyi işleyebilmesi için, mevzuatın bu işbirliğini teşvik edecek nitelikte olması önem taşıyor. Çıkarılacak kanun ve yönetmeliklerle devlet tarafından sanayiye sağlanan teşviklerin uygulanabilmesi için sanayinin üniversitelerle işbirliği içinde olması veya sanayinin kamu kurumlarından aldığı hizmetlerin bir kısmının üniversitelere devredilmesi gerekiyor.

Vodafone Türkiye olarak, üniversite-sanayi işbirliğinin geliştirilmesi konusunda atılacak her adımın yanındayız. Kurumsal kültürümüzün bir parçası olarak gördüğümüz bu konuda, üniversitelere yönelik desteğimizi artırarak sürdürüyoruz. Bu anlamda İTÜ'nün bizim için özel bir öneme sahip olduğunun da altını çizmek isterim. İTÜ ile yaptığımız ve yapacağımız çalışmaların üniversite iş dünyası arasındaki işbirliğinin önemli bir örneğini teşkil etmeye devam edeceğine inanıyorum.

Yeni yıla yeni fiyatlar yakışır dedik,  
üzerimize düşeni yaptık.  
Bu farkın adı **Homend. Serving life.**



## ROYALTEO 1701

1800 Watt

Konuşan çay makinesi

homend.com.tr'de

**147TL**

Bir çay makinesi, hem çay hem  
mama, hem kahve suyu hazırlayıp  
hemde sizinle konuşabilir mi?



Hiç olur mu? Hatta bitki çayıyla, siyah çay arasında bile fark var. Neyse ki çay makineniz, siz ne yapmak isterseniz, ideal su sıcaklığını kendi başına ayarlayabiliyor. Hem de tek tuşla, kolaylıkla.

Çay makinenizde, çay, bitki çayı / kahve ve mama suyu hazırlamak için üç farklı düğme var. Her düğme, farklı bir sıcaklık değerinde çalışıyor, suyu en ideal sıcaklık değerine ulaşacak şekilde kaynatıp, size sunuyor. Üstelik, sıcak tutma özelliğiyle, tekrar tekrar kaynatma ihtiyacını da ortadan kaldırıyor.



### Sağlıklı seçim

Çay makinenizde mama suyu hazırlamak için bir düğmeye basarsınız. Çay makineniz önce suyu 100 °C'de kaynatır, ardından bu sıcaklığı 40 °C'ye indirir. Böylece suyu mikrop ve bakterilerden arındırır, içinizi rahat ettirir.

*serviste  
evden alıp  
eve teslim  
ücretsiz*

*maksimum  
SERVIS  
SÜRESİ  
48 saat*

**7/24**  
canlı destek  
444 32 45  
homend.com

**2 yıl**  
garanti

**GARANTİ  
BELGESİ  
istemeyiz**

# Eğitim sistemi yeniden tasarlanmalı

Ülkemizde üniversite - sanayi ilişkisi eskiye kıyasla oldukça ilerlemiş durumda ancak daha verimli ve sonuç odaklı olması için birçok alanda geliştirilmesi gereken süreçler var. Bu konu devletin politikaları ve hedefleri içinde de yer alıyor. Dolayısıyla destekleniyor, yeni işbirliği imkanlarının yaratılacağı programların oluşturulması için çalışılıyor.

Ülkemizde ve dünyada hızla artan üniversite ve sanayi işbirliğinin, ekonomik büyüme ve yüksek teknolojide bölgesel merkez olma hedeflerine ulaşmada gerekli olan sinerjik bir güç oluşturduğuna şüphe yok. Teknolojinin her alanda hızla gelişmesi, rekabetin artması, nitelikli insan kaynağı ihtiyacı ve üniversite öğrencilerinin teorinin yanında pratik yapma isteği, sanayi için üniversitelerle yapılacak işbirliğinin önemini ortaya koyuyor.

Sanayi işbirliğiyle üniversiteler, eğitim ve araştırma çalışmaları için finansal destek alıyor, sanayile işbirliğini ön koşul olarak gören fonlardan yararlanıyorlar. Ayrıca kamu yararına hizmet sunma misyonunu yerine getiriyor ve öğrencilere endüstriyel tecrübe alanları açarak mezunlarına iş alanları yaratıyorlar. Diğer taraftan üniversite işbirliğiyle sanayi, üniversitelerin araştırma altyapısına ve nitelikli insan kaynağına erişiyor, üniversitelerin sürekli eğitim faaliyetlerinden yararlanıyor, kullandığı teknolojinin gelişip yenilenmesini sağlıyor, bölge ve ülkeye karşı sosyal sorumluluk görevini yerine getiriyor.

Ülkemizde çok dinamik bir genç nüfus var ve en yetenekli



**C. Müjdat Altay**  
Netaş CEO

öğrencilerin mühendislik eğitimi tercih ettiklerini biliyoruz. Netaş olarak, bilişim alanındaki çalışmalarımızı yeni nesil teknolojilerde derin bilgi birikimine sahip, yaklaşık 700 kişilik Ar-Ge

birimimizle sürdürüyoruz. Bir Ar-Ge merkezinde en önemli kaynak, kişisel ve teknik yetkinliğe sahip insan gücüdür. Dolayısıyla laboratuvar, altyapı ve çalışma ortamı ne kadar iyi olursa olsun,



çalışanlarınız teknik ve kişisel özellikler anlamında yetkin değilse, Ar-Ge merkezi olarak varlığını sürdürmeniz mümkün olmuyor. Bu yüzden çalışanlara akademik ve profesyonel kariyerleri doğrultusunda şirket içi ve dışı eğitim, yayın ve bildiri desteği, doktoralı tez teşviki ve rotasyon programlarıyla sürekli olarak yatırım yapıyoruz.

Üniversite ve sanayinin işbirliği kapsamında üniversitelerin ilgili bölümleriyle geliştirdiğimiz ortak projelerin yanı sıra danışman olarak katkıda bulunduğumuz bitirme projesi ve tez çalışmaları var. Bu tür projeler için çeşitli üniversitelerde görev yapan akademisyenlerden aldığımız danışmanlıklar, akademik dünya ile olan önemli bağlarımızı oluşturuyor.

Ayrıca her yıl gerçekleştirdiğimiz Netaş@Campus etkinliğiyle Türkiye'nin önde gelen üniversitelerini ziyaret ediyoruz. Bu etkinlikte mühendislik öğrencilerine şirketi tanıtmaya ve sektördeki güncel gelişmeler hakkında bilgi verme fırsatını yakalıyoruz. Öte yandan, uzmanlık alanımızda üniversitelerin lisansüstü eğitim programlarına katılım sağlıyor, bilgi paylaşımında bulunuyoruz.

Ülkemizde üniversite - sanayi ilişkisi eskiye kıyasla oldukça ilerlemiş durumda ancak daha verimli ve sonuç odaklı olması için birçok alanda geliştirilmesi gereken süreçler var. Bu konu devletin politikaları ve hedefleri içinde de yer alıyor. Dolayısıyla destekleniyor, yeni işbirliği imkanlarının yaratılacağı programların oluşturulması için çalışılıyor.

#### **Birçok başarılı proje var**

Üniversite-sanayi işbirliği kapsamında patent yasalarının çoğalması, dünya genelinde birçok



Üniversite ve sanayi gibi farklı kültürleri barındıran kuruluşların güven ortamı içinde birlikte verimli çalışma modelleri geliştirmesi, mesleki ve teknik eğitimin bu yönde planlanması büyük önem taşıyor. Ayrıca ülkedeki eğitim sisteminin, çalışanları yeni teknolojilere adapte edecek, yeni ürün ve süreç yaratacak biçimde yeniden tasarlanmasının çok etkin olacağı şüphesiz.



başarılı projeye imza atılmasına olanak tanıdı. Örneğin, Amerika'da Bahy-Dole yasasıyla federal bütçeden desteklenen üniversite ve araştırma enstitülerinin Ar-Ge faaliyetleri ticarileştirilerek gelir elde ediliyor. Daha sonra gelirler, ilgili üniversite, enstitü ve araştırmacılar arasında paylaşılıyor. Bu süreçte fikri haklar, uzmanlığına güvenilen profesyonel kurumlar tarafından ele alınıyor.

İyi bir araştırma tabanı ve destekleyen Ar-Ge ortamı sayesinde 1980'lerden önce Amerika'daki üniversitelerden yılda ortalama 250 patent çıkarılırken, günümüzde bu sayı oldukça artmıştır ve ülkeye milyarlarca dolar katma değer sağlanmaktadır.

#### **Nitelikli işbirlikleri oluşturulmalı**

Üniversiteler ile sanayi arasında etkin, nitelikli, gerçekçi ve sonuç odaklı işbirliklerinin oluşturulması gerektiğine inanıyoruz. Bu bağlamda, üniversite ve sanayi gibi farklı kültürleri barındıran kuruluşların güven ortamı içinde birlikte verimli çalışma modelleri geliştirmesi, mesleki ve teknik eğitimin bu yönde planlanması

büyük önem taşıyor. Ayrıca ülkedeki eğitim sisteminin, çalışanları yeni teknolojilere adapte edecek, yeni ürün ve süreç yaratacak biçimde yeniden tasarlanmasının çok etkin olacağı şüphesiz.

Diğer önemli bir konu da, üniversitelerin dikey konularda uzmanlaşması. Bunu sağladığımız takdirde, çok daha kısa sürede başarılı sonuç verebilecek ortak projeleri geliştirmek mümkün olacaktır.

Üniversitelerin akademik danışman kurullarına da ciddi görev düşüyor. Bu kurullarda akademi ve sanayi temsilcilerinin görüşleri doğrultusunda hazırlanacak eğitim programlarının, sanayinin ihtiyacı doğrultusunda kalifiye eleman yetiştirilmesinde önemli katkı sağlayacağı şüphesiz.

İTÜ, mühendislerimizin önemli bir oranının mezunu olduğu, son derece güçlü inovasyon kültürü ve altyapısı olan bir üniversite. Gelecekte daha da iyi olabilmesi için öncü teknoloji konularından bir veya birkaçında derinleşerek uzmanlaşması bizi çok memnun eder.



**Prof. Dr. Filiz Karaosmanoğlu**  
İTÜ Kimya-Metalürji Fakültesi, Kimya  
Mühendisliği Bölümü

# Kimya endüstrisi ve akademi ilişkisi ilerliyor

Büyüyen gelişen kimya sektörümüz, ithal ürünlere katma değeri yüksek yerli seçenek sağlayarak ve ihracat büyüklüğünü artırarak ivme kazanmak ve Türkiye ekonomisine güç vermek zorundadır. Bu ivmeyi sağlamak için Ar-Ge çalışmaları ile üniversite-kimya sanayi işbirliğinin zorunluluğu doğal olarak öne çıkmaktadır.

Üniversite-kimya sanayi ilişkisi "iki noktadan bir doğru geçer" tanımına uygun ilerlemelidir. İki nokta birbirini doğru anlamalı, ne istediğini iyi bilmelidir. Hep tartışılır, "sanayi mi üniversiteye gelsin, üniversite mi sanayiye gitsin?" Benim değerlendirmeme göre öncelikle sanayi üniversiteye gelmelidir. Çünkü akademisyenlerin ne yaptıklarına, neyi yapabilecekleri bilgisine iş dünyası kolayca ulaşabilir. Çözüm için, yenilik için üniversiteye gelmelidir. Üniversitelerimizin web sitelerinde gerekli bilgiler bulunuyor. Yanı sıra akademi-endüstri için adeta bir ara yüz olarak tasarlanmış Teknoloji Transfer Ofisleri aracılığıyla da iletişim başarılıdır. Ülkemizin ikinci büyük lokomotif sektörü olan kimya endüstrisinde, sektör ve alt sektörlerinin sivil toplum yapılanmalarıyla da bilim adamları çeşitli platformlarda yan yana geliyor: ulusal-uluslararası kongreler, konferanslar, yarışmalar ve Ar-Ge proje pazarları vb. Plastik,

kauçuk, ecza, boya, yapıştırıcı, yakıtlar, yağlayıcılar, petrokimya, inorganik ve organik kimyasallar, gübre, sabun ve temizlik ürünleri, kozmetik sektörlerimiz, dernekleriyle de üniversiteyle iletişindedir. Ancak üniversite de bekleyip duramaz. Ürettiklerini kimya endüstrisine duyurmak zorundadır. Bilim adamı sektörünü iyi tanımalı, sektörel hedefleri bilerek, ilgili ülke stratejilerine vakıf olmalıdır. Sırça köşkte oturan, sadece bilimsel indekslerde yer alan, kimya sektörüne ulaşmayan bilim adamları ülkemize yetmez. Çünkü kimya endüstrimizi, ürünleri ve yanı sıra ara girdi ve hammadde sağladığı reel sektörlerle olan ilişkisi ve ihracat gücü vazgeçilmez kılar. Büyüyen gelişen kimya sektörümüz, ithal ürünlere katma değeri yüksek yerli seçenek sağlayarak, ihracat büyüklüğünü artırarak ivme kazanmak ve Türkiye ekonomisine güç vermek zorundadır. Bu ivmeyi sağlamak için Ar-Ge çalışmaları ile üniversite-

kimya sanayi işbirliğinin zorunluluğu doğal olarak öne çıkar. Artan ihracat rakamları için, Ar-Ge, tasarım, inovasyon ve marka dörtlüsü ile yerli teknolojik gelişmeyle ilerlemek şarttır.

Kimya endüstrisi ve akademi ilişkisi giderek artan bir verimlilikle ilerliyor. Bu ilişki için teknokentlerde sektör firmalarının temsiliyeti ve yeni girişimciler desteklenmelidir. Bu, akademiye yararlanmada önemli bir diğer katalizör olacaktır. İTÜ Arı Teknokent'te böylesi firmaların artışıyla gerek kimya gerek kimya mühendisliği bölümlerimizden yüksek fayda sağlamak daha da kolaylaşacaktır. Bölümlerimizde disiplinlerarası çalışmalarla da desteklenen, örneğin biyoteknoloji, nanoteknoloji, yenilikçi malzemeler gibi kimya endüstrisindeki Ar-Ge eğiliminin yüksek olduğu alanlarda başarı yüksektir. Her iki bölümümüzün laboratuvar olanakları ve insan gücü hazırdır.

— Fiat 500 Ailesi —  
**%100 SEN**  
**%500 TARZ**

*Sen yeter ki %100 sen ol.  
Bu ailede sana uygun bir Fiat 500 mutlaka var!*





**Prof. Dr. Nevin Çiğdem Gürsoy**

İTÜ Tekstil Teknolojileri ve Tasarımı Fakültesi  
Tekstil Mühendisliği Bölümü

2023 yılında 100'üncü yılını kutlayacak olan Türkiye Cumhuriyeti, ekonomik ve teknoloji hedeflerini her zaman büyük tutmak zorundadır. Dünya ekonomisinde ilk 10'a girmek gibi bir iddiamız varsa, milli gelirimizi yükseltmek, ihracatımızı iki katına çıkarmak istiyorsak, üniversite, devlet ve sanayi işbirliğinin temennide kalmayıp doğru bir şekilde uzun vadeli temele oturtulması ve çalıştırılması gerekir. Tüm bunlar için vazgeçilmez unsur ise üniversitelerin yaratacağı katma değerdir.

Üniversitelerin yaptıkları araştırmaların çoğunluğunu temel araştırmalar, bir kısmını ise uygulamalı araştırmalar oluşturur. Yürütülen uygulamalı araştırmalar ile sanayinin problemlerine pratik çözümler getirilmektedir. Diğer bir ifadeyle üniversiteler bir yandan yaptıkları eğitim-öğretim faaliyetleriyle sanayinin ihtiyaç duyduğu Ar-Ge personelini yetiştirmekte, diğer yandan da araştırma yaparak sanayinin ihtiyaç duyacağı alanlarda bilgi üretmeye çalışmaktadır.

Bulduğumuz yüzyılda başarı, disiplinler arasında uyumlu

# Modern dünyamızın lokomotifleri

Yetiştirilen insan gücü bir ülke için en önemli kaynaktır. Bu kaynağın en verimli şekilde kullanılması ve sanayiye katma değer yaratabilecek yetişkinliğe eriştirilmesi herkesin ortak faydasıdır. Yetiştirilecek daha üst düzey eğitilmiş kişiler, yaratılacak işbirliğinin katma değeri olacaktır.

çalışmayla kazanılır. Üniversitelerin önceliği, farklı disiplinleri bir arada çalıştırmak ve işbirliği geliştirmek olmalıdır. Disiplinlerarası üretebilme alışkanlığının kazandırılması, bütünün parçalarının birleştirilip pazara sunulması, sadece sanayi ve üniversitelerin sorumluluğu ve inisiyatifine bağlı olmamalıdır. Bu konuyu ülke ölçeğinde düşünmekte fayda vardır. Gerek sermayelerin, gerekse bilginin birleştirilmesi için ortam yaratılması önemlidir. Üniversitelere yatırım, sadece bilgi ve araştırma düzeyinde kalmamalıdır. Sanayi, bilginin önemini ve değerini yeteri kadar anlamalı, olaylara sürekli kârlılık gözlüğünden bakmak yerine, bilgi üzerinden üretilecek katma değerlerin ülke yararları için kullanılmasını öncelikli amaç edinmelidir. Örneğin, temel bilimlerde yapılan bir araştırmanın ekonomik katkıya dönüşmesi uzun yıllar alır. 1958'de ilk kez ortaya çıkan lazer, CD ve DVD'ler 1985'te kullanıldı. Bir diğer örnek olan Manyetik Rezonans Görüntüleme (MRI), ilk kez 1945'te keşfedildi fakat ticari kullanımı ancak 1979'da İngiltere'de Sheffield Üniversitesi'ndeki sunumla başladı. Temel bilimler, ekonomi için uzun vadeli kazançlar sağlayan yatırımlardır ve ekonominin temeli olmaya devam edeceklerdir. Üniversiteler ürettikleri bilginin kullanımında ve ticarileşmesinde pay almalılar.

Fikri ve sinai haklar alanındaki

hırsızlıklar daha sıkı önlemlerle yasal güvence altına alınmalı; bilgi, devlet güvencesiyle daha iyi korunmalıdır. Ortak verimliliği artırmak için üniversite-sanayi işbirliğiyle örnek modelleme çalışmaları yapılmalıdır. Sektör farklılıkları ve ihtiyaçları göz önüne alınarak farklı sektörlerde farklı modellerin çalıştırılması için kurulacak bir işbirliği çerçevesinde üniversite, devlet ve sanayinin bir araya gelebileceği ortamlar sağlanmalıdır. Her sektörün dünyadaki konumu, markalaşması, ulusal ekonomiye katkısı ve dünya pazarındaki yeri farklıdır. Sanayi odaları ve üniversiteler bu ihtiyaçları ve eksiklikleri bilerek çözüm sunulabilecek, modelleme işlevi olan projeler üretmeli ve konunun tüm tarafları ile işbirliğine girmelidir. Sanayi, sektörün bilgi ve insan kaynaklarını üretip besleyecek olan üniversitelere büyük ihtiyaç duymaktadır. Bu modelleme ve girişimcilikte, değişen ihtiyaçların güncellenmesi, yetiştirilecek insan faktörünün daha iyi donanım ve bilgilere sahip olması gereklidir.

Üniversiteler modern dünyamızın lokomotifleridir. Uzak ve yakın gelecekteki insan kaynağını yetiştirmede, ülke kalkınma planlamasının önemli bir bölümüdür. Üniversiteler, geleceği şekillendirmek ve kaliteli, bilgili, çağdaş normlara uygun, dünya ile rekabet edebilecek bir sanayi geliştirmek adına daha aktif ve daha etkin bir rol almalıdır.

Bahsi geçen aracın ortalama yakıt tüketimi 100 km'de 4.8 L ile 6.3 L arasında, CO<sub>2</sub> emisyon değerleri ise 110 g/km ile 117 g/km arasında değişmektedir.

# Teknolojide en iyi hamle...



## YENİ FORD FOCUS

### ➤ Otomatik Park Sistemi

Yeni Ford Focus imkânsız başarıları Otomatik Park Sistemi sayesinde sığabileceği park yerini kendi kendine algılar, birkaç küçük hamleyle park eder. Üstelik hem paralel hem dikey alanlara!  
[ford.com.tr/focus](http://ford.com.tr/focus)

Yeni Focus ile tanışmak için:



[f](#) [t](#) [y](#) /FordTurkiye



Go Further

Koç

# ‘Kendi mühendisimize güvenmek en önemli motivasyonumuzdu’

Otomotiv sanayine hizmet vermek amacıyla kurulan Baykar, 2000’li yıllardan itibaren insansız hava aracı sistemlerinin milli olarak tasarlanıp üretilmesi amacıyla yoğun bir Ar-Ge çalışması sürecine girdi. Türkiye’nin ilk yerli insansız hava araçlarını üreten Baykar’ın Yönetim Kurulu Başkanı Makine Yüksek Mühendisi Özdemir Bayraktar, en önemli motivasyonlarının, kendi mühendislerine ve beyin gücüne güvenmek olduğunu söylüyor. Bayraktar’a insansız hava araçlarıyla ilgili pek çok konuyu sorduk...

## **İnsansız hava aracı üretmek fikri nasıl çıktı?**

Bu alana yönelik çalışmalarımızın başlamasında birçok etken var. Ancak en önemlisi İTÜ Elektronik mezunu ortanca oğlum Selçuk Bayraktar’ın 2000-2004 yıllarında ABD’de UPenn, MIT ve Georgia Tech üniversitelerinde yüksek lisans ve doktora çalışmaları esnasında konusunda yaptığı çalışmalardan ilham alarak bu konuda ülkemizde bir kıvılcımı ateşlemesi. Birçok yabancı beynin ABD’de yeni teknolojiler konusunda yaptığı çalışmalar ve geliştirdikleri

sistemlerin neden kendi ülkemizde de yapılmadığı fikri bizi bu konuda çalışma yapmaya iten en önemli etken oldu. Kendi mühendisimize ve beyin gücümüze güvenmek ve başarabileceğimize inanmak en önemli motivasyonumuzdu.

## **İnsansız hava aracı nedir? Bu araçların kullanım alanları nelerdir?**

İnsansız hava aracını, içerisinde pilot bulunmayan, sahip olduğu otomasyon ve haberleşme teknolojileriyle kendi kendine uçuş yapabilen hava araçları olarak tanımlayabiliriz. Bu alana

yönelik son yıllarda artan Ar-Ge yatırımları sonucunda özellikle askeri alanlar başta olmak üzere sivil ve ticari alanda yaygın kullanım alanları oluşmaya başladı. Askeri arenada istihbarat, keşif, saldırı, erken ikaz, hava savunma, kargo taşıma gibi; sivil ve ticari alanlarda ise güvenlik, reklam, tarım, enerji ve acil durum vb. alanlarda kullanım faaliyetleri bulunuyor. Özellikle 1990’lı yılların sonrasında bilgisayar işlemcileri, sensör, haberleşme sektöründe yaşanan gelişmelerle insansız hava aracı teknolojisindeki gelişmeler de ivme kazandı.



Günümüz savunma endüstrileri, sahip oldukları kabarcık bütçeler ve uyguladıkları ileri teknolojilerle dünya ekonomisi ve küresel güç dengeleri üzerinde belirleyici bir rol oynuyor. En iyi silaha daha iyisiyle karşı koyma prensibi, savunma harcamalarının sürekli en üst düzeyde tutulmasını zorunlu kılıyor ve ülkeler arasında giderek hızlanan teknolojik bir yarışa neden oluyor. Soğuk savaşın ardından değişen dengeler ve askeri stratejilerde yaşanan çağ dönüşümü, yeni savunma doktrinlerini ortaya çıkardı. Platform merkezli harp anlayışından ağ merkezli harp doktrinine doğru yaşanan geçiş son yüzyılın en büyük askeri devrimi olarak nitelendiriliyor. Bu anlamda insansız hava aracı bu değişimin en önemli bileşenleri arasında yerini alıyor.

### **Türkiye için insansız hava aracı teknolojisinin önemi nedir?**

Ülkemiz havacılık tarihinde çok önemli adımlar atıldı ancak bir şekilde bu açılımlar kesintiye uğratıldı. Nuri Demirağ, 1930'lu yıllarda alüminyum gövdeli uçaklar imal etmiş, bu alanda birçok tesisler kurmuş ancak bir şekilde

engellenmişti. Amerika'da Boeing firması da alüminyum gövdeli uçak imalatına aynı tarihlerde başlamıştı.

Yine Vecihi Hürkuş kendi uçaklarını imal etmiş, sertifikasyon vb. bahanelerle önü kesilmiş. Cumhuriyetin ilk yıllarında atılan adımların sonradan devam ettirilmemesi havacılık sanayisi alanında ülkemizin geri kalmasına

neden olmuştur. Bu alanda Amerika ve Avrupa ülkelerinin süreklilik içerisinde kazandıkları 100 yıllık birikimleri de onları bu noktaya taşıdı.

1990'lı yılların sonrasında özellikle bilişim, elektronik alanında yaşanan teknolojik gelişmeler sonucunda artık ağır sanayi ürünlerinin yerini bilgi teknolojileri içeren akıllı sistemler aldı. Yakın geleceğin savaş uçağı olarak



**Bayraktar Yönetim Kurulu Başkanı Özdemir Bayraktar ve 2007'de şehit olan Yarbay Melih Gülova**



değerlendirilen ve ülkemizin de üretim aşamasında içinde yer aldığı Müşterek Taarruz Uçağı'nın (F-35) son insanlı jet uçağı olarak adlandırılması İHA teknolojisiyle havacılıkta adeta bir çağ dönüşümünün yaşandığını gösteriyor.

Havacılığın geleceğı olarak görülen İHA teknolojileri, ülkemiz açısından çok önemli bir fırsat sunuyor. Tasarım ve beyin sermayesi odaklı, ağır sanayi yatırımı gerektirmeyen bu alanda milli bir vizyon kapsamında çalışmalar yürütülmesiyle ülkemiz, havacılık teknolojisini son noktada yakalayabilir.

Savunma sanayinin belkemiğı olan havacılık endüstrisi, birçok sanayi dalına sürekli teknoloji transferinde bulunan güçlü bir lokomotif olması, içinde bulunduğumuz bölgenin jeopolitik önemi gibi nedenler, ülkemizin İHA gibi yüksek teknoloji sistemlerini geliştiren ve üreten milli savunma sanayine sahip olmasını zorunlu kılıyor.

İnsansız hava araçlarıyla sadece stratejik öneme sahip bir ürün üretilmekten öte, ülkemizin yapacağı teknolojik sıçramada kilit rol

oynayacağı öngörülen birçok yeni teknolojiler için de önemli birikimler sağlanacak. Böylece, KOBİ'ler (Küçük ve Orta Ölçekli İşletme) düzeyinde, yüksek katma değerli, ileri teknoloji içeren, araştırma geliştirme, tasarım ve üretim girişimlerine model olacak bir çalışma gerçekleştirilecektir. Tasarımdan üretime uluslararası düzeyde rekabetçi olmayı hedeflediğimiz bu alanda en önemli vasfımız sahip olduğumuz genç ve dinamik beyin sermayesi. Yerli savunma sanayinin güçlenmesinde İHA projesi bir kıvılcım niteliğı taşıyor. Artık, geçmişten günümüze yapılagelen maliyeti çok yüksek savunma sanayi yatırımları yerine, ileri teknoloji içeren tasarım odaklı, maliyeti nispeten düşük yatırımlar tercih ediliyor. Böylece daha ucuz bir yatırımla çok daha fazla katma değerli neticelerin alınabileceğı görülüyor.

### **İnsansız hava araçları niçin milli ve özgün olmalı?**

Akıllı silah sistemi kapsamında yer aldıkları için İHA sistemlerinin yabancı ülkelere alımı füze rejimi kurallarına tabidir. Ayrıca tamamen elektronik ve yazılım sistemleriyle

kontrol edilen sistemler oldukları için yurtdışından tedarik edilmeleri stratejik açıdan ve de ülkemiz açısından savunma teknolojisi alanında bağımsızlık adına ciddi olumsuzluklar doğuracaktır. İHA sistemi içerisinde yer alan hava aracı tamamen bilgisayar kontrolüyle uçuş yapıyor. Uçuş kontrol bilgisayarı içerisinde yer alan yazılımın kaynak kodları makina dili olarak sayısal işlemcilerin içerisine gömülür. Yurtdışından hazır bir şekilde tedarik edilen İHA sistemi bilgisayarları içindeki yazılımların kodlarına erişimin mümkün olmamasından dolayı bu yazılımın insansız hava aracını işlevsiz hale getirecek, hatta aleyhimize kullanılabilecek şekilde zararlı olma riski çok yüksektir. Milyonlarca kaynak kod satırları içerisinde sadece iki satır olarak konulması muhtemel zararlı kod, hava aracını işlevsiz hale getirebilir. Örneğın bir kodla hava aracı sadece Türkiye sınırlarında uçuş yapabilir, muhtemel bir sınır dışı operasyonda yazılım kaynak koduna erişim engellendiğinden sebebini tespit edemeyeceğimiz bir şekilde uçuş yapamaz hale gelebilir. Silahlı Kuvvetlerimizin havadan



keşif ve istihbarat alanındaki yoğun ihtiyaçları, konunun stratejik önemi bu tip sistemlerin yüzde 100 yerli ve özgün bir mühendislik çalışmasıyla geliştirilmesini zorunlu kılar. Ülkemizde özellikle 2004 yılından sonra milli ve özgün İHA sistemleri geliştirilmesi konusunda önemli kararlar alındı. Kritik bileşenler arasında yer alan yazılım sistemleri ve elektronik sistemlerin tamamen yurtiçi beyin gücüyle geliştirilmesi şart koşuldu. Biz de Ar-Ge ekibimizle bu alanın ülkemiz için kıvılcım niteliğinde olduğuna, başlangıçta ufak bir ekip olsak bile bu kıvılcımın tutuşacağına inandık. Havacılık arenasında yeniden ülkemizi en ileri seviyeye ulaştırmanın en doğru yolunun insansız teknolojiler olduğunu değerlendiriyoruz.

#### **Baykar'ı ne zaman kurdunuz? İnsansız hava aracı sistemleri üzerinde çalışmaya ne zaman başladınız?**

Firmamız, 1984 yılında otomotiv sanayine yerleşirmeye tabi hassas motor, pompa ve dişli kutusu parçalarının imalatı konusunda hizmet etme amacıyla kuruldu.

2000'li yıllara kadar Tofaş, Uzel Traktör, Mercedes Benz vb. otomotiv sanayiinin öncü firmalarına yan sanayi olarak faaliyetlerine devam etti. Havacılığa ve teknolojiye meraklı aile yapımız, robotik ve kontrol sistemlerinin havacılık dünyasında yaşattığı paradigma değişiminin sunduğu potansiyelle birlikte firmamız 2000'li yıllardan itibaren insansız hava aracı sistemleri ve alt sistemlerinin milli olarak tasarlanıp üretilmesi amacıyla yoğun bir Ar-Ge çalışması sürecine girdi. Özellikle ithali füze rejimi kurallarına tabi olan aviyonik, güdüm ve kontrol sistemleri alanına yoğunlaşarak öz sermayeyle finanse edilen Ar-Ge faaliyetleri sonucu farklı tipte İHA sistemlerini elektronik, yazılım ve tasarımıyla milli ve özgün bir şekilde geliştirerek ülkemizin hizmetine sunmaya çalışıyoruz.

#### **Araçların tasarımı size mi ait?**

Firmamız bünyesinde halen farklı mühendislik disiplinlerinden 65'i mühendis, 35'i teknisyen ekibimizle platform seviyesinden alt ana elektronik, elektromekanik ve yazılım bileşenlerine kadar

milli ve özgün olacak şekilde geliştiriyoruz. Yurtdışından herhangi bir mühendislik desteği almaksızın özellikle katma değeri çok yüksek olan hava aracı tasarımı, uçuş kontrol sistemleri, seyrüsefer sistemleri, komuta kontrol sistemleri vb. bileşenler en güncel askeri ve sivil standartlara uygun olarak geliştiriliyor.

Örneğin en son geliştirdiğimiz ve Türkiye havacılık rekorlarına sahip olan Bayraktar Taktik İHA Sistemi projesinde hava aracı gövdesinden uçuş bilgisayarına, servo aktüatör birimlerinden yerdeki komuta kontrol sistemlerine kadar ana ve kritik alt ana bileşenlerin tamamı milli ve özgün olarak geliştirildi. Yurtdışından bileşen bazında tedarik edilen bileşenler ise rafta hazır olan malzemeler statüsünde. Bu proje kapsamında birçok sistem ülkemizde ilk kez geliştirilmiş oldu. Bu sayede savunma sanayi sektöründe böylesine ileri teknoloji alanda yüzde 93 gibi yerlilik oranı yakalanmış oldu, ki sektör ortalaması yüzde 50 seviyelerinde. Bu durum





## Hocalarımızın desteğiyle bugünlere geldik

Milli ve özgün üretim, Ar-Ge anlayışının oluşmasının ilk tohumları aslında 1972 yılında mezunu olduğum İTÜ'de atıldı. Burada o zamanki hocalarımdan biri olan, yetişmemde büyük katkısı bulunan ve öğrencisi olmaktan gurur duyduğum İTÜ Motorlar Kürsüsü Profesörü İsmail Hakkı Öz'ü de rahmetle anmak istiyorum. TAI'de 2005 yılında yapılan uçuş demosunda İTÜ Uçak Uzay Fakültesi'nden birçok değerli hocamız hazırды ve sağ olsunlar desteklerini bizlerden esirgemediler. Onların heyecanı ve verdikleri destekle bizler de bu alanda ilk kıvılcımı yakmak için yola çıktık ve bugünlere geldik. Çalışmaların bu noktaya ulaşmasında katkısı bulunan Türk Silahlı Kuvvetleri'nin birçok değerli komutanı var. Onlar zor coğrafi koşullarda terörle mücadele ederken birçok risk alarak bu çalışmaya destek verdiler ve en önemlisi sahip çıktılar. Tasarlamak, yapmak ve üretmek kadar, askeriyle, sanayicisiyle, siyaset kurumlarıyla toplumun tüm katmanları tarafından bu teknolojinin sahiplenilmesi büyük önem arz ediyor. İşte o zaman geliştirdiğimiz bu teknoloji devletin bekası, milletin refahı, ordunun güçlenmesi yolunda kullanılacak en önemli araçlardan biri olacaktır.



aslında tasarım kabiliyetinin katma değerini ifade ediyor.

### Türk Silahlı Kuvvetleri'yle nasıl çalışmalarınız var?

Türk Silahlı Kuvvetleri envanterine girmiş üç adet milli ve özgün hava aracı sistemi var ve tamamı Baykar ürünleri.

Bir tanesi Bayraktar Sabit Kanat Mini İnsansız Hava Aracı Sistemi. Yakın menzil keşif maksatlı elden atılan, gece gündüz uçuş yapabilen bir sistem. 2007 yılından bu yana Kara Kuvvetleri, Jandarma, Özel Kuvvetler, Emniyet Teşkilatı tarafından kullanılıyor. TSK envanterinde milli ve özgün olarak giren ilk insansız hava aracı sistemi. 100 bin üzerinde uçuş sortisi var. Silahlı Kuvvetler bünyesinde bini aşkın operatör sertifikalandırılmış durumda. 2007

yılında tam zamanında teslimatla Silahlı Kuvvetler envanterine giren Mini İHA Sistemi, ülkemiz tarihinde envantere giren ilk milli hava aracı sistemi olma unvanına erişti. Yurtiçi özgün geliştirme modeliyle projelendirilmesi gerçekleştirilen Mini İHA Sistemi, Ar-Ge aşamasından seri üretim aşamasına, eğitim ve entegre lojistik sürecine, ürün yaşamsal çevrim aşamalarını başarılı bir şekilde gerçekleştirdi. Geleceğin askeri havacılık teknolojisi olarak değerlendirilen insansız hava araçları teknolojisinde ülkemiz için önemli bir adım atılarak, özellikle askeri kullanıcı personel ve firma Ar-Ge personelinin yakın koordinasyonuyla geri besleme ve geliştirme süreci hızlı ve etkin bir şekilde yürütüldü. 2012 yılında Katar Silahlı Kuvvetleri tarafından kullanılmaya başlandı, ülkemiz



tarihinde ihraç edilen ilk hava aracı sistemi unvanına erişti.

Bir diğeri Malazgirt Döner Kanat Mini İmansız Hava Aracı Sistemi. 2006 Kasım ayı içinde Şırnak'ta konuşlanmış 6. Motorlu Piyade Tugayı, firmamızdan terörle mücadelede kullanılmak üzere otomatik uçuş özelliklerine sahip helikopter platformu geliştirmemizi talep etti. Ar-Ge ekibimiz bizzat kullanıcı ihtiyaçlarını yakından görme ve anlama düşüncesiyle ilgili bölgeye giderek çalışmalara başladı. Burada yapılan çalışmalar sonucunda prototip sistem geliştirilerek denendi. Yapılan denemelerin başarılı olması sonucunda bu sistem acil alım gündemine girdi. Bir buçuk yıl gibi beklenen bir sürenin ardından SSM ile Malazgirt Döner Kanat Mini İHA Sistemi (Dört helikopter)

için sözleşme imzalandı. Malazgirt İHA Sistemi, dünyada ilk kez TSK tarafından kullanılan mini robotik helikopter sistemi. Altı ay gibi kısa bir sürede ürün haline gelen sistemler, Mayıs 2009 içinde Kara Kuvvetleri Komutanlığı'na başarılı bir şekilde teslim edildi.

Üçüncüsü de Taktik İmansız Hava Aracı Sistemi. Firmamız 2007 yılında SSM tarafından Kara Kuvvetleri Komutanlığı'nın Taktik İmansız Hava Aracı Geliştirme Programı'na davet edildi. Bu programın amacı 35 kg faydalı yük taşıyabilen, 18 bin fit irtifada 10 saat uçuş yapabilen, 150 km haberleşme menzili olan bir İHA sistemi geliştirmek olarak tanımlandı. Öncelikli olarak firmamızdan prototip sistemleri geliştirmesi talep edildi. Firmamız hiçbir Ar-Ge desteği almadan Taktik İHA Geliştirme Programı'na

başlayıp, prototip sistemleri geliştirdi. Geliştirilen prototip sistem ilk uçuşunu çok başarılı bir şekilde 8 Haziran 2009 tarihinde Keşan Havalimanı'nda gerçekleştirdi. Prototip sistemle 2009 yılında resmi heyet huzurunda gerçekleştirilen başarılı uçuş testlerinden sonra 2010 yılı başında alım kararı çıktı. Ancak sözleşme görüşmelerinin uzaması sonucunda 2012 Ocak içinde geliştirme ve seri üretim aşaması başladı. Bayraktar Taktik Blok B olarak adlandırılan sistemle 29 Nisan 2014 tarihinde de ilk uçuş gerçekleştirildi. Bayraktar TB2, ihale aşamasında 10 saat havada kalma ve 18 bin fit irtifada uçuş gerçekleştirme şartlarına karşılık Edirne Keşan Askeri Havaalanı'nda yapılan uçuş testlerinde 24 saat 34 dakika havada kalarak ve yine 27 bin fit irtifaya çıkarak Türkiye havacılık rekorlarına imza attı.

# Dünyaca ünlü mikrotonal gitarın mucidi İTÜ'den

Georgia Tech Üniversitesi'nin düzenlediği "Margaret Guthman Müzik Enstrümanları" yarışmasında birinci olan mikrotonal gitarın mucidi İTÜ Türk Musikisi Devlet Konservatuvarı Çalgı Bölümü Başkan Yardımcısı Tolgahan Çoğulu, 2015 yılından itibaren İTÜ Türk Musikisi Devlet Konservatuvarı'nda orta öğretim düzeyinde klasik gitar eğitimini mikrotonal gitarla beraber vermeye başlayacak. Çoğulu ile mikrotonal gitardan müziğin hayatındaki yerine kadar pek çok konuyu konuştuk.



**Tolgahan Çoğulu**  
İTÜ Türk Musikisi Devlet Konservatuvarı Çalgı Bölümü Başkan Yardımcısı



### **Müziğe olan ilginiz ne zaman başladı?**

12 yaşındayken bir arkadaşımın klasik gitar öğrenmeye karar verdik. Evde abimin çaldığı bir gitar vardı. Bir yandan da Metallica, Iron Maiden gibi rock müzik gruplarını dinliyorduk. Bir sene boyunca, Taksim'de halen açık olan Çağdaş Müzik Merkezi'ne devam ettik. Lisede elektro gitar olarak Led Zeppelin, Pink Floyd gibi grupların müziklerini çalmaya başladık.

### **Enstrümanlar içinde özellikle gitarı tercih etmenizin bir sebebi var mı?**

Sanırım rock müzik dinlediğim için gitar çalmayı tercih ettim. Üniversite yıllarında ney üfleme için çok istedim ama bir çalgıda uzmanlaşmak gerektiğini düşündüğüm için cesaret edemedim.

### **Kendi icadınız olan mikrotonal**

### **gitarıdan bahsedebilir misiniz? Nasıl çıktı ortaya?**

2008 senesinde İTÜ Dr. Erol Üçer Müzik İleri Araştırmalar Merkezi'nde doktora yaparken dünyada şimdiye kadar yapılmış bütün mikrotonal gitarları araştırdım. 1829'da başlayan bir mikrotonal gitar tarihi var. Bu araştırmanın sonucunda en mantıklı çözümün 1852'de René Lacote'un akıl ettiği, 1985'te Walter Vogt'un geliştirdiği gitar klavyesine kanal açma fikri olduğuna karar verdim. Ama bu gitarlarda perdeler kısıtlı bir şekilde oynatılabiliyordu. Yapılması gereken, pratik şekilde gitarın tüm perdelerinin istenildiği kadar hareket ettirilebilmesi ve gitara perde eklemek ve çıkartmak olmalıydı. Bunu projelendirip Prof. Şehvar Beşiroğlu danışmanlığında İTÜ'ye başvurdum. İTÜ'nün desteklemesi sayesinde gitarı Ekrem Özkarpat'a yaptırttım. Gitarın patentini 2012 yılında aldım.

### **Yarışmada da birinci olduğunuz bu gitarla. Onun hikayesini anlatabilir misiniz?**

Amerika'da Georgia Tech Üniversitesi her sene "Margaret Guthman Müzik Enstrümanları" yarışması düzenliyor. Bu alanda benim bildiğim tek yarışma. Sadece çalgının yapısı değil, çalgıyla hangi müziklerin çalınabildiği de bu yarışma için çok önemli. Yarışmada 85 çalgıdan ilk 20'ye seçildim. Yarı final için Atlanta'ya gidip sunumumu yaptım. Mikrotonal gitarı anlattıktan sonra Aşık Veysel'den "Kara Toprak", Bali Müziği, Rönesans dönemi orta ton tamperan sisteminde bir eser, çeyrek-ses müziği gibi eserler çaldım, bazılarını da kayıttan dinlettim. Sekiz kişi finale kaldı. Finalde 350 kişilik bir seyirciye konser formatında çalgılarımızı çaldık. Birçok teknolojik çalgının yanında mikrotonal gitar gibi akustik bir enstrüman birinci oldu.

### **2010 yılında İTÜ Türk Musikisi Devlet Konservatuvarında klasik gitar bölümünü kurmuşsunuz.**

### **Diğer bölümlere göre ilgi nasıl?**

Her sene birçok başvuru oluyor ama kontenjanımız sınırlı. 2015'ten itibaren İTÜ Türk Musikisi Devlet Konservatuvarı'nda orta öğretim düzeyinde klasik gitar eğitimini mikrotonal gitar ile beraber vermeye başlayacağım. Yurtdışından mikrotonal gitar öğrenmek isteyen gitaristleri de İTÜ Dr. Erol Üçer Müzik İleri Araştırmalar Merkezi'ne yönlendiriyorum.

### **Herhangi bir müzik grubunuz var mı?**

2007 yılında gitarist Erhan Birol ile "Duoist"i kurduk. 2011 yılında "İki Elin Sesi" adlı CD'miz Pan Yayıncılık tarafından basıldı. 2011 yılında da Sinan Cem Eroğlu ile "Mikrotonal Gitar Duo"yu kurduk. Perdesiz gitar ve mikrotonal gitarın bulunduğu CD'miz 2015 yılı Nisan ayında Kalan Müzik tarafından yayınlanacak.

### **Kariyerinize akademisyen olarak devam etmeyi tercih etmenizin bir sebebi var mı?**

Gitar çalmanın yanı sıra gitar ve müzikle ilgili bilimsel yazılar yazmayı seviyorum. "Temel Müzik Eğitimi" ve "Bağlama Tekniklerinin Klasik Gitar İcrasına Uyarlanması" adlı iki kitabım var. Eğer öğrenci gitarı seviyorsa ve çalışkansa, öğrenci yetiştirmek de çok keyifli.

### **Türkiye'de gitara yeterince ilgi var mı?**

Her sene Bilkent Üniversitesi'nde yapılan "Türkiye Gitar Buluşması"nda Türkiye'de gitarın geldiği noktayı görüyoruz. Hem ilgi var hem de nitelikli birçok gitarist yetişmekte.

### **Neden Türkiye'den bir Paco de Lucia çıkmıyor?**

Sadece Türkiye'den değil, dünyanın herhangi bir yerinden bir daha Paco de Lucia çıkamaz. Ama Türkiye'den Erkan Oğur çıktı. Sanatsal olarak bakıldığında Paco de Lucia gibi bir yol açmış, öncü bir sanatçı. Türkiye'nin Paco de Lucia'sı Erkan Oğur'dur.



# Sabır ve taktik sporu

İTÜ'de eskrim sporunun tarihi tam bilinmemekle beraber oldukça eskilere dayanıyor. 2007 yılında bireysel çalışmalara başlayan kulübün bugün geldiği nokta ise başarılarla dolu. Eskrimin diğer sporlara nazaran çok fazla sabır ve taktik gerektiren bir spor olduğunu anlatan İTÜ Eskrim Kulübü Başkanı Satuk Buğra Akdaş, kulüplerine yapılacak sponsorluk destekleriyle daha büyük başarılarla imza atacaklarını söylüyor.

## **Eskrim sporunu kısaca anlatır mısınız? Nasıl oynanıyor?**

Eskrim; epe, flöre ve kılıç olarak isimlendirilen, kesici ya da delici olmayan, birbirinden farklı üç silahla yapılan, belirlenmiş uluslararası kuralları olan olimpik bir mücadele sporudur. Eskrim, epe ve flöre branşlarında belirli kurallar çerçevesinde silahın ucundaki elektrikli tuş sistemiyle dürtüş yaparak, kılıç branşında

ise hem silahın ucu hem de yan yüzeyini kullanarak dürtüş ve vuruş hareketleriyle tuş almak için yapılan hamlelerle oynanıyor.

## **Giyilen kıyafetin özelliği nedir? Neden giyiliyor?**

Kıyafetler rakibin darbelerine karşı korunmak üzere kalın kumaşlardan yapılıyor. Flöre ve kılıç branşlarında giyilen yelek, maske ve aparatlarda elektrik iletkenliği söz konusu.

Rakibin tuş almak için hamle yaptığı hedef bölgeleri için geliştirilmiş.

## **Kaç yıldan beri İTÜ'de bu spor yapılıyor?**

İTÜ'de eskrimin resmi olarak tam tarihini bilemiyoruz çünkü okulun neredeyse üç asırlık geçmişi mevcut. Benim araştırmalarıma göre Selim Sırrı Tarcan tarafından 1907'de Teknik Okul'da ders olarak veriliyordu. Aktif olarak 2007 yılından



beri bireysel çalışmalar ve 2008 yılından bugüne düzenli takım çalışmaları yapılmaya devam ediyor.

### **Takımınızda kaç kişi var? Kadın erkek oranları nasıl?**

Şu an için bireysel 20, takım sporcusu 20 olmak üzere 40 kişiyle çalışıyoruz. Takımlarımız bay-bayan olmak üzere flöre ve epe branşlarında mücadele ediyor. Bu sebeple takımdaki kadın-erkek oranını dengelemeye çalışıyoruz. Aktif sporcularımızın yüzde 30'u kadın, yüzde 70'i erkek sporculardan oluşuyor.

### **Haftada hangi günler, kaç saat çalışıyorsunuz?**

Salı, perşembe ve cumartesi günleri olmak üzere haftada toplam 10 saat antrenman yapıyoruz.

### **Yarışmalara katılıyor musunuz?**

Üniversiteler arası eskrim turnuvasına her yıl düzenli olarak tüm sporcularımızla katılıyoruz. Özel turnuvalara ise bireysel olarak ve takım sporcularımızla katılmayı yapıyoruz.

### **Bu sporun zor tarafları var mı?**

Eskrim diğer sporlara nazaran çok fazla sabır ve taktik gerektiren bir spor. Özellikle branşlarımıza ayrıldıkça çeviklik, sabır, kondisyon giderek belirleyici etkenler oluyor. En zor tarafı, ilk başlayan arkadaşlar daima merdivenleri çıkarken değil

inerken zorlandıklarını belirtiyorlar.

### **Eskrim oynamak isteyen biri ilk olarak bu spora nereden başlamalı?**

Kesinlikle profesyonel bir ortam şart değil. Özellikle zinde kalmak ve stres atmak için yapılacak okul kulüpleri, hobi kursları, spor salonları hatta evde bile yapılabilir. Ama kesin olan bir şey var ki, önce güvenlik. Kullandığımız ekipmanlar öldürücü olmasa dahi dikkatsizce bir kullanım sırasında etkili bir yaralama yapabilir. Bu nedenle, en azından sizi yönlendiren, rehberlik eden sporcu veya antrenörün eskrim geçmişi en az üç yıl olmak zorunda. Ancak bu tecrübeyle duruş ve yürüme eğitimleri verilebilir. Bu kazanımların alınması hobi grupları ve müsabaka gruplarına göre değiştiği için bir standart yok. Benim tavsiyem, eskrim öğrenmek isteyen tüm bireyler ilgilendikleri branşlar ile kurs veren özel eskrim okullarına ve kurslara gitsinler. Yaş grubu genç ise İl Spor Müdürlükleri çatısındaki spor salonlarında rahatlıkla eskrim eğitimini alabilirler.

### **Siz ne zamandan beri kaptansınız? Kaç yıldır oynuyorsunuz? Bu sporla tanışmanız nasıl oldu?**

Eskrimle üniversiteye girdiğim ilk yıl tanıştım. Bu sene mezuniyetimle birlikte beşinci yılımı dolduruyorum. Son iki senedir kendi branşıma ve takıma kaptanlık yapıyorum.



**Satuk Buğra Akdaş**  
İTÜ Eskrim Kulübü Başkanı

## **Sponsorluk dosyası hazırladık**

Sporu tüm okul öğrencilerine, hazırlık, lisans, yüksek lisans hatta öğretim görevlilerine kadar tüm mensuplarımıza ulaştırıyoruz ve her geçen gün artan sayımızla daha büyük bir aile haline geliyoruz. Haliyle her büyüyen takım ve spor branşı gibi ekipman sıkıntısı çekiyoruz. Beden Eğitimi Bölümümüzün tüm desteklerine rağmen biz takım oyuncularını olarak gelecek nesillere daha iyi imkânlar ve profesyonel bir takım bırakmak adına bu sene bir ilk daha yaparak bir sponsorluk dosyası hazırladık. Umuyorum ki takımımıza yapılacak desteklerle birlikte İTÜ eskrim ailesi olarak daha büyük başarılarla imza atacağız.



İTÜ Denizcilik Fakültesi Yelken Kulübü Sporcuları

### Yelken sporu nedir? Kısaca anlatabilir misiniz?

Yelkenli tekne MÖ 2400'lerde Mısırlılar tarafından icat edilmiştir. Temel amaç rüzgârın itici gücüyle yelken adı verilen bir yardımcı donanım kullanarak teknenin hareketini sağlamaktır. Yelkenli tekneler daha sonra Roma, Yunan, Çin, İspanyol, Portekiz, Fransız ve İngilizler tarafından benimsenmiş ve ticari, askeri, ulaşım, eğlence, spor amaçlı kullanılmışlardır. 1896 yılında olimpiyatlardaki yerini alan yelken sporu günümüzde daha çok eğlence ve spor amaçlı yapıyor.

### İTÜ Denizcilik Fakültesi Yelken Kulübü ne zaman, kim tarafından kuruldu?

İTÜ Denizcilik Fakültesi Yelken Kulübü, 1946 yılında o zamanki adıyla Yüksek Denizcilik Okulu'nda (Ortaköy-Taşmektep) "Denizcilik Kulübü" olarak kurulmuş. Boğaza açılan yelkenli teknelerle genç denizcileri rüzgârla, akıntıyla ve dalgalarla tanıştırmış. Okul 1981

yılında Tuzla'ya taşınmış ve 3 Temmuz 1992'de İTÜ Denizcilik Fakültesi adını almış. Okulun Tuzla'ya taşınması ve İTÜ'ye bağlanmasından sonra, aynı zamanda değerli bir mezunumuz olan Kaptan İbrahim Yıldan tarafından İTÜ Denizcilik Fakültesi Yelken Kulübü kurulup faaliyetlerine başlamış. Kulüp, 2001 yılının Mayıs ayında İTÜ Spor Kulübü Yelken Şubesi adı altında federe oldu ve lisanslı sporcu yetiştirme ve federasyonun düzenlediği yarışlara ev sahipliği yapma hakkı kazandı. 3 Haziran 2001'de Deniz Harp Okulu tarafından düzenlenen Donanma Kupası'nda ilk defa resmi olarak yer aldı.

### Şu an kaç üyeniz var?

Kulüp, şu an okulda öğrenci olarak eğitim-öğretimine devam eden 14 üye ve 64 teknealtıyla faaliyetlerine devam ediyor. Teknealtı, yelken sporuna yeni başlamış kişilere verilen isim.

### Haftanın kaç günü antrenman yapıyorsunuz?

Haftada iki gün antrenman

# Çabaların başarıya dönüştüğü kulüp

İTÜ Denizcilik Fakültesi Yelken Kulübü, son yıllarda önemli yarışmalardan aldıkları iyi derecelerle takdir topluyor. İTÜ DF Yelken Kulübü Başkanı Sadık Can Eker, mücadelelerinin sadece denizde değil, karada da devam ettiğini anlatıyor; çünkü donanım ve malzeme açısından bu spor oldukça pahalı. Dolayısıyla teknelerin boyasını ve tamirini kendi imkanlarıyla yapmaya çalışıyorlar. İstedikleri şey, öğrencileri yelkenle tanıştırmaya devam etmek...

yapıyoruz. Belirlenmiş antrenman günlerimiz cumartesi ve pazar. Ayrıca cuma günleri de teorik eğitimlerimiz oluyor. Tabii derslerimizden fırsat buldukça hafta içi diğer günlerde de yelkene çıkmaya çalışıyoruz.





### **Antrenmanlar nerede yapılıyor?**

Antrenmanlar İTÜ Denizcilik Fakültesi'nin yerleşkesi içindeki eğitim sahamızda yapılıyor.

### **Yeterli yelkenliniz, bu spor için gerekli aletiniz var mı?**

Şu an seyir yapabilecek üç adet Laser, bir adet Finn, iki adet 470 sınıfı ve DZF Yelken adında sekiz kişilik bir adet eğitim teknemiz bulunuyor. Ancak bu tekneler oldukça yaşlı ve donanımlarında eksikliklerimiz mevcut. Kendi çabalarımızla teknelerin bakımını yapıp eksiklerini gidermeye çalışıyoruz.

### **Bu sporun en güzel ve zor yanları neler?**

Öncelikle, yelken sporu zaten doğası gereği sürekli mücadele halinde olduğunuz bir spor. Teknedeysen birçok zorlukla karşı karşıya kalabilirsiniz. Rüzgârla, denizle, dalgalarla ve bazen kendinizle mücadele etmeniz gerekir. Ama bu mücadelenin yanı sıra doğayla ve kendinizle baş başa kalma şansını bulursunuz. Teknik Üniversiteli denizciler olarak zaten denizle kuwetli bir bağımız var ve yelkencilik de bu bağın en sağlam parçalarından biri. Kulübümüz özelinde bahsedecek olursam, bu mücadele durumu sadece denizdeysen tekne üzerinde değil karaya döndüğümüzde de devam ediyor çoğu zaman. Sonuçta yelken

donanım ve malzeme temini açısından pahalı bir spor. Kısıtlı imkânlarımız arasında çoğu zaman bakımını, tamirini, boyasını kendi yaptığımız teknelerle bu kulübü ayakta tutmaya ve fakülte öğrencilerini yelkenle tanıştırmaya devam ediyoruz.

### **Ulusal ve uluslararası yarışmalara katılıyor musunuz? Derece aldınız mı kulüp olarak? Başarılarınızdan bahsedebilir misiniz?**

Kulüp, 2001 yılında federe olduktan sonra 26 yarışa ev sahipliği yaptı ve birçok ulusal ve uluslararası yarışta okulumuzu ve ülkemizi temsil etti. Bunlardan en güncel olanları, 2013'te Barcelona-La Spezia-Toulon etabında gerçekleşen Regetta Tallship Akdeniz yarışı. 40 ülkeden 60'tan fazla tekne katıldı. STS Bodrum teknesi mürettebatında bulunan üç sporcumuz Yiğitcan Saka, Muhammed Güler ve İbrahim Coşkun kendi sınıflarında birinci olmalarının yanı sıra yarışın en prestijli ödülllerinden biri olan "Communication Prize" ödülünü kazandılar. 2014 yılında bu sefer Varna-Constanta-Sochi-Novorossiysk etaplarından oluşan Karadeniz yarışına STS Bodrum teknesine beş mürettebatla katılan kulüp üyeleri kendi sınıflarında ikinci olma başarıyı gösterdiler.

### **Bugün yelken yapmak isteyen biri bu spora nereden başlamalı? Siz ne zamandan beri yelkenle ilgileniyorsunuz? Bu sporla tanışmanız nasıl oldu?**

Yelken sporuna 5-6 yaşlarında Optimist sınıfından başlanabilir. Ne kadar erken başlanırsa o kadar iyi. Ancak ilerleyen yaşlarda başlanması da herhangi bir sorun teşkil etmez. Hiçbir zaman geç değildir yani. Ben de pek çok üyemiz ve okul öğrencisi gibi bu sporla Denizcilik Fakültesi'ne öğrenci olarak geldiğimde tanıştım.

### **Nasıl çıkmış böyle bir kulüp kurma fikri?**

Aslında kulübün kurulma fikri tamamen denizcilik eğitiminin önemli bir parçası olarak ortaya çıkmış. Günümüzde yelkencilik ve yelken eğitimi dünyada denizcilik eğitimi verilen bütün okullarda gereken önemi fazlasıyla buluyor. Bunu katıldığımız Tallship yarışlarına okullarının eğitim tekneleriyle gelen yabancı okullarda görebiliyoruz. İTÜ Denizcilik Fakültesi yıllardır Türk Ticari Bahriyesi'nin lokomotifini olan kurum. Ancak ne yazık ki şu an yelkenli bir eğitim gemisinin yanı sıra iyi durumda bir eğitim gemisine bile sahip değil. Tüm bu sebeplerden dolayı yelken kulübü kurulması bir fikirden çok zorunlu bir ihtiyaç olarak doğmuş.

# İTÜ satrancın amiral gemisi

Türkiye İş Bankası Süper Satranç Ligi, 17-29 Ağustos 2014 tarihlerinde Kocaeli’nde gerçekleşti. 13 güçlü kulübün katıldığı ligi İstanbul Teknik Üniversitesi şampiyon olarak bitirdi. 22 sporcudan oluşan kadroyu kaptan ve teknik direktör olarak yöneten Ali Nihat Yazıcı’yla şampiyonayı konuştuk.



## Önce biraz ligo tanıtılabilir misiniz?

1991 yılında devlete bağlı federasyonlardan birisi olan Türkiye Satranç Federasyonu ilk resmi liginin 1995’te düzenledi. Türkiye Satranç Ligi adıyla düzenlenen ligo, 2005 yılında Süper Ligo, 2007 yılında Türkiye İş Bankası Ligi ve ilk kez 2014 yılında ise Türkiye İş Bankası Süper Satranç Ligi adını aldı.

## İstanbul Teknik Üniversitesi Spor Kulübü bu ligin neresinde?

İTÜ Spor Kulübü ilk kez 1998

yılında Denizli’de düzenlenen ikinci ligo katıldı ve satranç tarihinde az görülecek bir başarıyla puan kaybı olmaksızın tüm maçlarda ve masalarda, tüm oyunlarını kazanarak birinci ligo çıktı. 2001 yılında ilk kez şampiyon oldu. 2014 yılından önce en üst ligo, bir şampiyonluk, iki kez ikincilik, üç kez üçüncülük kupasını müzesine götürdü.

## İTÜ, İTÜ Spor Kulübü ve satranç arasındaki ilişkiyi anlatabilir misiniz?

Satranç, basketbolla birlikte İTÜ’nün

resmi sporu gibidir her zaman. Basketbolda alınan büyük başarıların yanında, 70’li yıllarda, öğrenciler arasında öncelikli hobi ve spor olarak benimsenen satranç, İTÜ’nün tarihçesinde, entelektüel birikim alanında ve sanat-bilim-yaratıcılık üçgeninde, her zaman popüler ve tercih edilen bir uğraş oldu. İTÜ ve satrancın ortak tarihine baktığımızda, gerek Cumhuriyet dönemi öncesinde, özellikle Cumhuriyet döneminde, Teknik Üniversite’nin satrancın amiral gemisi olduğunu fark ediyoruz.

Mühendishâne-i Berrî-i Hümâyûn (1795) zamanından Hendese-i Mülkiye (1883) dönemine ve sonrasında Yüksek Mühendislik Mektebi (1928) yılına kadar öğrenciler arasında satranç oynayabilmek büyük bir meziyet olarak kabul edilirdi. Yüksek Mühendislik Mektebi döneminde ise Türk satrancı, Teknik Üniversite'den sorulurdu. İTÜ her zaman satranç sporunda önde gelen ve şampiyonlukları alan okuldu.

1953 yılında devlete bağlı olmadan önce kurulan eski federasyon (Türkiye Satranç Federasyonu) döneminde ilk Türkiye şampiyonu, aynı zamanda Teknik Üniversite hocası olan Prof. Dr. Seracettin Bilyap idi. Rahmetli Bilyap'tan önce İTÜ Makine Fakültesi'nin efsane hocalarından Prof. Dr. Selim Palavan'ın da 1943, 1944, 1945 ve 1946'da İstanbul şampiyonu olduğunu biliyoruz.

### İTÜ'de öğrenci, öğretim görevlisi, akademisyen olarak görev yapmış satranççılar arasında kimler vardı?

Bir süre öğretim görevlisi olan Mübin Boysan, Demir Büyüközkaya, Hüsnü Kale gibi aramızdan ayrılan efsane isimlerin yanında, 1972 Türkiye Şampiyonu, mühendis Hasan Ferit Boysan, 1976 Türkiye Şampiyonu, halen İTÜ Türk Musikisi Devlet Konservatuvarı Kompozisyon Bölümü'nde Sanatçı Öğretim Görevlisi ve Bölüm Başkanı Adil Feridun Öney, 1991 Türkiye şampiyonu, şimdi İTÜ Bilgisayar Bölümü'nde öğrenci olan Hakan Erdoğan gibi isimleri sayabiliriz.

### 2014 Türkiye İş Bankası Süper Satranç Ligi nasıl geçti?

Bu yıl bir takımın ligden çekilmesi üzerine, ligde 13 takım yer aldı. İTÜ, ligimizin en eski takımı. 16 yıldır ligde yer alıyor. 2015, 17'nci yılımız olacak.

Ligde BJK gibi güçlü spor kulübü de bulunuyor. Finansal yapıları çok güçlü olan Belediye Spor Kulüpleri de ligin gücünü artırıyor.

Süper Lig aslında dünyanın da önde gelen liglerinden birisi. 35 büyük usta, 10 kadın büyük usta, 22 uluslararası usta olmak üzere toplamda 300'den fazla profesyonel sporcunun yer aldığı ligimiz, Türk satrancının ana sponsoru İş Bankası nedeniyle federasyon tarafından finanse ediliyor.

Süper Lig'de bu yıl İTÜ şampiyon olurken, ikinciliği Hatay Büyük Şehir Belediyesi Spor Kulübü, üçüncülüğü ise Beşiktaş Jimnastik Kulübü (BJK) aldı.

Teknik Üniversiteli sporcular ayrıca bireysel olarak, masalarında üç altın bir gümüş madalya aldı. Kulübümüz çok güçlü bir kadroya sahipti.

## Destekleyenlere teşekkür ederim

Rektörümüz Prof. Dr. Mehmet Karaca takımımızın şampiyonluğu sonrasında bize büyük ilgi gösterdi. Bu sıcak ilgiden dolayı çok mutlu olduk. Rektörlükle görüşmelerimiz sonucunda ortak hedefler belirledik. Rektörümüz aynı zamanda Kemal Erdanay'la birlikte İTÜ Spor Kulübü'nün eş başkanı. Hocamıza ilgisinden dolayı teşekkür ediyoruz.

Takımın şu anda tüm finansmanı İTÜ Birliği Derneği tarafından gerçekleştiriliyor. İTÜ Mezunları Derneği ve İTÜ Birliği Derneği satranç için, diğer konularda olduğu gibi birlikte hareket ediyor. İTÜ Birlik Derneği Başkanı Ömer Yenel ve Vakıf Başkanı M. Ali Türkoğlu'na satranca olan desteklerinden dolayı teşekkür ediyorum. İTÜ Mezunları Derneği'nin Başkanı Veli Tan Kırtış'le de görüştük. Derneğin kampüs içerisindeki satranç turnuvalarını ve etkinliklerle geleneksel sporumuzu destekleyeceklerini söylediler. Veli Tan Kırtış'e de teşekkür ediyorum.

BO.		SOYADI, ADI	ELO	UKD	FED
1	GM	PENTALA HARI KRISHNA	2725		IND
2	GM	ARTEMIEV VLADISLAV	2650		RUS
3	GM	CAN EMRE	2529	2450	TUR
4	GM	IPATOV ALEXANDER	2614	2586	TUR
5	GM	GUREVICH MIKHAIL	2571		TUR
6	IM	ŞANAL VAHAP	2473	2365	TUR
7	WGM	ABDUMALIK ZHANSAYA	2333		KAZ
8	IM	KLINOVA MASHA	2312		ISR
9	FM	ÖNEY ADİL FERİDUN	2250		TUR
10		KINSIZ ONUR	2239	2274	TUR
	FM	ERDOĞAN HAKAN	2217	2259	TUR
		GÜR ERDAL EREN	2028	2081	TUR
		DERUNİ BERÇ	2125	2188	TUR
		AŞAN ELVAN	1821	1903	TUR
		TEKELİ TAYLAN CAN	1890	1989	TUR
		TARLABAŞI EMİRHAN	1837	1986	TUR
	FM	AYDINÇELEBİ KAĞAN	1811	1921	TUR
	WCM	HEREKLİOĞLU SUDE	1846	1731	TUR
	WCM	SADE DEFNE	1530	1668	TUR
		DURAN ESMA DOĞA	1495	1639	TUR
		UZUN EYLÜL GÖKSU		1351	TUR
		CAN LEVENT			TUR



## İTÜ Spor Kulübü Satranç Takımının Başarıları

- 2014 Türkiye İş Bankası Süper Satranç Ligi Şampiyonluğu
- 2012 Türkiye İş Bankası Satranç Ligi İkinciliği
- 2003 Satranç Süper Ligi İkinciliği
- 2002 Birinci Lig Üçüncülüğü
- 2001 Birinci Lig Şampiyonluğu
- 2000 Birinci Lig Üçüncülüğü
- 1999 Birinci Lig Üçüncülüğü
- 1998 İkinci Lig Şampiyonluğu

### Süper Lig ve satranç, Teknik Üniversite için neden önemli? Satrançtaki hedefiniz ne?

Satranç, 241 yıllık üniversitemizin tarihinde her zaman önde gelen bir spor oldu. Entelektüel düzeyimizi, liderliğimizi, sorunları çözme yaklaşımımızı satranç ile özdeşleştirebiliriz. Bir Teknik Üniversiteliye sorduğunuzda, üniversitede iki sporun diğerlerinden çok daha önde geldiğini söyleyecektir: Basketbol ve satranç.

Aslında bu ikisiyle birlikte "Yüce Önderin" sporcuda çizdiği karakter de, Teknik Üniversiteli olmakla tamamlanıyor. Bizler, İTÜ'nün sporcuları bu hedefe, "zeki" - satranç, "çevik" - basketbol, "ahlaklı" - Teknik Üniversiteli olmak olarak yürüyoruz.

Bir üniversitenin marka değeri, sadece eğitim kalitesiyle ölçülmez.

Bu konuda İTÜ her zaman lider olmuştur. Aynı zamanda mezunların konumu ve başarıları - sosyal, kültürel ve sportif olarak -, ulusal ve uluslararası başarılar ve sonuçlar, o üniversiteye olan ilginin artmasında neden olan önemli etmenler olur.

Biz, Teknik Üniversite'yi, Türkiye'nin 2000-2012 arasında yükselen sporu olan satrancı seçen milyonlarca ilköğretim öğrencisi arasında tanıtmak, satrançtaki başarıları nedeniyle aidiyet duygularını geliştirmek ve ilgi odağı haline getirmek istiyoruz. Bu, çocuklara yönelik hedefimiz.

Diğer taraftan, üniversite öğrencilerimizin yoğun eğitim programlarına paralel olarak, satranç oynamalarının zihinsel olarak yararlı bir aktivite olacağını, kısa ve orta vadede derslerindeki başarılarına olumlu



## Ali Nihat Yazıcı kimdir?



Coşkun Külür, Mübin Boysan, Musa Tebi gibi İTÜ'de görev yapmış büyüklerin yanında, Ali Nihat Yazıcı, 2000-2012 dönemi olmak üzere en uzun süre görev yapan Federasyon Başkanı oldu. Halen takımın yönetici kaptanı olan, 1981 yılında İTÜ Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği'ne giren Ali Nihat Yazıcı, 1972 yılından 1983 yılına kadar farklı turnuvalarda amatör olarak satranç oynadı. 2000 yılında ilk kez olmak üzere, 2004 ve 2008 yıllarında TSF Başkanlığı görevlerine seçilen Yazıcı, 2007-2014 tarihlerinde Dünya Satranç Federasyonu Asbaşkanlığı görevini üstlendi.

İTÜ Spor Kulübü Satranç Branşı sorumlusu olan Yazıcı, aynı zamanda İTÜ Birliği Derneğinde de satranç sorumlusu olarak satranç ile ilgili etkinlikleri yönetiyor.

Ali Nihat Yazıcı, 1997 yılında İTÜ Spor Kulübünde ilk kez satranç branşının açılımasını sağladı. Merkezi Ankara'da bulunan ve Cumhuriyetin iki numaralı derneği olan İstanbul Teknik Üniversiteler Birliği Derneği (1926) satranç takımının 1997 yılından beri sponsoru ve yöneticisi.

etkiler yaratacağını düşünüyoruz. Sadece spor kulübümüzde değil, aynı zamanda üniversite öğrenci kulübünde de satranç konusunda çalışmalarımız olacak. İTÜ'nün satranç öğrenci kulübünü, eski Türkiye şampiyonu ve halen federasyonumuzun baş antrenörlerinden FM Hakan Erdoğan çalıştıracak. Üniversite öğrencilerimizin satranç faaliyetlerine de hem üniversite mezunlar dernekleri hem de üniversite olarak destek vereceğiz.

Ankara'da ve İstanbul'da her ay hızlı ve yıldırım tempolarda satranç turnuvalarını İTÜ Spor Kulübü olarak düzenleyeceğiz. Açıkçası, başarılarımızın ardında Spor Kulübümüz Başkanları Kemal Erdenay, Prof. Dr. Mehmet Karaca ve Genel Sekreterimiz Doç. Dr. Murat Kuroğlu'nun bize verdikleri manevi desteğin büyük payı bulunuyor.

Satrançta başarılarımızı sadece Süper Lig'le kısıtlamamak gerekiyor. 1-15 Kasım 2014 tarihlerinde Denizli'nin Buldan kentinde düzenlenen Türkiye Satranç Şampiyonası'nda, milli sporcumuz ve kulübümüzün en güçlü masalarından birisi olan büyük usta Alexander Ipatov Türkiye Şampiyonu oldu. Alex aynı zamanda 2012 Dünya Gençler

Şampiyonu, 2013 Dünya Gençler ikincisi ve bu başarılarını da İTÜ formasıyla gerçekleştirdi.

Kulübümüzün altyapısında yer alan Sude Hereklioğlu (12), Defne Sade (11), Esmâ Doğa Duran (10), Kağan Aydınçelebi (11), Emirhan Tarlabası (11) gibi miniklerimizin aldıkları dünya ve Avrupa şampiyonluğu madalyası sayısı 20'nin üstünde. Takımımızda bulunan tüm sporcuların geçmişte farklı kategorilerde aldıkları dünya, Avrupa ve kıta şampiyonluğu madalyaları 60'ın üstünde.

Takımımızın genç masası IM Vahap Şanal, geleceğin Dünya Büyükler Şampiyonu olabilecek yetenekte bir sporcumuz. Güçlü bir kadromuz var, doğal olarak masrafları da yüksek. Finansman yöntemimiz de şöyle: Bir kişi ya da kurumdan büyük meblağlar yerine, tüm mezunlarımızdan ufak destekler hedefliyoruz. Takımımıza destek olmak isteyen tüm mezun iş adamlarımızı ve mensuplarımızı katkıda bulunmaya davet ediyoruz.

İTÜ Yüksek Mühendisler Birliği Derneği Satranç Fonu  
Türkiye İş Bankası Kavaklıdere Şubesi  
IBAN: TR38 0006 4000 0014 2090 8663 82

# ‘İTÜ’lü akademisyenlerle çalışmalarımızı sürdürüyoruz’

Elektrikli araçların bugünün ve geleceğin teknolojisi olarak hayatımızda yerini aldığını söyleyen DMA Yönetim Kurulu Başkanı Önder Yol, elektrikli araçların, geleceğin en önemli ulaşım konseptlerinden birisi olacağına inançlarının tam olduğunu belirtiyor. Yol’a, elektrikli araçların Türkiye’de geldiği noktayı, İTÜ’yle olan işbirliklerini ve daha pek çok önemli konuyu sorduk.

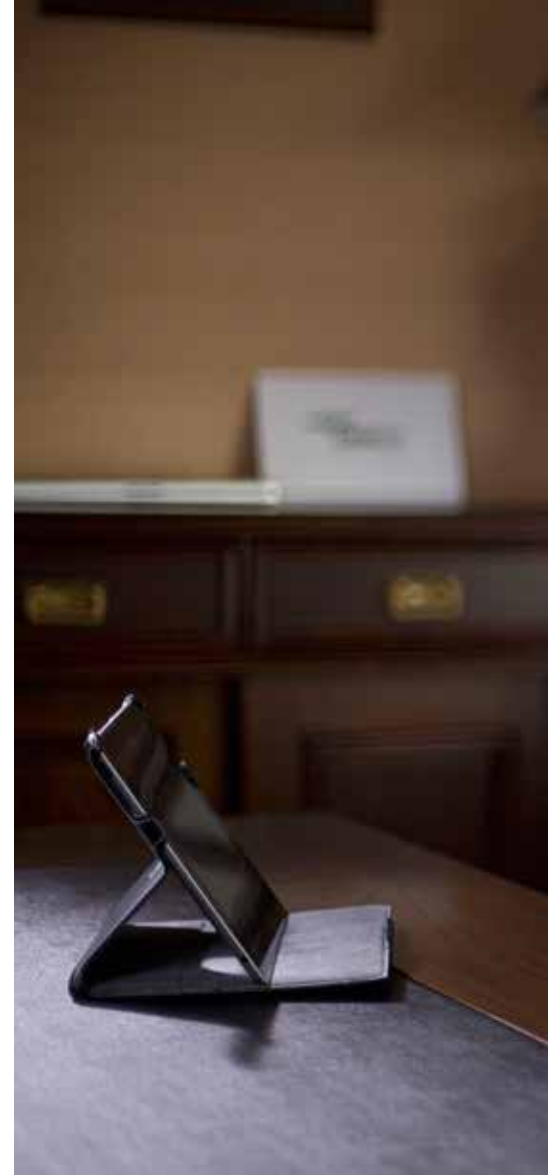
## Elektrikle çalışan araçlar üstüne yaptığınız çalışmalardan bahsedebilir misiniz?

2006 yılından beri elektrikli araç teknolojileri konusunda Ar-Ge ve üretim faaliyetlerini sürdüren DMA, ülkemizde, menzili uluslararası standartların da üzerinde olacak şekilde elektrikli araç üreten ilk kuruluş. Elektrikli tahrik sistemine sahip araçlar, bunların kontrol sistemleri, güç elektroniği, çevre ve doğa dostu araçlar üretimi, bunların destek sistemleri (şarj üniteleri vs.) konusunda Ar-Ge çalışmalarımız sürüyor. Bu çalışmalar kapsamında elektrikli araçlar için karoser, şasi,

elektronik ve kontrol sistemleri tasarımları yapıyoruz.

## Ne kadarlık bir süre zarfında bu projeler hayata geçti?

DMA olarak, 2012 yılı itibarıyla yüzde 100 elektrikli otomobillerin üretimine ilişkin tüm izinleri ve Türkiye’den TİP onay belgesi olarak, sektöre pek çok yenilik getirdik. Uzun süren Ar-Ge çalışmaları sonucunda, araçların çok daha kısa sürede şarj olmasını sağlayan hızlı şarj ünitesini dünyada ilk kez aracın içine entegre eden, ilk elektrikli araç üreticisi olduk. Geliştirdiğimiz bu sistem sayesinde araçlarımız, istenilen her yerde



şarj imkânına kavuştu. Bu sayede araç sadece 15 dakikalık şarjla 50 kilometrelik menzile ulaşıyor ve 90 dakika içinde tamamen şarj olabiliyor. Entegre hızlı şarj ünitesi sayesinde, şehir şebekesinden yapılara ulaşan 380 V'luk elektrikle, aracın pilleri bir buçuk saatte tam kapasiteyle doldurulabiliyor.

Öte yandan menzil konusunda da dünya standartlarını belirleyecek kadar iddialı bir modelin daha üretimine başladık. Hali hazırda 36 kWh'lik piller sayesinde sunduğumuz 280 kilometrelik menzille en yüksek menzile sahip otomobillerden birini



**Önder Yol**  
DMA Yönetim Kurulu Başkanı

üretiyoruz. Bu başarımızı bir adım daha ileri götürerek isteğe bağlı olarak sunduğumuz 53 kWh'lik pil paketi tercih edildiğinde menzili 400 kilometrenin üzerine çıkarmayı da mümkün hale getirdik. Uzun Ar-Ge çalışmalarımız kapsamında ulaştığımız bu değerlerle, Türkiye'de satılan diğer elektrikli otomobillerin sunduğu menzili neredeyse iki katına ulaştırmayı başardık.

### **İTÜ'yle nasıl bir işbirliği içindediniz?**

Beylikdüzü'ndeki üretim tesisimizde Ar-Ge ve ürün geliştirme laboratuvarımız yer

alıyor. İTÜ Ayazağa Kampüsü Teknokent'te yer alan Ar-Ge birimimizde de İTÜ'nün değerli araştırmacı akademisyenleriyle beraber çalışmalarımızı sürdürüyoruz.

Bildiğiniz gibi elektrikli araçlarda makine, elektrik, elektronik ve bilgisayar mühendisliklerine entegre bir şekilde ihtiyaç duyuluyor. Ayrıca elektrikli araçların konvansiyonel araçlardan çok farklı olması, şasi, karoser ve elektronik tasarımında farklı çözümler geliştirme zorunluluğunu da beraberinde getiriyor.

Buradan yola çıkarak İTÜ'de yer alan laboratuvarımızda ölçeklenebilir bir platforma uygun, sedan, station wagon ve hafif ticari olmak üzere üç tip araç ve farklı çekiş modları (4x2 ve 4x4) için tek şase tasarımı üzerinde çalışmalarımızı sürdürüyoruz. Bununla birlikte olası çarpışma algılama ve aktif güvenlik, sürücüsüz kullanıma izin veren otonom sürüş sistemleri ve kullanıcıların cep telefonu ve tabletleriyle aracın tüm verilerine erişmelerine izin veren Connected Car gibi yenilikçi teknolojiler konusunda Ar-Ge faaliyetlerimizi sürdürüyoruz. Ayrıca ABD ve Avrupa'da, çeşitli üniversite

ve Ar-Ge merkezleriyle de ortak çalışmalar yürütüyoruz. Sadece Ar-Ge üzerine çalışan yaklaşık 40 personelimiz bulunuyor.

## **Bu çalışmanın Türkiye açısından önemi nedir?**

Enerji kaynaklarında yaşanan sorunlara, maliyet ve çevre faktörlerinin de eklenmesiyle birlikte elektrikli araçlar önemli bir alternatif olarak gündeme geliyor. Dolayısıyla elektrikli araçlar üzerine yapılan araştırma ve geliştirme çalışmaları her geçen gün hız ve önem kazanıyor. Elektrikli araçların, geleceğin en önemli ulaşım konseptlerinden birisi olacağına inancımız tam. Geliştirdiğimiz araçlar, üzerindeki bazı bileşenlerin yerli üretim olmaması sebebiyle tamamen yerli sayılmasa bile, DMA olarak temel hedefimiz, dünya ölçeğinde yerli elektrikli araç üreten ilk kuruluş olmak. Bu nedenle son beş yıldır, teknik ve ticari yönü tüketici beklentilerini karşılayacak düzeyde elektrikli araçlar üzerine çalışmalarımızı sürdürüyoruz. Yaptığımız çalışmalarla ülkemizle sınırlı kalmayıp ortaya dünya ölçeğinde başarılı ürünler çıkarmayı hedefliyoruz. Global ölçekte elektrikli araç sanayinin ülkemizde oluşmasına, gelişmesine ve büyümesine önemli katkılar sağlamayı amaçlıyoruz. Elektrikli araç üretiminin, yan sanayinin Türkiye’de oluşmasına ve sektörün büyümesine yardımcı olacağına ve beraberinde yeni istihdam alanlarının oluşacağına inanıyoruz. Türkiye’nin, dünyada elektrikli araç konusunda öncü bir yer edinmesi halinde ihracatta çok ciddi potansiyel elde edeceği ortada. Elektrikli araç kullanımının yaygınlaşmasıyla birlikte fosil yakıt ihtiyacı azalacak bu da ülke ekonomisine ve çevreci gelişmelere katkıda bulunacak. Elektrikli araçların daha geniş kitleler tarafından kullanılır hale gelmesiyle birlikte, Türkiye

## **Önümüzde büyük fırsat var**

Uzun süren Ar-Ge çalışmaları sonucunda üretimine başladığımız, 400 kilometrelik menzile sahip aracımızın 2015 yılında daha da yaygınlaşacağını öngörüyoruz. Öte yandan hızlı şarj özelliğiyle donatılan araçlarımızın yanı sıra artan şarj istasyonu sayısı ile birlikte, tüketicilerin zihnindeki en büyük soru işareti olan menzil konusuna da somut bir çözüm getirmiş olacağımıza inanıyoruz. Ölçekli üretim, farklı modeller ve daha da uzun menzile sahip araçlar için de Ar-Ge çalışmalarımıza hız kesmeden devam ediyoruz. Yerli elektrikli araç üretimi ve dünyada bu konuda söz sahibi olabilecek bir teknolojiye sahip olduğumuzu göstermek için önümüzde hâlâ büyük bir fırsat bizi bekliyor.

ciddi bir katma değer ve tasarruf fırsatı yakalayabilir. DMA olarak katıldığımız İkinci Otomotiv Strateji Planı toplantısında 2015-2018 arasında Türkiye’nin kendi markası olan elektrikli aracı üretmesine yönelik bir karar çıktı. Elektrikli araçların pazarda kendisine ciddi bir yer edinmesi halinde Türkiye’nin dış borcu tamamen sıfırlanacak bir boyuta dahi ulaşabilir. Türkiye’de siz bugün bin liralık otomotiv ihracatı yapmak için en az 750 liralık ithalat yapmak durumundasınız ancak elektrikli araçlar için durum böyle değil. Biz ürettiğimiz araçlarda hiçbir konuda dışa bağımlı değiliz. Her şeyi kendimiz geliştiriyoruz. Seri üretimde olması gereken bazı parçaları yurtdışında üretiriyoruz. Bunun dışında aracın bütün yazılım ve yüksek teknoloji aksamını kendimiz dizayn edip, kendimiz üretiyoruz. Bunu dünyada yapan kimse yok.

## **Türkiye’de bu alanda yeterince çalışma yapılıyor mu? Diğer ülkelere göre ne durumdayız?**

Maalesef, Türkiye’de yeterli teşvik

olmadığı gerçeğiyle yüzleşiyoruz. Avrupa, ABD ve hatta Çin’de elektrikli araç özelinde hem her türlü vergi sıfırlanmış durumda hem de satın alan kişilere çeşitli teşvikler veriliyor. Birçok ülke de elektrikli araç kullanımını yaygınlaştırmak için özellikle şehir merkezlerinde taksilerin elektrikli olmasını zorunlu tutuyor. Öte yandan elektrikli araçların yaygınlaşması az olmasına rağmen pek çok ülke şarj altyapısını bugünden sağlamaya başladı. Türkiye’nin de yerli bir araç üretme isteği var. Ancak bunun için bazı şeylerin değişmesi gerekiyor. Devletin her kurumunda en tepeden en aşağıya kadar bu yönde ciddi bir istek var ama aksiyona geçmek biraz zaman alıyor. Dünyanın hiçbir yerinde elektrikli otomobilde hâlâ yedek parça veya yan sanayi oluşmuş değil. Ana üretici hangi ülkede elektrikli araç üretmeye başlarsa yan sanayi de doğal olarak aynı ülkede gelişecek. Bu konudaki fırsatı iyi değerlendirebilen bazı ülkeler kendilerinde üretim yaptırarak yan sanayiye de çekmeye çalışıyor. Türkiye de bu değişimden yarar görebilecek ülkeler arasında yer alıyor.

## **Elektrikle çalışan araçların sağladığı avantajlar neler?**

Elektrikli araçlar, vergiden muaf olması, bakım gerektirmemesi ve piyasadaki en düşük yakıt tüketimine sahip dizel araçlara göre 10’da bir oranında düşük tüketim maliyetine sahip olmasıyla çok ciddi bir tasarruf imkânı yaratıyor. Bunun yanı sıra sahip olduğu teknolojik özellikler sayesinde uzun ömürlü olması, parça aşınmasının minimum düzeyde olması ve ikinci el alım garantisi gibi avantajlar da her açıdan kârlı araçlar olduğu gerçeğini ortaya koyuyor. Tabii ki sıfır emisyon ile yüzde 100 çevreci olması da en önemli avantajlarından birini oluşturuyor.





# İDİL İNŞAAT T. A. Ş.

*İnşaat sektörü içinde 40 yılı geçen faaliyetimizde önümüzdeki yılları değil daima 10 yıllık dönemleri düşündük, planladık, uyguladık ve uygulamaktayız.*



Darülaceze Cad. Bılaş İş Merkezi No:31 Kat:1 Şişli İstanbul / TÜRKİYE  
Tel : 0212 221 31 41 (Pbx) Faks : 0212 221 31 47 www.idilinsaat.com.tr





# ‘En’leri ve ‘ilk’leriyle İTÜ Makina Fakültesi

Ülkemizde makina ve imalat mühendisliği alanında eğitim ve araştırma faaliyetleri gerçekleştiren İTÜ Makina Fakültesi’nin ulusal ve uluslararası platformlarda sanayi, sanat, akademi ve siyaset gibi farklı alanlarda hizmet vermiş pek çok mühendisi yetiştirdiğini söyleyen İTÜ Makina Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Mehmet Alaittin Arpacı, geçtiğimiz yıl 70’inci yılını kutlayan fakülte hakkında geniş bilgi verdi.

Türkiye’nin en eski okullarından biri olan İstanbul Teknik Üniversitesi’nin geçmişi Osmanlı dönemine, Sultan III. Mustafa’nın saltanat yıllarına kadar uzanır. Osmanlı Devleti’nde ilk kez Batılı anlamda mühendislik eğitimi vermek üzere 1773 yılında kurulan Mühendishane-i Bahri-i Hümayun (İmparatorluk Deniz Mühendishanesi), gemi inşaatı ve deniz haritalarının yapılması konusunda uzman personel yetiştirmek üzere kurulur, İstanbul Teknik Üniversitesi’nin temelini oluşturur.

İTÜ Makina Fakültesi bugünkü adını 1944 yılında alır. 1933 yılında yeni üniversite reformuyla, “İstanbul Darülfünunu”nun İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi’ne bağlı Elektrik ve Makina Enstitüsü kaldırılır ve Yüksek Mühendis Okulu’nda Elektrik-Mekanik Bölümü açılarak Makina-Elektrik

Mühendisliği eğitimi başlar. 1944 yılında yeni bir kanunla, Yüksek Mühendis Okulu “İstanbul Teknik Üniversitesi” adını alır ve Makina Bölümü de bağımsız Makina Fakültesi haline gelir.

Batılı üslupta inşa edilen Gümüşsuyu Kışlası, Dolmabahçe’den Taksime çıkarken Gümüşsuyu Caddesi’nde Askeri Hastane’nin yanında yer alır. Yapı, Hademe-i Hassa ve Muzika-i Hümayun efradı için 1850’li yıllarda yaptırılmaya başlanır, yapımına bir süre ara verildiğinden Sultan Abdülaziz zamanında 1862’de tamamlanır. “Muzika-i Hümayun Kışlası” olarak da bilinen kışla, muhtelif zamanlarda geçirdiği onarımlarla ve ek binalarla günümüze farklı bir biçimde ulaşır. Mimarı Sarkis Balyan’dır. Gümüşsuyu Kışlası 1920’de, Yüksek Mühendis Okulu’na tahsis edilir, halen Makina Fakültesi olarak hizmet veriyor.

Makina Mühendisliği Bölümümüzde, her ikisi de uluslararası bağımsız bir mühendislik akreditasyon kuruluşu olan ABET (Accreditation Board for Engineering and Technology) tarafından akredite edilmiş makina mühendisliği ve imalat mühendisliği programları bulunuyor. Ülkemizde makina mühendisliği alanında özel bir yere sahip olan makina mühendisliği programımız, alanında en çok tercih edilen programların başında geliyor.

Öte yandan Makina Fakültesi, bünyesinden dört fakülte ve bir enstitü çıkarmış (Gemi İnşaatı ve Deniz Bilimleri Fakültesi, Uçak ve Uzay Bilimleri Fakültesi, İşletme Fakültesi ve Tekstil Teknolojisi ve Tasarımı Fakültesi ile Nükleer Enerji Enstitüsü), İTÜ ve ülkemizin gelişimine büyük katkıda bulunmuştur.



### Dünya standartlarında eğitim

Fakültemiz günümüzde, makina ve imalat mühendisliği programlarıyla her yıl ülkemiz sanayi ve araştırma kurumlarında başarılı bir kariyer hedefleyen, topluma mesleki açıdan katkıda bulunabilecek ortalama 280 mühendisi mezun ediyor. Ayrıca, fakültemiz her yıl yaklaşık 80 yüksek lisans ve 10 doktora mezunu veriyor.

Ocak 2015 itibarıyla fakültemizin makina mühendisliği programında 1616, imalat mühendisliği programında 471 olmak üzere toplam 2087 lisans öğrencimiz bulunuyor. Lisansüstü öğrenci sayımız ise 7 yüksek lisans programımızda toplam 787, doktora programımızda ise 206.

Öğretim elemanı sayımız 41 profesör, 14 doçent, 23 yardımcı doçent, 20 öğretim görevlisi ve 40 araştırma görevlisi olmak üzere toplam 138. Öğretim elemanı başına düşen 15 öğrenciyle dünya standartlarında eğitim veriyoruz. Yukarıdaki rakamlar, fakültemizin makina mühendisliğinde ülkemizde lisans ve lisansüstü seviyede eğitim veren en büyük kurum olduğunu gösteriyor.

### İTÜ Makina Fakültesi'nin farkı

Öğrenci ve öğretim elemanı sayısı, fakültemizin ayrıcalıklı yönünü ortaya koyuyor. Ayrıca, bünyesinde yer alan yaklaşık 30 laboratuvarı

ve akademik kadrosuyla Makina Fakültesi, alanında ülkemizde öncü bir rol üstlenmiş, adeta bir marka olmuştur. Otomotiv, ısı sistemler, turbomakinalar, enerji, titreşim ve akustik, biyomekanik, nanoteknoloji, ileri malzeme ve imalat teknolojileri, MEMS, robotik gibi çok çeşitli konularda eğitim ve araştırma faaliyetlerinin yapıldığı İTÜ Makina Fakültesi güçlü akademik kadrosuyla ülkemizde makina mühendisliğinde geçmişten gelen birikimle günümüz teknolojilerini birleştiren, çağdaş bir eğitim ve araştırma kurumu olarak öğrencilerine kaliteli eğitim, bilime katkı ve ülke sanayiine hizmet veriyor.

İTÜ Makina Fakültesi'nde çeşitli mekanik ve enerji dönüşüm sistemlerinin tasarımı, geliştirilmesi ve üretim planlaması konularında eğitim ve araştırma için altyapı ve yetişmiş çok sayıda uzman personel mevcut.

Fakültemiz, öğrencilerinin ilgi duydukları alanlarda uzmanlaşabilmelerine olanak verecek şekilde, gerek lisans ve gerekse lisansüstü seviyede son derece zengin bir ders çeşitliliğine sahip. Mesela son sınıfta öğrencilerimiz nanoteknoloji, MEMS, biyomekanik, raylı ve elektrikli taşıtlar vb. ders planımızda yer

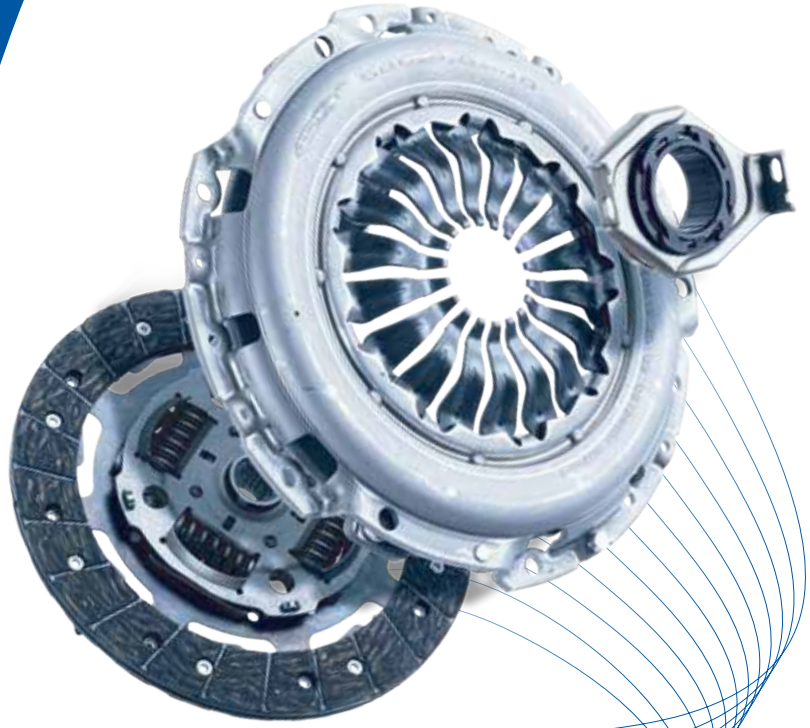
## 70'inci Yıl Kutlandı

2014 yılında fakültemizin 70'inci kuruluş yılını Dekanlık ve öğrenci kulüplerimizin işbirliğiyle düzenlediğimiz etkinlikte öğrencilerimiz, öğretim üyelerimiz, çalışanlarımız, mezunlarımız ve paydaşlarımızla bir araya gelerek 10-12 Aralık 2014'te İTÜ Makina Fakültesi Gümüşsuyu binamızda kutladık.

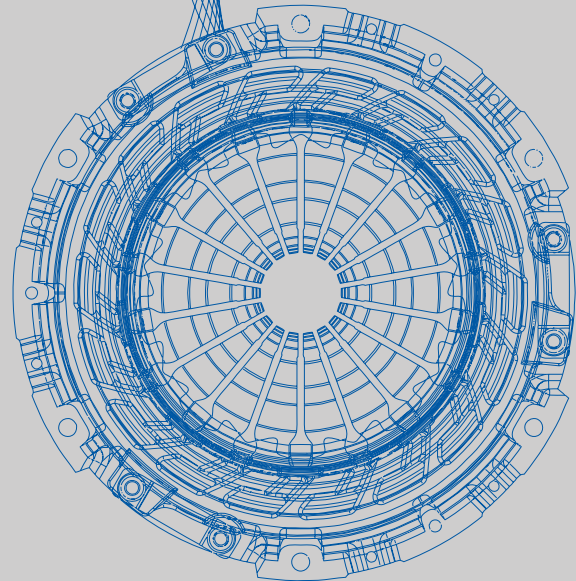
Milli Tren Projesi'nin önemli paydaşlarından olan İTÜ Makina Fakültesi'nin 70'inci yıl kutlamaları kapsamında TCDD Genel Müdürü Süleyman Karaman ve Ereğli Demir ve Çelik Fabrikaları Yönetim Kurulu Başkanı Ali Aydın Pandır davetli konuşmacı olarak yer aldı. Endüstriden birçok katılımcı firmanın sunum yaptığı etkinliğimiz fakülte web sayfamız [www.mkn.itu.edu.tr/live](http://www.mkn.itu.edu.tr/live) adresinden canlı olarak yayınlandı.

Ayrıca, etkinlikler kapsamında 2014-2015 güz dönemi başlangıcı itibarıyla "Makina Fakültesi 70. Yıl Seminerleri" serisi başlattık. Güz döneminde dokuz adet seminer düzenleyerek, öğretim üyelerimiz araştırma çalışmalarını tüm fakülte öğretim üyelerine ve yapılan canlı yayınlarla fakülte dışında ilgili kişilerle paylaşma fırsatını yakaladı. 4 Şubat 2015 tarihinde ilk seminerimiz yapıldı. Bu seriyi 2015 yılında da sürdürmeyi planlıyoruz.

alan toplam 60'ı aşkın seçmeli dersten uzmanlaşmak istedikleri alana uygun dersleri seçebiliyor. Otomotivden mekatronik'e, enerji sistemlerinden, biyomühendislik ve nanoteknolojiye kadar çok sayıda alanda öğrencilerimize uzmanlaşma imkanı sunuyoruz. Bu kapsamda, Makina Mühendisliği bölümünde 2013-2014 akademik yılında -paralel şubeler dahil- 317 adet lisans dersi ve 80 adet lisansüstü dersi açıldı. Bu açıdan bakıldığında, yine Makina Fakültesi'nin öğrencilerine sunduğu imkan, çeşitlilik ve diğer üniversitelerden farkı ortaya çıkıyor. Makina Fakültesi'nin bir başka



# GÜVENİLEN KALİTE



DEBRİYAJ

MA-PA Makina Parçaları Endüstrisi A.Ş.  
TOSB Organize Sanayi Bölgesi  
1.Cadde 22 41420 Çayırova / KOCAELİ-TÜRKİYE  
Telefon: +90 262 658 07 00 Fax +90 262 658 0690  
www.mapa.com.tr | mapa@mapa.com.tr





## Zorunlu Biyoloji Dersi

İlk bakışta herkes tarafından bilinen matematik ve fizik bilgisinin olmazsa olmaz olduğu makina mühendisleri için biyoloji dersinin zorunlu olarak okutulması ilginç gelebilir ancak ülkemizde makina mühendisliği programında bir ilk olan Mühendislik Biyolojisi dersi aslında KGS çalışmalarımızdan elde ettiğimiz çıktılardan bir tanesi. Bildiğiniz gibi makina mühendisliği çalışma alanları kapsamına, biyomühendislikle kanser hücrelerinin tespitine yönelik çip-üstü-lab cihazlarının geliştirilmesi gibi birçok nanoteknoloji uygulamaları da giriyor ve bununla ilgili son sınıf seviyesinde çok sayıda seçmeli dersimiz mevcut. Bu konularda uzmanlaşmak isteyen öğrencilerimiz için mühendislik bakış açısıyla temel biyoloji dersinin konulmasını bu açıdan önemsiyoruz ki yurtdışında belli başlı üniversitelerde de bu yaklaşımın benimsendiğini görüyoruz.

özelliği ise öğretim üyelerinin sadece dersler konusunda değil, aynı zamanda üniversite-sanayi işbirliklerinde de güçlü olmaları ve bu sayede öğrencilerine daha mezun olmadan çok farklı projelerde araştırma ve çalışma imkanı sunarak tecrübe kazanmalarını sağlayabilmeleridir. Kurumsal olarak, fakültemiz birçok şirketle uzun dönem staj ve proje geliştirme anlaşması yapmış olup, öğrencilerimiz bu şirketlerde staj yapabilmekte, proje çalışmalarında görev alabilmekte ve tezlerini hazırlayabilmekteler.

Bizim önem atfettiğimiz diğer bir husus da, öğrencilerimizin kendi tasarımlarıyla yer aldıkları uluslararası yarışmalar. Bu kapsamda, güneş arabası, elektrikli araba, güneş teknesi, hidrojenli araba ve mikro uydu gibi çok sayıda

projede her yıl fakültemiz öğrencileri aktif olarak yer alıyor.

İTÜ Makina öğrencileri, diğer bölümlerden çift anadal ve yandal programları kapsamında eğitim alabiliyor ve çift anadal programıyla iki diploma alırken, yandal programıyla ilgi duydukları bir alanda sertifika alma imkanına sahip oluyorlar.

Son olarak, fakültemizin konumunun da çok az fakültenin sahip olabileceği ölçüde ayrıcalıklı olduğunu belirtmek isterim. Gümüşsuyu yerleşkesinde yer alan fakültemiz, konumu itibarıyla şehrin kalbinde, Taksim, Kabataş ve Beşiktaş'a çok yakın. Fakültemiz, öğrencilerine Gümüşsuyu Kışlası'nın tarihi dokusu içinde bulunan modern altyapısı içinde ulaşım kolaylığı ve zengin bir sosyal ortam sunuyor.

### Dünyada ve Türkiye'de İTÜ Makina Fakültesi

Güçlü akademik kadrosu, eğitim kalitesi, sahip olduğu laboratuvar altyapısı ve mezun sayısı ile İTÜ Makina Fakültesi, alanında Türkiye'de en köklü, seçkin ve öncü kurum. İTÜ Makina bir marka. National Taiwan University Ranking 2014 sonuçlarına göre, Dünya Üniversiteleri Bilimsel Makalelerin Performans Sıralaması'nda (Performance Ranking of Scientific Papers for World Universities) İTÜ Makina Mühendisliği Bölümü dünyada 178'inci, Türkiye'de ise birinci oldu. Yine son dört yılın rakamlarına göre dünyada ilk 200'de, Türkiye'de ise birinci sırada. İTÜ Makina Fakültesi yıllardan gelen birikimini ve gücünü muhafaza ediyor ve daima ileriye götürme azim ve kararlılığında.

**monitise**<sup>TM</sup>

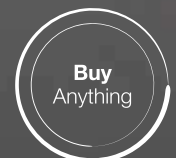
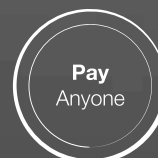
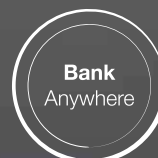
WHY WALK  
**WHEN YOU  
CAN FLY?**



10 years ago Monitise was a start-up, now we lead the world in Mobile Money.

If you have the talent and the ideas to help us – we want to hear from you.

ik@monitise.com  
www.monitise.com/mea  
🐦 @MonitiseMEA



YIL	Dünya sıralaması	Türkiye sıralaması
2014	178.	1.
2013	182.	1.
2012	132.	1.
2011	164.	1.

Kaynak: <http://nturanking.lis.ntu.edu.tw/>

Fakültemizde modern teknolojinin gerektirdiği bilişim altyapısı, laboratuvarlar ve mühendislik yazılımları mevcut. Güncel yazılımlarla donatılmış aktif durumda üç adet bilgisayar laboratuvarı gerek derslerde gerekse de öğrencilerimizin çalışmalarında kullanılıyor. Tüm sınıflarımızda projeksiyon cihazı mevcut. Fakültemiz kablosuz internet ağıyla donatılmış durumda. Gerçekleştirdiğimiz birçok faaliyeti sahip olduğumuz webinar sistemi (her ortamdan konferans ve ders yayın imkanı sağlayan yüksek kaliteli kamera ve görüntü aktarımı yapabilen mobil sistem) sayesinde canlı olarak dış dünyaya aktarma imkanına sahibiz. Akademik/ıdari personelimize, öğrencilerimize ve mezunlarımıza acil durumlarda ulaşabilmek ve akademik ve sosyal etkinliklerimizi duyurabilmek amacıyla toplu kısa mesaj ve e-posta gönderimleri için altyapıya sahibiz.

### İki dilde eğitim

Fakültemizde "tek program iki dilde eğitim" felsefesi uygulanıyor. Makina ve imalat mühendisliği programları yüzde 30 oranında İngilizce olmak üzere iki dilde eğitim veriyor. Bu sayede, öğrencilerimizin teknik İngilizceye hakim olmaları sağlanırken, aynı zamanda temel mühendislik derslerini anadillerinde okuyarak sağlam bir mühendislik formasyonuna sahip olmalarını da garanti altına alıyoruz.





## Eğitim kalitesi ve s¼rekli iyileştirme

Fak¼ltemiz mezunları k¼kl¼ ve se¼kin bir kurumdan mezun olmalarının avantajlarını iş ve bilim d¼nyasında, gerek yurtiçi ve gerekse yurtdişında yıllardır yaşasalar da, k¼reselleřmenin bir gereği olarak verilen eğitim sonunda ¼ğrencilerimizin mezun olduklarında kazanacakları bilgi ve becerilerin uluslararası bağımsız

akreditasyon kuruluşları tarafından raporlanması, eğitim kalitesinin izlenmesi ve s¼rekli iyileştirme mekanizmalarının ¼alıřtırılması ¼nem arz ediyor. Bu kapsamda, makina ve imalat m¼hendisliđi programlarımız ABET tarafından 2017 yılına kadar akredite edilmiştir ve fak¼lte b¼nyesinde etkin bir "kalite g¼vence sistemi" (KGS) uygulanmaktadır. KGS ofisimiz 2017 sonrası akreditasyon ¼alıřmalarına

şimdiden başladı. ¼eřitli ¼lçme ve değerlendirme y¼ntemleri kullanılarak ¼ğrenci, ¼đretim ¼yesi, mezun, fak¼lte danışma kurulu, end¼stri gibi t¼m i¼ ve dış paydaşlardan aldığımız g¼r¼ř ve geri bildirimlerle s¼rekli izleme ve iyileştirme ¼alıřmalarımız s¼rd¼r¼l¼yor.

## Lisans¼st¼ programlarda lider

Makina M¼hendisliđi B¼l¼m¼m¼z toplam yedi adet y¼ksek lisans programı ve bir adet doktora programıyla ¼lkemizde makina m¼hendisliđi alanında en ¼ok lisans¼st¼ program bulunduran b¼l¼m. Gerek kendi mezunlarımız gerekse de farklı ¼niversitelerden gelen lisans mezunları Isı-akışkan, Katı Cisimlerin Mekaniiği, Konstr¼ksiyon, Makina Dinamiği Titreşim ve Akustik, Malzeme ve İmalat, Otomotiv ve Sistem Dinamiği ve Kontrol y¼ksek lisans programlarında eğitim alma imkanına sahipler. Bu a¼ıdan lisans d¼zeyinde olduğu gibi lisans¼st¼ d¼zeyinde de 80'i aşkın ders sunan nadir b¼l¼mlerden biriyiz.

## ¼ok sayıda değerli mezun

2014 yılında kuruluşunun 70'inci yılını kutladığımız Makina Fak¼ltesi bu sayfada sayılamayacak kadar değerli şahsiyetler yetiştirdi. Toplam mezun sayısı 12 bin civarında. Başbakan dahil bakan, b¼rokrat, sivil toplum kuruluşu y¼neticileri, iş adamları ve bilim adamlarından sayısız mezunu var. Siyaset, bilim, sanat ve iş d¼nyasından tanınmış isimlerden bazılarını vermek gerekirse; Prof. Dr. Necmettin Erbakan, Cahit Aral, Dr. ¼zeyir Garih, Prof. Dr. Ratip Berker, Prof. Dr. M. Nimet ¼zdař, Prof. Dr. Mehmet Toner, Dr. Orhan ¼calgiray, S¼leyman Karaman, Ali Aydın Pandır, ¼ađla Kubat, Ekrem Elginkan, Keskin Keser, İsmet Uran, İbrahim Aybar, Prof. Dr. Vedat Arpacı, Prof. Dr. Fikret Narter, Tuncer Akg¼n ve Tarık Tunalıoğlu ilk akla gelenler.



# İTÜ mezunları Boğaz'ı keşfe çıktı

İTÜ Mezunları Derneği tarafından 25'inci kuruluş yılı etkinlikleri kapsamında düzenlenen Boğaz gezisi, yaklaşık 200 mezunun katılımıyla gerçekleşti. Tarihçi ve seyahat yazarı Saffet Emre Tonguç'un Boğaz'ı ve yalılarını anlattığı turda mezunlar oldukça keyifli vakit geçirdi.



İTÜ Mezunları Derneği'nin 25'inci kuruluş yılı etkinlikleri kapsamında düzenlediği "Boğaz Yalıları" isimli etkinlik 14 Eylül Pazar günü gerçekleşti. Yönetim Kurulu üyelerinin ve 1950'den 2012'ye kadar uzanan aralıkta İTÜ sıralarında bulunmuş 200'e yakın mezunun katıldığı etkinlikte, Türkiye'nin başarılı turist rehberlerinden tarihçi ve seyahat yazarı Saffet Emre Tonguç, katılımcılara Boğaz'ı

ve yalıları anlattı.

Kraliçe II. Elizabeth başta olmak üzere dünyanın en önemli devlet adamlarını ve ünlülerini ağırlayan Keyifstyle yatında gerçekleşen tur, yaklaşık üç saat sürdü. Gezi boyunca İTÜ mezunları Boğaz hikayelerini, insanları, yalı ve binalarıyla birlikte dinledi. Turda keyifli vakit geçiren mezunlar, gün boyu bolca sohbet etme fırsatı da yakaladı.

Gezide bir konuşma yapan İTÜ Mezunları Derneği Başkanı Veli Tan Kirtiş, dernek tarafından düzenlenen bu etkinliğe gösterdikleri ilgi için İTÜ'lülere teşekkür etti. İTÜ mezunları arasındaki sinerjiyi artırmak amacıyla düzenledikleri bu etkinliklerin devam edeceğini belirten Kirtiş, İTÜ mezunlarını derneğe üye olup, sahip çıkmaya davet etti.



## METAG İNŞAAT TİCARET A.Ş.



**İNŞAAT SEKTÖRÜNDE 46 YILLIK TECRÜBE İLE YOLUMUZA EMİN ADIMLARLA DEVAM EDİYORUZ...**

*Hava Alanları*

*Köprüler & Kavşaklar - Oto Yollar*

*Tahıl Siloları (Anahtar Teslim)*

*Binalar (Anahtar Teslim)*

*- Toplu Konut ve Villalar*

*- Hastane ve Sanatoryumlar*

*- Oteller ve Turistik Tesisler*

*- Banka - Ticari Merkez ve Ofis Binaları*

*- Bina Restorasyonları*

*- Okul- Cami ve Kütüphaneler*

*- Özel Yapılar (Kule- Su Depoları vb.)*

*Endüstriyel Tesisler (Anahtar Teslim)*

*- Tekstil Sanayi*

*- Gıda Sektörü, Şeker Sanayi*

*- Kireç Fabrikaları*

*- İnşaat Malzemeleri Sanayi*

*- Petrol Rafinerileri*

*Deniz Yapıları*

*- Limanlar, İskeleler, Rıhtımlar*

*Akarsu Yapıları & Sulama Tesisleri*

*Pompa İstasyonları & Arıtma Tesisleri*

*Tarihi Eser Restorasyonları*

[www.metag.com.tr](http://www.metag.com.tr)





# İTÜ ve mezunları liseleri ziyaret ediyor

İTÜ Tanıtım Koordinatörlüğü'nün 2014-2015 akademik yılında başlattığı ve İTÜ Mezunları Derneği işbirliğiyle gerçekleştirilen "İTÜ'lü Olmak" projesi kapsamında İstanbul, İzmir, Ankara, Gaziantep ve Bursa'da liselere ziyaretler düzenlendi.

İstanbul Teknik Üniversitesi'nin saygın kimliğinin, ulusal ve uluslararası bilinirliğinin artırılması hedefiyle oluşturulan "İTÜ'lü Olmak" temalı tanıtım projesi, İTÜ Tanıtım Koordinatörlüğü ve İTÜ Mezunları Derneği işbirliğiyle yürütülüyor.

100 binden fazla yaşayan mezuna sahip İTÜ, Türkiye'nin her köşesinde ve dünyanın birçok yerinde başarılı mezunlarıyla temsil ediliyor. İTÜ'nün mezunlarını birer rol model olarak üniversite adayı öğrencilerle buluşturmak amacıyla başlatılan "İTÜ'lü Olmak" projesinde, ziyaret edilen her liseye o liseden mezun olmuş bir İTÜ'lü eşlik ediyor. Öğrencilerle söyleşilerin gerçekleştirildiği etkinliğe katılan mezunlar, kariyer geçişlerini



öğrencilerle paylaşarak, yol gösteriyor. Her ziyarete katılan İTÜ Rektörü Prof. Dr. Mehmet Karaca da buluşmalarda hem mezunlarla hem de adaylarla bir araya gelerek, üniversitenin bugününü anlatıyor.

İlk ziyaret, İTÜ Rektörü Prof. Dr. Mehmet Karaca'nın mezun olduğu İstanbul Pertevniyal Lisesi ile başladı. Daha sonra Ankara ziyareti gerçekleşti ve Erol Üçer'in katılımıyla Ankara Atatürk Lisesi öğrencileriyle buluşuldu. Sonrasında İzmir'de İTÜ mezunlarından Serhat Özeren ve Mezunlar Derneği üyeleriyle İzmir Atatürk Lisesi ziyareti gerçekleşti. Gaziantep ziyaretine ise Hüseyin Cevahiroğlu ve Gaziantep Mezunları Derneği Başkanı Cengiz Gülenler katılırken,



Bursa'ya İTÜ Mezunları Derneği Başkanı Veli Tan Kirtiş eşlik etti.

#### **Pertevniyal Lisesi buluşması**

İTÜ Rektörü Prof. Dr. Mehmet Karaca, mezunu olduğu Pertevniyal Lisesi'nde öğrencilerle bir araya geldi. Bu buluşmada İTÜ ve Pertevniyal Lisesi mezunu olan Sinan Yıldırım da yer aldı. İTÜ Tanıtım Ofisi tarafından düzenlenen programda, Prof. Dr. Mehmet Karaca'ya İTÜ'nün araç takımları eşlik etti. Program İTÜ'nün Güneş Arabası Takımı, Elektrikli Araç Takımı ve Formula Araç Takımı'nı temsil eden öğrencilerin sunumuyla başladı. Öğrenciler, İTÜ'de tasarlanan araçların elde ettiği başarılarından ve yeni projelerden bahsetti. Sunumun ardından Rektör Karaca ile öğrenciler söyleşi gerçekleştirdi.

#### **İzmir Atatürk Lisesi buluşması**

İstanbul'dan sonraki ilk buluşma İzmir Atatürk Lisesi öğrencileriyle oldu. İzmir programı, İTÜ Geliştirme Vakfı Okullarının (GVO) bu yıl açılan İTÜ GVO İzmir NESAN Yerleşkesinde başladı. Rektör Karaca'ya, İTÜ Genel Sekreteri Prof. Dr. Tayfun Kindap, İTÜ GVO Yönetim Kurulu Başkanı Serhat Özeren ve Yönetim Kurulu Üyeleri ile İTÜ GVO çatısı altındaki okulların müdürleri eşlik etti. Sonrasında, İTÜ Mezunları Derneği İzmir Şubesi Başkanı Süreyya Karaman ve dernek üyelerinin katılımıyla düzenlenen yemekte, yeni

projeler değerlendirildi. Mezunlarla buluşma sonrası Rektör Prof. Dr. Karaca ve Atatürk Lisesi mezunu çok sayıda İTÜ'lü, İzmir Atatürk Lisesine geçerek lise öğrencileriyle söyleşiye katıldı. Öğrenciler yabancı dil eğitimi, yurtdışı işbirlikleri, akademik kalite gibi birçok konuda merak ettikleri sorulara yanıt buldu. Prof. Dr. Karaca, İTÜ adının başka bir kurumla kıyaslanamayacak bir marka olduğunun altını çizerken, geçmişten gelen güçlü mirastan ve geleceğe yönelik projelerden de bahsetti.

#### **Ankara Atatürk Lisesi buluşması**

Ankara'ya gerçekleştirilen ziyarette İTÜ Rektörü Prof. Dr. Mehmet Karaca ve İTÜ mezunu Erol Üçer, Ankara Atatürk Lisesi öğrencileriyle bir araya geldi.

Program kapsamında ilk olarak İTÜ Mezunları Derneği Ankara Şubesi'ne ait İTÜ Evi'nde mezunlarla kahvaltı düzenlendi. Rektör Prof. Dr. Mehmet Karaca'ya Genel Sekreter Prof. Dr. Tayfun Kindap, İTÜ Mezunları Derneği Başkanı Veli Tan Kirtiş ve Dernek Genel Sekreteri Hüseyin Cevahiroğlu eşlik etti. Toplantıya İTÜ'den farklı yıllarda mezun olan ve İTÜ'yü gerek iş dünyası gerekse siyaset, bürokrasi gibi farklı alanlarda başarıyla temsil eden isimler katıldı. Kahvaltıda bir araya gelen isimler arasında; İdris Yamantürk, Mithat Yenigün, Ertan Yülek, Vahit Erdem, İsmail Yalçın



Zaim, Akif Özkaldı, M. Ali Türkoğlu, Ömer Yenel, Yaşar Kurt, Turan Aykanat, Kıvanç Eryavuz, Necati Demircan, İsmail Özkan, Necdet Ersoy, Kamuran Gürakan, Güngör Kasımoğlu, A. Fulay Avcu, Mustafa Suvar, Recep Özdemir, Ali Nihat Yazıcı, Necati Ekingen, Ünal İnci, İhsan Kaş, Recai Kutun, Çağlar Arslan, Mehmet Özlü, Mehmet Dönmez, Güven Karacıha, Vedat Kaya, Vedat Alver, Turgut Baydar, Zehra Beste Yıldız, Ali Kılıç, Yaşar Tuncer ve Melih Tülin Aydın yer aldı.

Kahvaltının ardından Rektör Karaca, İTÜ'de son dönemde yapılan çalışmalarını anlatarak, yapılacak yeni projelere ilişkin bilgi verdi ve fotoğraflar ile rakamlar eşliğinde İTÜ'deki değişimi anlattı. Sunumun ardından Atatürk Lisesi'ne geçen Prof. Dr. Karaca, öğrencilerle söyleşide bir araya geldi. Başarılarıyla rol model olan İTÜ'lü işadamları Erol Üçer de mezun olduğu lisedeki söyleşide Rektör Karaca'ya eşlik etti. Öğrencilerin oldukça ilgi gösterdiği ve sorular sorduğu

etkinlikte, söyleşinin ardından okul gezisi yapıldı.

### **Gaziantep Vehbi Dinçerler Fen Lisesi buluşması**

İTÜ'lü Olmak projesi kapsamında gidilen bir diğer il Gaziantep oldu. Çok sayıda İTÜ mezununun yer aldığı Gaziantep programı, İTÜ Mezunları Derneği Gaziantep Şubesi'nin organizasyonu ile gerçekleştirildi. İTÜ mezunu İbrahim Tuğsuz'un ev sahipliğinde gerçekleşen program, İTÜ yönetimi, İTÜ mezunları ve Gaziantep'teki eğitimcilerin bir araya geldiği kahvaltılı toplantıyla başladı. Toplantıya İTÜ Rektörü Prof. Dr. Mehmet Karaca, Rektör Danışmanı Prof. Dr. Telem Gök Sadıkoğlu, Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürü Prof. Dr. Şebnem Burnaz, Genel Sekreter Prof. Dr. Tayfun Kindap, Genel Sekreter Yardımcıları Yrd. Doç. Dr. Mustafa Sait Yazgan ve Aylin Elbay, Dış İlişkiler Müdürü Didem Yücel, Tanıtım Koordinatörü Seda Güler, İTÜ Mezunları Derneği Yönetim Kurulu Başkanı Veli Tan Kirtiş, Başkan Yardımcısı Hüseyin

Cevahiroğlu, İTÜ Mezunları Derneği Gaziantep Şubesi Başkanı Cengiz Gülenler ile Şube Yönetim Kurulu Üyeleri katıldı.

Gaziantep programı, Gaziantep Büyükşehir Belediyesi Bilim Merkezi ziyaretiyle devam etti. Ardından Rektör Prof. Dr. Mehmet Karaca ile Prof. Dr. Şebnem Burnaz, Gaziantep Vehbi Dinçerler Fen Lisesi öğrencileriyle söyleşide bir araya geldi. Söyleşi sonrası Zeugma Müzesi ziyaret edilerek program, akşam yemeğiyle sona erdi.

### **Bursa ziyareti**

İTÜ'lü Olmak projesi kapsamında ziyaret edilen dördüncü il Bursa oldu. Çok sayıda İTÜ mezununun yer aldığı Bursa programı, İTÜ Mezunları Derneği Bursa Şubesi'nin organizasyonu ile gerçekleştirildi. İTÜ mezunu Hasan Tuğcu'nun ev sahipliğinde yapılan programda, İTÜ yönetimi, İTÜ mezunları ve Bursa'daki eğitimcileri kahvaltılı toplantıda bir araya geldi. Toplantıya Bursa Valisi Münir Karaloğlu, Bursa İl Millî Eğitim Müdürü Veli Sarıkaya ve İlçe Millî Eğitim Müdürleri ile lise müdürleri ve İTÜ Rektörü Prof. Dr. Mehmet Karaca, Rektör Danışmanı Prof. Dr. Telem Gök Sadıkoğlu, Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürü Prof. Dr. Şebnem Burnaz, Genel Sekreter Prof. Dr. Tayfun Kindap, Genel Sekreter Yardımcısı Yrd. Doç. Dr. Mustafa Sait Yazgan, Dış İlişkiler Müdürü Didem Yücel, Tanıtım Koordinatörü Seda Güler, İTÜ Mezunları Derneği Başkanı Veli Tan Kirtiş, Başkan Yardımcısı Hüseyin Cevahiroğlu, İTÜ Mezunları Derneği Bursa Şubesi Başkanı Hasan Tuğcu ile Şube Yönetim Kurulu Üyeleri katıldı.

Bursa programı, Bursa Mezunlar Derneği'nin binası için temel atma töreniyle sürdü. Ardından Rektör Prof. Dr. Mehmet Karaca ve Veli Tan Kirtiş'in katılımıyla Bursa Merinos Kültür Merkezi'nde öğrencilerle söyleşi gerçekleştirildi.





**İTÜ mezunlarına  
ve İTÜ'lü işverenlere  
müjde**

Sistem  
Network Uzmanlığı

Yazılım Uzmanlığı

İşe almak istediğiniz  
elemanlarınızı seçin, 8.000 TL  
değerindeki bilişim uzmanlık  
eğitiminin tamamını  
**ücretsiz olarak verelim**



Başvuru ve Detaylı Bilgi için:

Ali İnce [ali.ince@smartpro.com.tr](mailto:ali.ince@smartpro.com.tr)

Tel: 0216 338 55 66 Bahariye Cad. Kırtasiyeci Sok. No.50 Altiyol 34710 Kadıköy - İSTANBUL

[www.smartpro.com.tr](http://www.smartpro.com.tr)

# Yönetim Kurulu Ankara'da toplandı ve Anıtkabir'e resmi ziyarette bulundu

İTÜ Mezunları Derneği yönetim kurulu toplantısını Ankara'da gerçekleştirdi. İTÜ Mezunları Derneği'nin İTÜ'lü dernekler, vakıflar ve koordinasyon komitesiyle organize ettiği etkinlikte, İTÜ'nün ilk mezun oluşumu olan Ankara'daki İstanbul Teknik Üniversiteliler Birliği ziyaret edildi.



İTÜ Mezunları Derneği'nin 14 üyesi, Gaziantep İTÜ Mezunları Derneği'nin Başkan ve Başkan Yardımcısı ve aileleri ile yaklaşık 30 kişilik bir grup 17 Ocak 2015'te Yüksek Hızlı Tren'le Ankara'ya gitti.

İTÜ Evi'nde birlik yönetimi tarafından verilen öğle yemeğinin ardından Ankaralı mezunların da katıldığı tanışma toplantısı gerçekleştirildi. Toplantı öncesi İTÜ Birliği tarafından Prof. Dr. Mehmet Doğan'ın hazırlamış olduğu "İTÜ Tarihi, Geçmişi ve Bugünü" başlıklı sunum yapıldı. Sunumun ardından İTÜ Mezunları Derneği Başkanı Veli Tan Kirtiş, derneği tanıtan, dernek tarafından gerçekleştirilen

ve planlanan projeleri özel bir sunumla anlattı.

Genel toplantının ardından İTÜ Birliği Derneği, İTÜ Mezunları Derneği ve Gaziantep İTÜ Mezunları Derneği Yönetim Kurulu Üyelerinin katıldığı ortak yönetim kurulu toplantısı yapıldı. Bu toplantıda dernekler, İTÜ ve İTÜ mezunlar camiası adına yapılabilecek ortak projeler görüşüldü.

Aynı akşam İTÜ evinde düzenlenen yemekte İTÜ Mezunları Derneği Başkan ve Başkan Yardımcıları tarafından İTÜ'lüler Birliği'ne, İTÜ'lüler Birliği Dernek Başkanı Ömer Yenel'e ve Gaziantep İTÜ Mezunları Derneği Başkanı Cengiz Gülenler'e

teşekkür plaketteği sunuldu. İTÜ'lüler Birliği Dernek Başkanı tarafından da İTÜ Mezunları Derneği adına Veli Tan Kirtiş'e bir plaket verildi.

## **Anıtkabir ziyaret edildi**

17 Ocak Cumartesi günü yönetim kurulu üyeleri tarafından Anıtkabir'e resmi bir ziyaret gerçekleştirilerek, Ata'nın mozolesine İTÜ Mezunları Derneği adına bir çelenk bırakıldı. Başkan Veli Tan Kirtiş'in Anıtkabir ziyaretçi defterine yazı yazmasının ardından Anıtkabir gezildi. Öte yandan ikinci Cumhurbaşkanı İsmet İnönü'nün de kabri ziyaret edildi. 18 Ocak Pazar günü yapılan kahvaltının ardından öğlen treniyle İstanbul'a hareket edildi.





## Veli Tan Kirtiş'in Anıtkabir ziyaretçi defteri yazısı

Sözüne, özüne; aklına, zekasına hayran olduğum, benim dediğim fikirlerini dünya ile paylaştığım, Ata'm...

Huzurunda saygıyla eğilirim...

Sesin gelir kulağıma; "Sen Türk oğlusun, eğilme" diyen... "Bu vatani eğilenler değil, her daim dimdik durabilenler hak ediyor" diye ekleyen...

Kalkarım...

Gururla sathımı savunurum... Sathım; bu toprakların inançlarıdır, senin ilke ve inkılaplarındır! Gücüm, bıraktığın mirasın, vatanım, inançlarımdır! Anadolu Toprakları...

Ata'm! En zor koşulda bile "yapabilirim"

diyebilme gücümüzün kaynağı, yapabileme becerimizin mimarı, Ata'm...

Bugün, isminin üstünde "Asırlardır Çağdaş" yazan İstanbul Teknik Üniversitesi'nin mezunları olarak, huzuruna, mirasının emin ellerde olduğunu söylemek için geldik. Bugün huzuruna vatanımıza, ulusumuza, senin mirasına hizmetten asla vazgeçmeyeceğimizi söylemek için geldik.

Bugün huzuruna içimizdeki Atatürk sevgisini çocuklarımıza, dostlarımıza her zaman aktaracağımıza dair ant içmek için geldik.

En büyük dileğim; tüm kalbimle hissettiğim, çağdaş Türkiye'nin değerlerini, Atatürk sevgisini, İTÜ mezunları olarak, ilelebet payidar kalacak yurdumun her toprağında

yaşatacağımızı bilmendir.

Tarif ettiğin muasır medeniyetler seviyesinde yaşayabilmek adına, bıraktığın mirasın etrafında kenetleniyor, her daim vatanın bekası için yaşıyoruz.

Çocuklarımız için... Yarınlarımız için...

En derin minnet duygularıyla, saygılarımla, sevgilerimle...

Veli Tan Kirtiş  
Yönetim Kurulu Başkanı  
İTÜ Mezunları Derneği

# İTÜ Mezunları Derneği kuruluşunun 25'inci Cumhuriyetin 91'inci yılını kutladı

İTÜ Mezunları Derneği'nin Sheraton Maslak İstanbul'da düzenlediği baloya, yaşları 20 ila 85 arasında değişen 350 İTÜ mezunu katıldı. Geceye ağırlığı teknoloji, telekom ve inşaat sektöründen 27 farklı şirket sponsor olarak ve üst yönetimiyle katılarak destek verdi.



İTÜ Mezunları Derneği Başkanı Veli Tan Kırtış, derneğin eski başkanları Cahit İdil, Erol Bilecik, İstisare Komitesi Başkanı Ülkü Arıoğlu ve İTÜ Rektörü Prof. Dr. Mehmet Karaca 25. yıl pastasını keserken



İTÜ  
Konservatuvarı  
Klasik Müzik  
Trio'su dinletisi

240 yıllık geçmişiyle Türkiye'nin en köklü yüksek öğretim kurumlarından İTÜ'nün ve mezun camiasının ortak ve güçlü sesi olan İTÜ Mezunları Derneği, 18 Ekim 2014 Cumartesi akşamı Sheraton Maslak İstanbul'da derneğin 25'inci ve Cumhuriyetin 91'inci yılını bir baloyla kutladı.

Saat 19.30'da kokteyle başlayan davette, İTÜ Konservatuvarı Klasik Müzik Trio'su dinletisi eşliğinde izlenen "Anılar" fotoğraf sergisi mezunları geçmişe doğru kısa bir yolculuğa çıkardı.

Kokteylin ardından, 1953 yılı Mimarlık Bölümü mezunu Levent Aksüt'ün keman dinletisiyle gece başladı. Aksüt'ün ardından misafirlere konuşma yapmak üzere İTÜ Mezunları Derneği Başkanı Veli Tan Kirtiş sahneye çıktı. Türkiye'nin en büyük camiasının bir dernek

çatısı altında bir araya gelmiş olmasının çok kıymetli olduğunu belirten Kirtiş; "Gönüllülük, bizleri ellerinde kit kaynakla, İTÜ gibi değerli okullarda okutan devlete/ topluma karşı olan borcumuzdur. Etkinliklerimize gelerek bizlere destek veren herkese teşekkür ediyorum. Her geçen gün gücü artan, daha fazla sinerji yaratan bir dernek haline geliyoruz. 25'inci yılı da bir kilometre taşı olarak görmek lazım. İkinci 25 yılı geride bıraktığımızda çok daha fazla yol alacağımızı düşünüyorum. Derneği bugüne kadar getiren büyüklerimize teşekkür ediyor, gençlerimizden de yanımızda olmalarını istiyoruz" dedi.

Kirtiş' in konuşmasının ardından derneğin eski başkanları Cahit İdil, Erol Bilecik, İstisare Komitesi Başkanı Ülkü Arioğlu ve İTÜ Rektörü Prof. Dr. Mehmet Karaca'nın da sahneye davet

edilmesiyle 25'inci yıl pastası kesildi. Gecenin konuk sanatçısı ise kendisi de İTÜ mezunu olan Ferda Anıl Yarkin'dı. Şarkılarıyla misafirlere keyifli anlar yaşatan Yarkin'in ardından İTÜ öğrencilerinden oluşan grubun modern dans gösterisi sahnelendi. İTÜ Mezunları Türk Sanat Müziği Korosu'nun da sahne aldığı gece, Yarkin'in sahnesiyle son buldu.

Etkinliğin altın sponsorları Akfa Holding, AVEA, Doğu İnşaat, ESAS Holding, Ford Otosan, İdil İnşaat, Index Grup, İTÜ Geliştirme Vakfı Okulları, Tofaş, Turkcell, Vodafone ve Yapı Merkezi olurken, gümüş sponsorlar ise Avaya, Cisco, Fujitsu, Hüseyin Cevahiroğlu, Krea, Media Markt, Netaş, Otokoç, Öncü Grup, SEBA Holding, Segment İnşaat, VeriFone, Yapı Merkezi Prefabrik, Koç Zer oldu.

## Erol Bilecik

Index Grup CEO  
İTÜ Mezunları Derneği  
Eski Başkanı

241 yılı geride bırakan bir camianın 25 yıllık mezunlar derneği bizler için gurur kaynağı. Büyük katma değerli projeler yapan insanların çeyrek yüzyılı geride bırakıp güzel bir şekilde eğlenmeleri bizleri çok gururlandırdı. İTÜ'lü olmaktan onur duyuyoruz.

## Sadi Abalı

E-Finans Genel Müdürü  
İTÜ Mezunları Derneği  
Başkan Yardımcısı

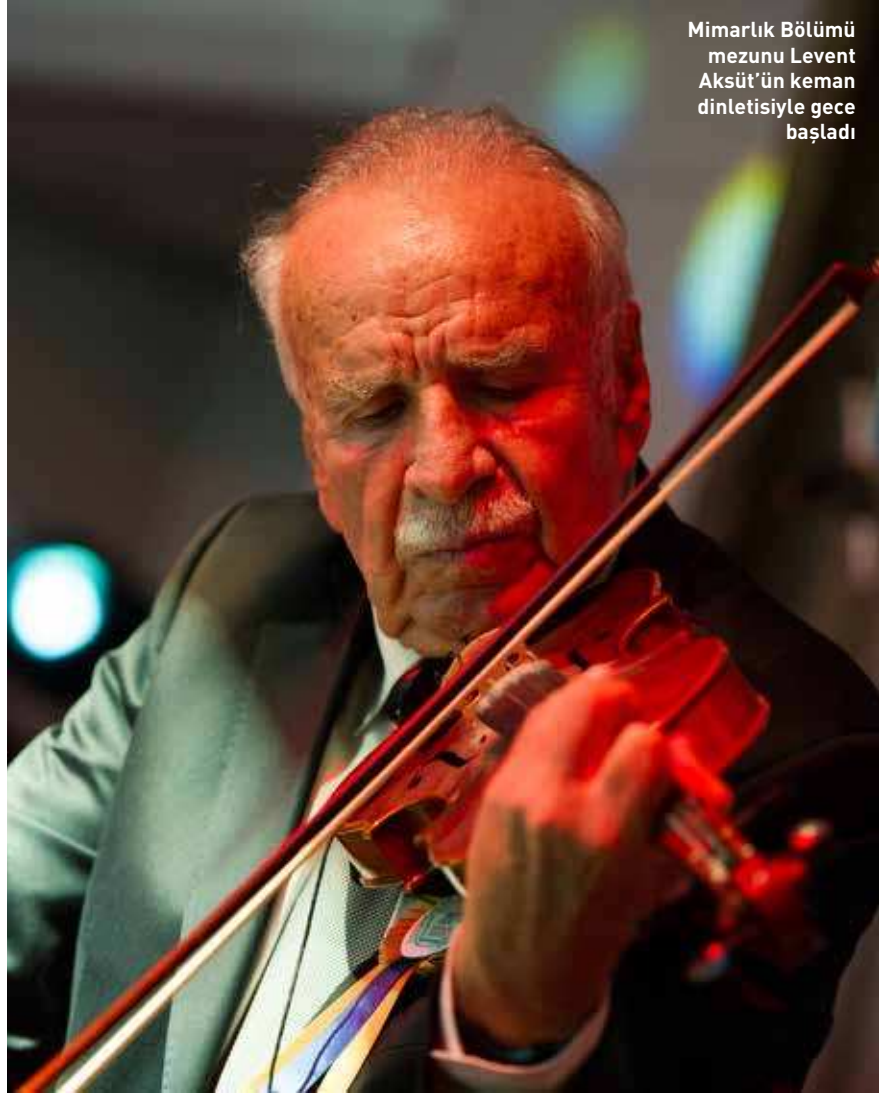
25'inci yıl çok önemli ama asıl önemi son iki üç yılda yaptıklarımızla vurgulanmalı. 25 yılda yapılan işlerin belki çok daha fazlasını son iki üç yılda yaptık. Bunu da eski başkanımız Erol Bilecik'in başlattığı ivmeye borçluyuz. Aynı şekilde şimdiki başkanımız Veli Tan Kırtış de çok başarılı bir şekilde götürüyor. Çok önemli projelerimiz var. Bunları gerçekleştirdiğimizde bambaşka bir mezunlar derneği olacağız.

## Prof. Dr. Mehmet Karaca

İTÜ Rektörü

Dernek olarak 25'i devirdik ama aslında dernek kurmak için çok geç kalınmıştı. 241 yıllık bir okul ama derneğin yaşı 25. İnşallah 50'leri deviririz. Onu görmek dileğimiz. Mezun dernekleri üniversitelerin olmazsa olmazları, kilometre taşları. Böyle bir gecede bizi bir araya getirdiği için de müteşekkirim kendilerine. Üniversitem adına hem başkana hem ekibine çok teşekkür ederim.

Mimarlık Bölümü  
mezunu Levent  
Aksüt'ün keman  
dinletisiyle gece  
başladı



"Anılar"  
fotoğraf  
sergisi



Kokteyl alanı

### Gürkan Ergenekon

Medline Genel Müdürü  
İTÜ Mezunları Derneği  
Yönetim Kurulu Üyesi

İTÜ Mezunları Derneği olarak 25'inci yıla ulaşmak gerçekten çok sevindirici. İnşallah derneğimiz daha da büyüyerek uzun yıllar şu an üstlendiği, tüm İTÜ mezunlarını bir arada, bir çatı altında toplama misyonunu devam ettirir. Hepimize hayırlı olsun.

### Cenk Alper

Vodafone Kurumsal  
Çözümler Bölüm Başkanı  
İTÜ Mezunları Derneği  
Yönetim Kurulu Üyesi ve  
Saymanı

Bir İTÜ'lü olarak mezunlar derneğinin 25'inci yılını kutlamasından dolayı çok mutluyum. Bunun iki nedeni var. Birincisi bu, mezunlar olarak bizim için bir uyanış. İkincisi gerçekten mezun potansiyel ve gücümüzü gösteriyor. Böyle bir günün böyle bir yılda kutlanması çok anlamlı. 29 Ekim Cumhuriyet Bayramımıza da denk geldi. O açıdan da çok değerli bizim için. Bundan sonra mezunlar derneğimizin bu uyanışta çıkış gibi büyüyeceğine inanıyorum. Bizim için de bundan sonra çok daha aydınlık bir dönem olacak inşallah.

Gecenin konuk sanatçısı  
Ferda Anıl Yarkın



İTÜ Mezunları  
Türk Sanat  
Müziği Korosu













# Türkiye'nin İlk Enerji Teknokenti İTÜ'de

Türkiye'nin ilk ve tek enerji temalı teknokenti, İTÜ ARI Teknokent bünyesinde kuruldu. Enerji sorunu ve yeni teknolojiler üzerine çalışmaların yürütüleceği enerji temalı teknokent binasının açılışı, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Taner Yıldız tarafından yapıldı. İTÜ

Maslak Ayazağa Kampüsü içinde kurulan ve enerji temalı olma özelliğiyle de Türkiye'de bir ilk olan Enerji Teknokenti, tükenen doğal kaynaklar, sürdürülebilir yaşam ve ulusal ekonomiler için büyük değer haline gelen yeni enerji teknolojilerinin Türkiye'deki Ar-Ge

üssü olarak faaliyet gösterecek. 12 enerji şirketinin de faaliyet göstereceği Teknokent binası, aynı zamanda öğrenciler için Nükleer Bilgilendirme ve Eğitim Merkezi gibi hizmetler de sunacak.



## Mezunların Anıtkabir ziyareti

İTÜ Elektrik Elektronik Fakültesi 1980 girişli, 1984-85 mezunlarından bir grup, 20 Eylül 2014'te Anıtkabir'i ziyaret ederek, Ata'yı andı. Anıtkabir'in belli mekanlarını gezerek Anıtkabir defterini imzalayan grup, ziyaret esnasında kendilerine eşlik eden Anıtkabir Komutanı Albay Muzaffer Taytak başta olmak üzere tüm personele şükranlarını sunarak ayrıldı.



# Süleyman Demirel Demokrasi ve Kalkınma Müzesi Açıldı

Dokuzuncu Cumhurbaşkanı Süleyman Demirel'in eşyalarının sergilendiği Süleyman Demirel Demokrasi ve Kalkınma Müzesi, memleketi Isparta İslamköy'de açıldı. Müzede Süleyman Demirel'in memurluktan Cumhurbaşkanlığına sona erdiği döneme kadar geçen sürede okuduğu kitaplar, fotoğrafları ve kullandığı eşyalar sergileniyor. Ayrıca siyasi hayatı belge ve resimlerle anlatılıyor. Açılışa Meclis Başkanı Cemil Çiçek, CHP Genel Başkanı Kemal Kılıçdaroğlu ve MHP Genel Başkanı Devlet Bahçeli başta olmak üzere çok sayıda siyasetçi, işadama ve gazeteci katıldı.



## Gülsin Onay ve dostları grubu İstanbul gezisi

Dünyaca ünlü Devlet Sanatçısı Gülsin Onay ve İTÜ mezunlarının da içinde yer aldığı dostları grubu, 15 Şubat 2015 tarihinde İstanbul kültür gezisinde bir araya geldi. Organizasyonunu ve rehberliğini sanatçı Kut Tunca'yın yaptığı geziye Çanakkale, Bursa, Erzurum, Ankara, Kocaeli ve yurtdışından önemli katılımlar oldu. Sabah Taksim'de toplanan grup, ilk olarak otobüsle Şişhane Meydanı'na gitti. Oradan yürüyerek tarihi yerleri ziyaret eden grup,

Galata'daki Galata Mevlevihanesi Müzesi'ni ziyaret etti. Müzeyle ilgili tarihi bilgiler için değerli tarihçi İlber Ortaylı'nın bilgilerinden yararlanılırken, müzede tarih eserleri hakkında Kut Tunca katılımcılara rehberlik etti. Gezinin ardından Etiler'de yenilen yemekte, dünyaca ünlü Devlet Sanatçısı Gülsin Onay, katılımcılara unutulmayacak bir konser verdi. Yemekle biten organizasyonda tüm katılımcılar oldukça keyifli zamanlar geçirdi.

## Bursa İTÜ Evi'nin Temeli Atıldı



İTÜ Mezunları Derneği Bursa Şubesi ve Nilüfer Belediyesi işbirliğiyle yapılacak olan Bursa İTÜ Evi'nin temel atma töreni gerçekleşti. İnşaatı İTÜ Mezunları Derneği Bursa Şubesi'nin, yer tahsis Nilüfer Belediyesi tarafından yapılan tesisin temel atma törenine, İTÜ Rektörü Prof. Dr. Mehmet Karaca, İTÜ Mezunları Derneği Başkanı Veli Tan Kirtiş, Bursa İTÜDER Başkanı Hasan Tuğcu, Adalet ve Kalkınma Partisi Bursa eski Milletvekili Ali Kul, Nilüfer Belediye Başkanı Mustafa Bozbey ve dernek üyeleri olmak üzere çok sayıda davetli katıldı. Bursa İTÜDER Başkanı Hasan Tuğcu, açılış konuşmasını yaptığı törende çalışmalar hakkında bilgi verdi, destek olan herkese teşekkür etti.

# İTÜ'nün dansçıları bu kulüpte buluşuyor

1997 yılında kurulan İTÜ Dans Kulübü, üniversiteler arası dans festivallerinde, yurtiçi ve yurtdışı organizasyonlarda üniversiteyi temsil ediyor. Kurulduğu yıldan bu yana İTÜ'nün en çok ilgi gören kulüplerinden biri olan İTÜ Dans Kulübü'nü, başkanı Erdi Başaran ve üyelerinden Şeyma Kandaz anlattı.

Her yıl güz ve bahar dönemlerinde tango, chacha, jive, salsa, bachata, zumba, hiphop olmak üzere çeşitli dans derslerinin açıldığı İTÜ Dans Kulübü, sene sonunda

tüm gösteri gruplarıyla dans festivallerinde üniversiteyi temsil ediyor. 2012 yılında Türkiye Dans Sporları Federasyonu tarafından düzenlenen üniversiteler arası

dans şampiyonasında Türkiye üçüncülüğü elde eden kulübün dansçıları, halen TDSF'nin düzenlediği bireysel yarışmalarda çift halinde yarışıyor.



## Öğrenciyi okula bağlıyor



**Erdi Başaran**  
İTÜ Dans Kulübü Başkanı  
Matematik Mühendisliği

Liseden çıkıp üniversiteye geldiğimizde sosyal aktivitelere yönelmek isteriz. Ben de üniversiteye ilk geldiğimde, önceden dansa ilgim olmamasına rağmen, yapabileceğimi düşünerek dans kulübüne kayıt oldum ve gösteri grubuna seçildim. Üniversiteye başladığım yıldan beri, yani 18 yaşımdan beri dans ediyorum. Şu an 21 yaşımdayım.

Kulübün üye sayısı her dönem değişiyor. 2014-2015 güz döneminde derslerimize ilgi yoğundu. Yaklaşık 300 kayıt aldık. Kulübe dans eğitimi almak için gelenler haricinde kulüp işleriyle uğraşan gösteri grubu olarak, salı, perşembe ve cuma günleri toplanıyor ve gösterilere hazırlanıyoruz. Tango, sosyal Latin, international Latin, hiphop olmak üzere dört farklı eğitmenimiz mevcut. Her sene üniversitelerde gerçekleşen festivallere ve çeşitli dans yarışmalarına katılıyoruz.

Öğrenci kulüpleri, öğrencileri ders maratonundan uzaklaştırır. Öğrenciyi okula bağlar, derslerde daha aktif olmasını, keşfedemediği yeteneklerinin ortaya çıkmasını sağlar. Ayrıca farklı insanlarla tanışmalarına vesile olur, samimi bir ortam yaratır. Bizim kulübümüz de öğrencilerin zevkli vakit geçirmelerini ve dans etmeyi öğrenmelerini sağlıyor. Kulübe ilk geldiğim zaman ileride kulüp başkanı olacağım ve bu işi profesyonel olarak yapacağım aklımın ucundan geçmezdi.

## Sosyallik katıyor



**Şeyma Kandaz**  
Konservatuar Çalgı Bölümü

Küçük yaştan beri sanatın içindeyim, dansa olan ilgim çocukluğumda, altı yaşında başladı ama profesyonel olarak 14 yaşında eğitim almaya başladım. Dans etmek çok hoşuma gidiyor. Mütevazı olamayacağım, bu konuda yetenekliyim de. İlkokulda yapılan etkinliklere dans koreografisi hazırlar ve herkesi çalıştırırdım. Önce evde dans videoları izleyip kendimi geliştirdim, sonra profesyonel eğitim almaya başladım.

Beş yıldır İTÜ Dans Kulübü'ndeyim. 20 kişilik bir gösteri grubumuz var. International Latin dansları yapıyoruz. Benim de dahil olduğum gösteri grubumuzun dersleri salı ve cuma günleri. Bir gün teknik, diğer gün koreografi üzerine çalışıyoruz. Diğer günlerde kur dersleri, pazartesi tango, salı international Latin, çarşamba sosyal Latin, perşembe de hip hop derslerimiz oluyor.

İnsanlar ilk başta fazla ilgili oluyor ama zaman geçtikçe zor geliyor ve pes ediyorlar. Ama yine de kulübe ilgi var tabii. Üniversiteler

her sene dans festivali düzenliyor. Hepsine olmasa da çoğuna katılıyoruz. Kulübümüzde TDSF'nin düzenlediği yarışmada yarışan birçok çiftimiz var. Ayrıca grup olarak katıldığımız yarışmalar da oluyor. 2012 yılında aldığımız üçüncülük derecemiz var.

Kulüp insana en başta sosyallik katıyor. İnsanın çevresi genişliyor, bir süre sonra karşısındaki insanla daha kolay iletişim kurabiliyor. Mesela çekingense, o kesinlikle kayboluyor. Başka alanlarda kendini gösterme fırsatı sunuyor. Derslerden veya yaşananlara o yoğun hayattan kısa süreliğine de olsa kaçmanın çok güzel bir yolu bence.

Bir dans festivali için Bolu'ya gitmiştik. Orada kaldığımız üç gün inanılmaz şeyler yaşadık. Küçük, şirin bir yerde kaldık. Soba yaktık, ısındık. Gece geç saatlere kadar bilmediğimiz bir şehirde yemek aradık. Kulüp olarak beş kişi gitmiştik ve o günler hâlâ hafızamızdan silinmedi. Farklı bir deneyimdi.



**Nurhan Motugan**  
İTÜ Mezunları Derneği Onursal Üyesi

## Bir gazete yazısına cevaben

Son günlerdeki inşaatlarda iskele vs. kazalarıyla ilgili gazetede okuduğum bir yazıya cevaben hazırladığım bu metni gazeteye göndermekten son anda vazgeçtim. Zira pek dikkate alınmıyor. Yazımı Mühendisname aracılığıyla sizlerle paylaşmak istedim. Az da olsa bir iz bırakacak noktalar bulabilirsiniz. Özellikle rahmetli Üzeyir Garih'in, İnşaatlarda Sigorta konferansına davetteki önsözü Türklerin mentalitesini o kadar güzel yansıtıyor ki: "Kazalar bir kader oluyor" neticede.

Bir gazetede okuduğum "denetlenen inşaatlar" la ilgili haber, bende farklı yansımaları anımsattı. Sene 1991'de Hong Kong'da yapılacak ikinci (yeni) havalimanı (Chek Lap Kok) ihalesine iştirak için çalışıyoruz... Bir seneye yakın, aralıklı olarak orada kaldık. Deniz üzerinde inşa edilecek suni bir ada üzerine yerleşecek tesisler için, iki tanınmış Japon firması, bir Çinli firma ve deniz işleri için bir Hollandalı firmayla konsorsiyum kuruldu. Deniz işleri için Hollandalı firma vazgeçilmezdi, biz ise Atatürk Barajı'nın yapımcısı olarak, büyük makina parkı ve kazı işlerindeki büyük tecrübemizle dominant olarak yer alıyorduk.

Hong Kong, sınırlı bir yerleşim alanı. Dolayısıyla sıkışık ve çok yüksek yapılarla çözüme gitmişler. O tarihlerde İstanbul'da bugünün yüksek yapılaşması olmadığı için, yüksek binalar merak ve takdimimizi çekiyordu. İçlerinden 80 katlı bir banka binası benim favorimdi. Boş

zamanımda gider o özel mimariyi seyrederdim. Neticede o günkü Hong Kong'da, belli konularda teknoloji ileri seviyedeydi. Uluslararası büyük firmaların çoğunun genelde yerleşik birer ofisi vardı. Özellikle Hong Kong o tarihte bir şehir-devletti adeta. Ticarete, ihracat/ithalat çok yüksek seviyedeydi. Yollar, köprüler, yapılaşma ve liman işleri de çok gelişmişti. Zannedersem liman işletmesinde Singapur'dan sonra ikinci büyüklükteydi. Bugün hepimizin elinde olan avuç içi büyüklüğünde mobil telefonlar, o günlerde herkesin kulağında adeta bir odun parçası büyüklüğündeydi ve devamlı konuşuyorlardı.

Bütün bu gelişmişliğin yanında çok çarpıcı olan ise sizin yazınıza konu olan, inşaat iskeleleri ve temel kazalarıydı. İnşaat başladığı zaman, arsanın çevresinde çadırlar içinde çoluk çocuğuyla yerleşmiş aileler görüyordunuz. Zemin genelde dolgu ve taşıma gücü zayıftı. O

binaları taşınması için derin temeller gerekiyordu. Bu derin temelleri, bu aileler "kuyu temel" olarak, bizdeki kuyu açanlar gibi, ilkel metotlarla açıyor ve beton dökümüne teslim ediyorlardı. Bizler inşaatın başına gelecek heyula derin temel kazma makinaları beklerken, bu iptidai metotları kullandıklarına göre herhalde yeterli oluyor diye düşünüyorduk. Biraz da hava meydanına konsantre olduğumuz için başka konularla ilgilenmiyorduk.

Bu arada bir Türk mühendisle tanışmıştık. Belediyede zemin/temel konusunda çalışıyordu. Onun ifadesine göre bir bina yapılacağı zaman zemin araştırması çok ciddi yapılır, ondan sonra projelendirmeye giderlermiş. Bina temel seviyesine gelince kuyu temel kazan aileler gidiyor, bu defa başka çadırlara başka aileler yerleşiyordu. Bunlar da beraberlerinde çeşitli "bambu kamışlar" taşıyorlardı. O tarihlerde bizde bile çelik boru iskele teşvik

ve tercih edilip kullanılırken, Hong Kong'da kamış iskele kullanılmasını ağızımız açık seyrediyorduk. Kamışlar hafif olduğu için katlar arasında kolay taşınıyor. İrtibatları da yine kendi malzemesiyle yapıyorlardı. Ailece çalıştıkları için herhalde ucuz oluyordu ve müteahhitler tarafından tercih ediliyordu.

O gün için o ailelerin nasıl çalıştıklarını, sosyal haklarını, sağlık, emeklilik durumunu veya ödemelerini vs. merak edip incelemedik. Geçtiğimiz günlerde bu konuya bir mecmuada da rastladım. Bambu iskeleleri anlatıyordu. 20 seneden fazla geçti, bugün nasıldır bilmiyorum.

Bu kuyu temel ve iskele işlerinin iptidai şekilde yapımının dışında, çok gelişmiş teknolojik bir ortam olduğuna da şüphe yoktu (binalar, yollar, köprüler, liman ve denizaltı tüp geçit). Şunu da aklımdan çıkarmıyorum, oradaki konsolosumuz bizlere, "Buradaki üniversitelerde batıdan gelen talebeler okuyamaz, Çinliler kadar sabırlı ve çalışkan olamazlar" demişti. Bugün gazetelerde PISA'da en üst sıralarda derece alanların hep Çin üniversiteleri olduğunu görünce ona hak veriyorum.

Hava meydanından kısaca bahsedeyim. Oralar zengin yerler, fiyatlar da iyidir diye gittik ama her konuda çok büyük çekişme, rekabet olduğunu gördük. Çinli ortak, maliyet üzerine yüzde 5-6'dan fazla kâr koyamayacağımızı söyledi. Ben de pencereden gökdelenleri gösterdim; "Bunlar yüzde 5'le mi yapılıyor?" dedim. Neticede Hollandalı denizcilerin havuzu varmış, aralarında işi kim alacak önceden karar verirlermiş, karacıyı da kendileri tayin ederlermiş. İstanbul'a kadar gelerek, bizden özür dileyerek nezaket ziyareti yaptılar.

Gazetede bir bakanın, inşaatın başında "çadıra ikameti

yasaklıyoruz" beyanı da bana başka bir hatıramı anımsattı. Aynı tarihlerde Tokyo'dayım. En büyük firmalardan Kajima'nın şehir içinde bir bina inşaatına götürdüler. Her katı bin metrekare civarında 22 katlı iki blok. Çok mühim bir proje sayılmaz. Adedini hatırlamıyorum, çok işçi çalışıyormuş. Proje müdürüne iş programını göster dedik, başını işaret etti. Şaşırımdım. Bir Japon'dan böyle bir cevap beklemiyorduk. Kim bilir ne bilgisayar çıktı, programları vardır diyordum. Birinci şok bu oldu. Baktım öğlen paydosu işçiler avluda demir ve kereste yığınlarına oturmuşlar, evlerinden getirdikleri çıkınlardan aldıklarını yiyorlar. Ben kafamdan hesap ediyordum, bu kadar kişiye yemek vermek için şu kadar metrekare yemekhane, mutfak, istirahat salonu, öğle paydosu, televizyon vs. gerekir. Arazi o kadar kıymetli ki nasıl yapıyorlar diyordum. Cevabı almış oldum. Peki nasıl gelip gidiyorlar dedim. "Bilmem, ne bulurlarsa... Kendileri hallederler" dedi!

Benim (bizim) şantiyelerde özellikle son yıllarda bu söylediklerimin çok fevkinde imkanlar sağlanıyor. İşçilerin, çalışanların eğitim ve kültür seviyelerini konuşmayacağım, neticede çok farklı olmasa gerek. Bence Türk işçisi biraz daha dik başlı ve bir şey olmaz havasında. Bunu da Suudi Arabistan'da, Dahran'da ortak olacağımız firmanın sahibi söylemişti. "Sizler müteahhit olarak gelin, Türk işçisi daha verimli, çalışkan ama biraz dik başlı. Biz işçileri Uzak Doğu'dan getiriyoruz. Daha yumuşak başlı, daha ufak tefekler, yatakhane daha az yer işgal ediyor, daha az yiyorlar" demişti. Şaşmıştım, adamlar nelere dikkat ediyor.

Rahmetli çok sevdiğim takdir ettiğim yaşça, sınıfça benden büyük Üzeyir Garih "İnşaat Sigorta" konulu bir konuşma için davet edilmişti. "Biz Türkler bedava olduğu halde arabada emniyet kemerini takmaktan kaçınıyoruz" diyerek söze başlamış ve

"Şimdi size inşaat sigortadan nasıl bahsedeceğim bilemiyorum" demişti. İşte durum biraz da bu vecizede saklı. Neticede her şeyin hakkını vermek ve abartmamak galiba en doğrusu.

Tabii verdiğim örneklerin, her şartta ve her yerde geçerli olduğunu da söylemek istemiyorum. Sadece yaşadığım, şahit olduğum, olaylardan birer kesit sundum. Hoşça kalınız...

### Onlar ki Mısralarımın Arasında dolaşır

Bazen kalan günlerimi düşünüyorum,  
On parmağım yeter diyorum saymaya,  
Düşünmek istemiyorum pek,  
ama  
Yine de ödüyorum borcumu,  
Hayata,  
Gün be gün yaşlanarak!

Bazen de geçen günlerimi düşünüyorum,  
O kadar çok ki,  
On parmağım yetmiyor  
Saymaya,  
Sıfırlar ilave ediyorum,  
Neler neler geçmiş diyorum,  
Çoğu da yaşamadan ödemişim,  
Borcumu  
Hayata,

Bazen iki ödemişim  
Bir gün yaşamak için,  
Cömertçe,  
Belki telafi ederim,  
diyorum.

Mutluluğumu paylaşarak,  
Seven dostlarımla..  
İki gün yaşar bir gün ederim,  
diye  
Kim bilir hayal ediyorum!  
Belki on parmağım yetmez  
O zaman

**Nurhan Motugan**  
2004

# İnovasyonun (Yenileşimin) Anatomisi

Yenilenme, genelde darboğaz ve tıkanmışlık dönemlerinin ürünüdür. Örneğin, Sanayi Devrimi, kurumların kendilerini yenilemeleriyle tetiklenmiş, aynı nedenle de başarıya ulaşmıştır. İngiltere’de önce su değirmenleri, ardından da buharla çalışan motorlara sahip yeni makinelerin kullanımı pamuklu giysi üretiminde çığır açtı. Pamuk üretimindeki mekanizasyon, öncelikle tekstilde, daha sonra diğer endüstrilerde işçilerin üretkenliğini de ciddi miktarda yükseltti. Yeni fikirlerine hız kazandırmak isteyen iş adamları ve girişimciler sayesinde gelişen inovasyon, teknolojik yenilenmeye ve ekonomideki kökten değişime ivme kazandırdı.

Bir yandan teknolojinin tetiklediği yenilikleri benimserken, öte yandan da yeni fikirler geliştirme olayı Atlas Okyanusu’nun diğer yakasına, Amerika Birleşik Devletleri’ne kadar sıçradı. 1623 yılında, fikrî hakların korunmasını sağlayan patent sistemi İngiliz Parlamentosunda kabul edilerek, sistemli hale getirildi. Amerika’da ise seçkin ya da zengin kitleden bağımsız olarak, çarpıcı biçimde, her türlü kökenden patent alımının söz konusu olduğu gözlemlendi. Mesela, fonogram ve ampulün mucidi, daha sonra General Electric’in kurucusu olan Thomas Edison da bu dönemin yenilikçilerindendir.

Artık günümüzde, artan nüfusun, daralan ekonomilerin, düşen kârların ve daha nice sebebin dünyamızı getirdiği nokta, ‘yenileşim’i elzem kılmıştır. 1990’ların ortalarında ‘ana akım’ halini alan ‘world wide web (www)’, yenileşimin ortaya çıkmasında, hızlı yayılmasında ve benimsenmesinde en önemli ortam oldu. www, 1989-1992 arasında, İngiliz yazılım mühendisi Tim Berners-Lee

tarafından, CERN’de çocuklukta kullandığı ansiklopedilerden esinlenerek ‘hipertext defter’ oluşturmak amacıyla tamamen bağımsız biçimde çalışırken tasarlanmıştı. Bizler, internet ortaya çıktığında, işin bugün vardığı konuma uzanacağını tahayyül bile edemedik. Peki, ‘yenileşim’ (inovasyon) nedir? En yalın haliyle ve hayatın her alanı için geçerli olacak şekilde Scott Anthony tarafından yapılan tanıma paylaşacağım: ‘Etki yaratan farklı bir şey geliştirme’.

## Etki yoksa yenileşim de yoktur:

Etkiyi nasıl tanımlarız? Yeni fikrin, ürün ya da hizmete, yeni ürün ya da hizmetin de ticarî ya da sosyal bir değere dönüşmesi olabilir; ya da bir problemin çözülmesi, performansın iyileşmesi, yaşam kalitesinin artması olabilir. Etkiyi algılayan ve karar veren ‘kullanıcı’dır. Yeni ve farklı bir şey olduğunu kabul eden müşteri, tüketicisi, vatandaş, yönetim, eş, dost, olabilir. Etkiyi kimi zaman ölçümlerle, kimi zaman da duyumsayabiliriz. Yenileşim, çoğunlukla teknolojiyle iç içe geçse de birçok durumda iş modeli, süreç, pazarlama, satış, tanıtım, mekân tasarımı, hayata geçirme ya da düzenleme gibi unsurları da barındırabilmektedir. Kısacası hayatın her alanında yenileşimden bahsedilebilir. Önemli olan yeni ve farklı şeyin etki yaratmasıdır!

## Yenileşim, bilişsel düzeyde başlar:

Yenileşimde, zihnin ve beynin rolü çok önemlidir. Yaratıcı düşünce, beynin müthiş potansiyelini en üst düzeyde kullanmaya zorlar. 1950’lerden itibaren yaratıcılıkla ilgili çalışmalara hız verildi; artık yaratıcı süreçle ilgili anlayış artmış durumda. Zekâ ile yaratıcılık arasında ilişki vardır. Ancak zekâ



**Işık Deliorman Aydın**  
Novida Kurucusu ve Genel Müdürü

arttıkça, yaratıcılığın da arttığını kanıtlayan herhangi bir araştırma yoktur. Yaratıcılığı tetikleyen nöral süreçler evrensel, kısıtlayan sosyalleşme şeklimizdir. Yaratıcı düşünce, beynin farklı işlev ve özelliklerini devreye alabilmelidir. Beynin, bilgi ve deneyimi devreye alma, analitik düşünce, yaratıcı fikri geliştirme, değerlendirme ve eyleme geçirme gibi farklı işlevlerinin bir arada etkili biçimde kullanılabilirdiği durumda, hayata geçirilebilir etkili fikirler geliştirmek mümkün olacaktır. Beynin farklı işlevlerini sentezlemeyi destekleyen metotlar bulunmaktadır. Beyin her şeyi hatırlama yeteneğine sahiptir, hayal kırıklığına yol açan hafızadır. O takdirde, hatırlama ve nesnel/şeyler arasında bağlantılar kurma yetisini tetikleyecek mekanizmalara gereksinim vardır.

## Yenileşim, bir dönüşüm sürecidir:

Yenileşim farklı süreç ve aşamalardan geçerek ortaya çıkar. Yaratıcılık, yenileşimin bir bileşenidir ve onu destekler. Ancak yenileşim, fırsatların araştırılması ve hayata geçirilmesi süreçlerini de kapsar. İnovasyon, teori, yeni fikir ya da tasarımın (konsept) hayata geçirilebilmesi, değere (ticarî veya sosyal) dönüşmesi sürecidir. Her ne kadar bilişsel düzeyde de başlasa, yeni fikirlerin, ürün, hizmet, model ya da süreçlerin inovasyon haline



gelmesi, bir dönüşüm sürecinin sonunda gerçekleşir. Böylelikle, bilişsel sürece davranışsal süreç de eklenir. Tüm süreç, kendi içinde analiz etme, planlama, eyleme geçirme, proje ile yönetme, ölçme, izleme, değerlendirme, geliştirme, sürdürülebilir kılma gibi bilimsel yöntem ve yaklaşımlarla desteklenir.

### **Yenileşim, gelişimci zihniyete gereksinim duyar:**

Yenileşim, sıradanlık ve rutini sevmez. Statükocu tutumla ve hatta hiyerarşik yapılarla yenileşime ulaşmak pek mümkün değil. Yaratıcılık ve yenileşim açısından, konulara geniş açıdan ve farklı perspektiflerden bakabilmek önemli. Yaratıcılık, çocuklukta en üst düzeydedir; yetişkinliğe doğru düşer, emeklilik döneminde iyice kaybolur. Nihayetinde statükocu, gelişmeye açık olmayan bir yaklaşım, yenilikçiliği de köreltir. Geniş açıdan bakabilmemiz için çözümlü hangi sınırlar içinde aradığımız, sınırları, kendi bakış açımızın ya da gerçeklerimizin yansıması olarak mı gördüğümüz, sınırlarımızı zorlarsak ne gibi olasılıkların söz konusu olabileceğini algılamamız, küçük sınır değişikliklerinin faydasını görebilmemiz gerekecektir. Dünyayı nasıl gördüğümüz, farklı açılardan bakıp bakmadığımız, ne gibi varsayımlarda bulunduğumuz, hangi kuralları kabul ettiğimiz, algılarımızın yaşadığımız dünyayı nasıl etkilediği, görüşlerimizin diğerlerine göre ne şekilde farklılık gösterdiği, bakış açımızı değiştirme gereği duyup duymadığımız... Hepsi farklı yolları düşünebilmek açısından önemli.

### **Yenileşim, yaratıcı düşüncüyü gerektirir:**

Bilimsel yöntem, var olan şeyleri anlamaya çalışır ve onları kutuya yerleştirir; gözlem, hipotez, deney, değerlendirme süreçlerinden geçer. Yaratıcı yöntem ise yeni şeyler yapmaya çalışır ve kutunun

varlığını dâhi unuttur. Yaratıcı düşünce, sıradışı düşünmeyi, yeni fikir ve bakış açıları geliştirebilmeyi barındırır. Yeni bir şey yaratmak, varsayılan yoldan 'sapma' ve 'eylem' ile ilgilidir. 'Daha önce olmayan ya da varlığından haberdar olmadığınız bir şeyi keşfetmek' olarak tanımlayabileceğimiz gibi, bir şey yapmak için yeni süreçler geliştirmek, mevcut bir süreci veya ürünü yeni ya da farklı bir pazara uyarlamak, bir şeye yeni bir yaklaşımla bakış açısı geliştirmek, başkalarının bir şeye bakış şeklini değiştirmek, onlara yeni perspektif kazandırmak, hepsi yaratıcılık kapsamına girer.

"Keşifler genelde yönergeleri izleyerek değil de, ana yoldan çıkarak, denenmemişi deneyerek olur" - Frank Tyger

### **Yaratıcı düşünce öğrenilebilir:**

Merak, yaratıcılığın can damarıdır. Sürekli araştırma, sorgulama, soru sorma, analiz ise damarda akan kan. Yaratıcı düşüncenin geliştirilmesinde eğitim ve farkındalığın rolü büyüktür. Yaratıcı düşüncüyü farklı metot ve teknikler kullanarak tetiklemek mümkün. Pratik ve egzersizle, yaratıcı düşünce süreci geliştirilebilir. Analoji (benzeşim), metaforlar, görseller/ imgeler, sözcükler, sorular, önemli tetikleyiciler olabileceği gibi; ikame etme, birleştirme, uyarlama, değişiklik yapma, çarpıtma, farklı amaçlar için kullanma, ortadan kaldırma, yeniden düzenleme, tersine çevirme, alışlagelmişin dışında bir sınıflandırma kullanma, bilgiyi etkili kılma, farklı meslek (astronot, sanatçı, marangoz gibi) ve uzmanlık sahalarından faydalanma, beyin fırtınası yapma gibi metotlarla konuyu farklı perspektiften ele almak, konuyla ilgili ayırt edici özellikler ortaya koymak söz konusu olabilmektedir. "İrfan, anlayış kazanabilmenin

en mükemmel yolu kendi bilgi ve sezgilerimize başvurmaktır" -Heraclitus

### **Bağlantıları kurabilen kazanır:**

Kötü fikir yoktur, fikirlerden faydalanmak vardır. Yaratıcılık, daha önce birleştirilmemiş fikirlerin birleştirilme anıdır. 'Aha! anı', fikirler/ şeyler arasında bağlantı kurmak, köprüler oluşturabilmekle ortaya çıkar. Kazara ya da bilinçli olarak gelişebilir. Ya şansa, bir şeyle ilgili farklı düşünmeye başlamamız ve bu değişiklikten bir fayda görmemizle ortaya çıkar ya da akıl, bilgi ve mantık sayesinde ilerlemeler kaydederek...

### **Yenileşim, sabır ister:**

İnsanın bilgi sahibi olması, ancak geniş düşünebilmek için de bildiklerinden sıyrılabilmesi gerek. Herkesin baktığı şeylere bakması, ama farklı bir şeyleri görmesi ve bağlantı kurabilme becerisi geliştirmesi lâzım. Yenileşim çok çalışmak, sabır, metanet gerektirir ancak düşünce ve bağlantıları kurabilme sürecinde hiçbir şey yapmadan, amaçsız geçen zaman da 'bilinçaltı' düşünce sürecidir. Birçok fikir geliştirmenin önemini bilmek, ancak hiçbirini işe yaramasa da hayal kırıklığına uğramamak gerek. Başarı arzu edilmeli, ancak nasıl bağımsız olunacağı da bilinmeli. İsrarcı olmalı, yine de inatçı olunmamalı. Uzmanlar dinlenmeli, ancak nasıl göz ardı edileceği de bilinmeli. Çözümün illâ ki 'zor' olması gerekmez. Yaratıcılık ile risk almaya isteklilik arasında doğrudan ilişki vardır. Bir büyük başarı, birçok küçük başarısızlıktan geçer.

### **Yenileşim bir iklim ve kültür işidir:**

Yeni bir fikri, ticarî ya da sosyal değere dönüştürebilmek için ortak düşünce kültürünün, iş birlikleri yapabilme becerisinin, risk alabilme ortamının, devinimin ve sürekliliğin önemini vurgulayarak, inovasyon (yenileşim) ile ilgili en kritik konunun ortam olduğunu belirtmek istiyorum...

# Uzaktaki bilinmeyen ülke: Uruguay

Sonunda Uruguay'a vardığımda, "İşte", dedim, "şimdi, gördüm demekle gurur duyacağım bir yerdeyim!" Az söylemişim...



**Aysun Babacan**  
Marjinal Porter Novelli  
Metin Grubu Başkanı

Sonunda Uruguay'a vardığımda, "İşte", dedim, "şimdi, gördüm demekle gurur duyacağım bir yerdeyim!" Az söylemişim...

Burada durduğumuz noktadan bakınca, dünyanın öbür ucu diye anılan bir ülkeye gitmek hiç de zor değilmiş diyerek söze başlayayım. Küba'da tanıştığım Uruguaylı grubun gerek sıcakkanlıkları, gerekse Türkiye'yi büyük sempatiyle anlatmaları sonunda Uruguay'a gitmeyi borç bilmişim. 2009'daki bu planımı 4-5 yıl sonra gerçekleştirebildim. Bu kadar kolay (ve düşündüğümde çok daha az maliyetli) olduğunu bilseydim daha önce giderdim.

## Uruguay'a nasıl gidilir?

Nasıl gidilir sorusuna kendi tecrübelerim ışığında cevap verecek olursam internetteki online bilet satan sitelerden başlayabileceğinizi söyleyebilirim. Madrid, Miami veya

Sao Paulo aktarmalı uçaklardan birini seçip, duraklamalarla 20 saati bulan bir yolculuğu da göze alıp yola çıktınız mı Güney Amerika'nın alt ucundasınız. Orada sizi küçük ve çok sevimli bir ülke bekliyor. Doğu Avrupa kentlerini hatırlatan Montevideo, İspanyol mimarisinin izleriyle sentezlenmiş (bölgeye Avrupalıların ilk yerleşimi 16. yy başlarına rastlıyor). Şimdiye dek gördüğüm ülkeler arasında kendimi en güvende hissettiğim ülke Uruguay oldu. Sosyalist devlet anlayışı ile yönetiliyor.

## Uruguaylılar nasıl mı?

En sade sıfatlarla cana yakınlar, dürüstler, temizler, dengeliler, neşeliler, çalışkanlar,

konukseverler; düzenli, tertipli, saygılılar. Yemyeşil, tertemiz bir ülkede, bir tarafta deniz misali engin bir ırmakla okyanus kıyısına kurulmuş kentlerde yaşıyorlar. Aralarında gelir uçurumu yok. Bir tarafta statü sembolü SUV'ler, diğer tarafta dökülmüş eski model bir Fiat arabanın yan yana gelip sürücülerinin birbirinden göz kaçırmalarına burada tanık olmazsınız. Çünkü kullandıkları araçlarda izanı kaçırmamışlar. Aşağı yukarı her tarafta refah seviyesi birbirine yakın (okyanus kıyısındaki, daha çok Arjantinli ve Brezilya tüccarların ev aldığı ya da yaptırdığı Punto del Este kenti dışında).



Kent merkezleri hariç, tek katlı, şirin ve zevkli evlerde yaşıyorlar. Evler nerede ne kadar küçük olursa olsun arka bahçelerinde koca bir mangal var. Kuzular, domuzlar o koca mangallarda çevriliyor, partiler veriliyor, Akdeniz ırkı karakterini taşıyan bu neşeli insanlar Uruguay'ın güzel şaraplarından içip şahane usullerle pişirdikleri et yemekleriyle konuk ağırlıyorlar. Bu konuklardan biri olduğum için keyfime diyecek yoktu ama dönüşte fazladan 3-4 kilo almam da cabasıydı.

### **Deniz görünümlü ırmak: Rio de la Plata**

Uruguay, Güney Amerika anakarasının güneyinde. Kuzeyinde Brezilya, batısında Uruguay ırmağı ile Arjantin, güneyinde bu ırmağın

denize döküldüğü Rio de la Plata ("gümüş ırmak") koyu, doğusunda ise Atlas Okyanusu yer alıyor.

Rio de la Plata'yı denizle karıştırmamın nedeni bakınca ufuk çizgisinde kara parçası görünmeyişi ve kocaman onlarca büyük şilebin buradaki ticaret hatlarında gidip gelmesi. Kısası, müthiş bir nehir ticareti var. Hava güzelse karşı kıyıda bazen puslu bir kara parçası seçiliyor. Orası Arjantin. Bu koca ırmağın kıyıları kumsal. Böylece Montevideo ve ırmak kıyısındaki diğer kentler bu altın kumlu sahillerden plaj olarak yararlanıyorlar.

### **Uruguay hakkında kısa kısa**

Uruguay, Birleşmiş Milletler raporuna göre dünyanın dokuzuncu

en "yeşil" ve "yaşanabilir" ülkesi.

"Uruguay" adı, yerlilerin dili olan Guarani'de "Boyalı Kuşlar Irmağı" anlamına geliyor. Uruguay ya da yasal adıyla Uruguay Doğu Cumhuriyeti (República Oriental del Uruguay) yüzölçümü olarak, Güney Amerika anakarasının en küçük ikinci ülkesi. Paraguay ile karıştıran çok ama Paraguay kıtanın en yoksul, Uruguay ise en refah ülkesi. Uruguay'da İspanyolca konuşuluyor.

Ülkedeki insanların yaklaşık yarısı başkenti ve en büyük kenti olan Montevideo'da yaşıyor. Ülkenin nüfusu ise 3 milyon civarında.

Uruguay bebek ölüm oranının azlığı, ortalama yaşam süresi,



“

1846'da Latin Amerika'da köleliği yasaklayan ilk ülke Uruguay. Dünyanın en neşeli melodili ve uzun milli marşı olan Orientales, la Patria o la Tumba (yurttaşlar, ya anavatan ya ölüm), birçoklarına göre dünyanın en güzel milli marşı kabul ediliyor.

”



okur-yazar oranı, kişi başı milli gelir gibi parametrelerin tamamında üst sıralarda. Örneğin, okuma-yazma oranı Küba'dan sonra en yüksek 2. ülke.

Yolsuzlukların engellenebildiği bu ülke, Transparency International 2008 raporuna göre dünyada en iyi beşinci ülke. Sınır Tanımayan Gazeteciler'e (Reporters Sans Frontières) göre kıtanın en özgür basını Uruguay'da.

Ülkeyi ütopya gibi anlatmış da olmayayım. Uruguay'da hiçbir şeyi olmayan, yardımla geçinen çok sayıda insan da var.

### Şiarı: Futbol ve özgürlük.

İlk futbol dünya kupası 1930'da

Uruguay'da yapıldı. Uruguay Dünya Kupası finalinde Arjantin'i 4-2 yenen Uruguay Milli Takımı şampiyon oldu. Hayatımda gittiğim ilk futbol maçının Uruguay'da olması şaşırtıcı değil. Uruguaylılar ile birlikte zaman geçiriyorsanız, sizi maça götürmeleri kaçınılmaz.

1846'da Latin Amerika'da köleliği yasaklayan ilk ülke Uruguay. Dünyanın en neşeli melodili ve uzun milli marşı olan Orientales, la Patria o la Tumba (yurttaşlar, ya anavatan ya ölüm), birçoklarına göre dünyanın en güzel milli marşı kabul ediliyor.

Güney Amerika'nın Küba'dan sonra en az şiddet suçu işlenen 2. ülkesi olan Uruguay aynı zamanda kıtanın

yaşam kalitesi en yüksek ülkesi.

Küresel Barış Endeksi'nde Güney Amerika kıtasında birinci. Bu barışçıl ülke kıtanın en kararlı demokrasisi olarak anılıyor. Geçtiğimiz günlerde yapılan seçimlerde Tabaré Vázquez ikinci turda oy çoğunluğu ile yeni devlet başkanı seçildi.

### Sosyalizm bahane, Uruguay ve Uruguaylılar şahane

Uruguay'ın 1 Aralık 2014'e dek görev yapan eski başkanı Jose Mujica (lakabı Pepe) dünyanın en "fakir" devlet başkanı olarak anılıyor. 79 yaşındaki ve ülke halkı tarafından çok sevilen Pepe, tırnak içinde "fakir" çünkü aylık 12 bin dolar maaşının %90'ını hayır kurumlarına bağışlıyor.



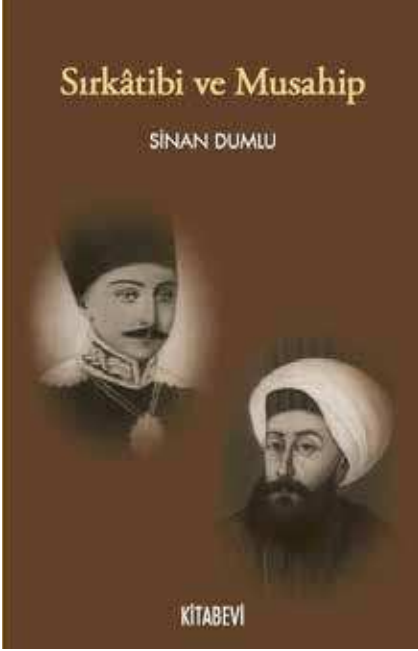


Uruguay'da başkanlar anayasa çerçevesinde beş yıl bu makamda kalabiliyorlar ve arka arkaya başkan seçilemiyorlar. Bu yüzden Pepe ikinci dönem başkanlığa aday olamadı. Ancak, Ekim 2014 seçimlerinde senatör olarak seçildiği için yeni hükümette de ağırlıklı yerini koruyacak. Pepe ilerici sosyal politikalarıyla tüm dünyada ün yaptı. Başkanlık sarayında yaşamak yerine küçük çiftlik evinde kalmayı tercih etti. Eski bir Marksist gerilla olan Pepe, özgürlük mücadelesi yıllarında on yılını cezaevi hücrelerinde geçirmişti. Başkanlığı süresince saygı ve sevgi dolu, gayri-resmi fakat samimi tarzıyla tüm Uruguaylıların kalbini kazandı. Başkanlığı sırasında devlet eliyle yönetilecek marihuana endüstrisi, kürtaj ve eşcinsel evliliği gibi alanlarda bir dizi politikalar üretmek uygulamaya koyma aşamasındaydı. Yeni hükümetin

de bu çizgiden yürüyeceği düşünülüyor. Ekim 2014'teki ilk seçimlerde ikinci tura kalan Pepe'nin partisinin (Frente Amplio-Büyük Cephe) adayı Tabare Vasquez (2005 ve 2010 arasında da başkanlık yapmıştı), sağcı Partido Nacional (Milli Parti) adayı Luis Lacalle Pouile yarıştı. Lacalle eski başkanlardan birinin oğluydu ve Uruguaylıların çoğu otoriter bir rejimin hakim olduğu o dönemi pek sempatiyle anmıyorlar. Oy vermenin zorunlu olduğu Uruguay'da, özellikle gençlerin oyu Tabare Vasquez'e (ve yardımcısı Sendic'e) gitti. Benim Uruguay'da bulunduğum günler (Ekim 2014) seçimler dolayısıyla çok hareketliydi. Her yerde siyasi gündem konuşuluyordu. Başkanlık mitingleriyle ilgili tartışmalara tanık olmakla kalmayıp, beni bu konularda bilgilendiren arkadaşım Alberto (Grillo) ile miting meydanlarında

bayrak salladığımız da oldu.

Güney yarımkürede yer alan Uruguay'da Ekim ayında hava biraz dengesizdi. Bize göre nisan-mayıs aylarına denk gelen bu dönemde bol bol rüzgar ve yağmurdan nasibimi aldım. Ama yağmur yağdı diye trafiğin sıkıştığına tanık olmadım. Türkiye'de- İstanbul'da yaşayan birisi olarak oradayken unuttuğum çok şeyi hatırladım. Dostluk, aile kavramı, dürüst politika, saygı ve sevgi dolu siyasi liderler, temiz ve yeşil ülke, konukseverlik, ateşli fakat eğlenceli insanlar, bunlardan sadece birkaçı... Bir ülkeye gidip döndüğünüzde öncekine kıyasla (nispeten) farklı bir insan olduğunuzu hissediyorsanız, giderken taşıdığınız "zihin bavulunun" aynısıyla dönmüyorsanız, orası gitmeye hatta kalmaya değer bir ülkedir. İşte Uruguay benim için öyle bir yerdi.



Çalışmalarına, babası Topçu Albay Fahrettin Dumlu'yu (1923- 2005) kaybettikten sonra başladığını söyleyen Sinan Dumlu, kitabı yazma sürecini şöyle özetliyor: "Babamın vefatından sonra, ailemizin iki önemli kişisi olan Sırkatibi Mustafa Nuri Paşa ve Musahip Said Efendi ile ilgili bana anlattıklarını hatırlayıp, başta oğlum olmak üzere diğer akrabalarımaya yazılı olarak

## Sırkâtibi ve Musahip

Sinan Dumlu tarafından kaleme alınan ve Kitabevi Yayınları'ndan çıkan *Sırkâtibi ve Musahip*, bir ailenin 200 yılı aşan hikayesini ele alıyor.

birakmak istedim. Bu şekilde amatörce başlayan çalışmamın, babamın bana anlattıklarını çok aşan bir noktaya varmasında bilgisayar mühendisliği eğitimimin ve İnternet'i bilinçli kullanma alışkanlığımın büyük yararını gördüm. Osmanlı tarihine duyduğum sevgi ve ilgi de bu çalışmayı zevkle yapmamı sağladı."

Sırkatibi Mustafa Nuri Paşa'nın torununun torunu, Musahip Said Efendi'nin ise torununun torununun çocuğu olduğu olan Dumlu, kitabını ailesinden duyduğu hikayeleri, elindeki evraklar, okudukları ve Osmanlı arşiv evraklarıyla birleştirerek oluşturmuş. Dumlu kitabın içeriğini de şöyle aktarıyor:

"Geçen nesiller boyunca ailede anlatılanların ne kadar değiştiğini ve doğruluk derecesini kesin bilmem mümkün olmadığından, başka kaynaklar ile kontrol edilmiş bilgiler sağlamaya çalıştım. Yapmış olduğum ciddi Osmanlı arşiv taraması sonucunda elde ettiğim dokümanları, akışı yavaşlatmamak için tam metinleri ile vermedim ama referans olarak kullandım. Bunun yanı sıra İngiliz Arşivleri'nde de önemli bir çalışma yaptım. Kitap, ailemde bulunan bilgilerin yanı sıra 80 civarında yerli ve yabancı kaynağın incelenmesi ile oluşmuştur. Çalıştığım firmada, dedem Sırkatibi Mustafa Nuri Paşa'nın valilik görevleri yaptığı Yunanistan ve Libya'dan sorumlu olmam da, ek bilgiler bulmamı sağladı."

## Türk Sanat Müziği Eski Yazı Nota Çevirileri

İnşaat Mühendisi Kurtul Kavlak tarafından hazırlanan kitapta, 362 eser bulunuyor.

*Türk Sanat Müziği Eski Yazı Nota Çevirileri*, TRT arşivlerinde bulunan ve bulunmayan notaları günümüze kazandırma çabasıyla hazırlandı. Kitapta, İnşaat Mühendisi Kurtul Kavlak'ın araştırmaları, çevirisi, günümüz

makam ve usul yapılarına göre düzenlemesi ve Emekli Hava Albay Makine Mühendisi Tahsin Çetin'in müzikal kontrolü sonucunda Osmanlıcadan Latin harflerine çevrilen 362 eser yayınlandı.





# İTÜ Mezunları Derneği'nden butik bir kariyer merkezi hizmeti

Eğitimi Türkiye'nin en iyi üniversitelerinden birinden alan mezunların oluşturduğu bir CV havuzuna sahip olan İTÜ Kariyer Merkezi, firmalara seçkin İTÜ mezunlarından oluşan bir kariyer merkezi hizmeti sunuyor.

İTÜ Kariyer Merkezi'nin amacı tüm işverenlere, aradıkları yüksek nitelikteki İTÜ'lü mühendis ve mimarlar için güvenerek başvurabilecekleri bir platform oluşturmak ve İTÜ mezunlarına, niteliklerine ve beklentilerine uygun iş imkanlarını sağlamaktır.

İTÜ Kariyer Merkezi yönetim kurulu şirket yöneticileri, üst düzey profesyoneller, büyük uluslararası firmalarda İnsan Kaynakları yöneticiliği yapmış ve Türk İş Dünyasına yön veren değerli İTÜ mezunlarını içeren çok değerli bir kadrodan oluşuyor.

Mühendislik-Mimarlık bölümlerinin yanı sıra, Konservatuarından Denizcilik Fakültesine ve Temel Bilimlere kadar on üç fakülte ve kırkın üzerinde bölümden her yıl üç bin civarında lisans mezununu memleket hizmetine sunan ve sadece İTÜ mezunlarının yer aldığı İTÜ Kariyer Merkezi istisnasız tüm firmaların başvurusuna açıktır.

Türkiye İş Kurumu'ndan Özel İstihdam Bürosu lisansı almış olan İTÜ Kariyer Merkezi'nin ilanlarından elde edilen gelir, İTÜ Mezunları Derneği'nin burs fonuna aktarılmaktadır.



*İTÜ Mezunları Derneği Kariyer Merkezi Türkiye İş Kurumu 11.01.2010 tarih ve 06 numaralı izin belgesi ile faaliyetlerini sürdürmektedir. 4904 sayılı Türkiye İş Kurumu Kanunu gereğince iş arayanlardan ücret alınması yasaktır.*

<http://www.itumdik.com>

0212 328 34 54

# İTÜ MEZUNLAR MEYDANINDA ADINIZ YURT YAPIMINDA KATKINIZ OLSUN

240 yıllık bir geçmişe sahip olan üniversitemizin mezunları olarak, Türkiye’de üniversiteler arasında bir ilk olan “İTÜ Mezunlar Meydanı” projemizi başlattık. Bu projenin amacı, İTÜ’lü mezunlarımız ve İTÜ gönüllülerimizin, isimlerini sonsuza kadar üniversitemizde yaşatırken, yaptıkları bağışlar ile İTÜ’lü yeni nesillere barınma imkânı sağlamaktır.

Ağustos 2011’de başlayan “İTÜ Mezunlar Meydanı” projesinde ilk petek taşlarımız yerleştirilmiş olup, İTÜ Mezunlar Meydanımızın açılışı 24 Aralık 2011 tarihinde gerçekleştirilmiştir. İnşaatı biten İTÜ Mezunlar Yurdu’nun açılışı ise 12 Nisan 2014 tarihinde gerçekleşmiştir.

## TÜM İTÜ’LÜ MEZUNLARIMIZ VE İTÜ GÖNÜLLÜLERİNİ “İTÜ MEZUNLAR MEYDANI”NDA YER ALMAYA DAVET EDİYORUZ.

### EYLÜL 2014’TEN BU YANA MEZUNLAR MEYDANINDA YER ALANLAR

TAŞ NO	İSİM	SOYAD
2667	AHMET	SÜLÜK
2668	HASAN	İCAN
2669	ÇİÇEK	UYANSOY İCAN
2670	ERKAN	BORAN
2671	İPENGOL	HOSSEİN ZADE SARABI
2672	MALTAM	HOSSEİN ZADEH SARABI
2673	ORKUN HAMDİ	GÜNEN
2674	FERHAN	GÜNEN (AKBULUT)
2675	HASAN	GÜRDOĞAN
2676	ALİ SEFA	ÖZGEN



# BURS FORMU



## İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ MEZUNLARI DERNEĞİ'ne,

Üniversitemiz öğrencilerine 2015-2016 eğitim-öğretim yılında, burs olarak kullandırılmak üzere tarafımızca aşağıdaki şekilde ödeme yapılacaktır.

Saygılarımla,

**Burs verilecek öğrenci sayısı:** Yazıyla:  
**Burs Süresi:** 12 ay (2015 Ekim-2016 Eylül) 9 ay (2015 Eylül-2016 Haziran)  
**Burs Miktarı:** 200 TL (1 aylık, 1 öğrenci) **Toplam Aylık:** TL  
**Banka Bilgisi:** İTÜ Mezunları Derneği

**İş Bankası / IBAN:** TR36 0006 4000 0011 2810 4318 68

**Garanti Bankası / IBAN:** TR97 0006 2000 3420 0006 2979 97

**Ödeme şekli:** Dernek hesabına 1 keredede 12 aylık veya 9 aylık.

Her ayın ilk üç iş günü içerisinde ödenmek üzere aylık 3 ayda bir.

### Bursiyer seçiminde uygulanmasını istediğim kriterler:

Tarih : ...../...../2015 İmza : .....

Adı Soyadı : .....

Adres : .....

İş Telefonu : .....

GSM : ..... Ev Telefonu: .....

Fax : ..... E-Mail: .....

### Dernek İletişim Bilgileri:

Telefon : 0212 - 3283454 3 Hat GSM: 0533 - 7720817  
Fax : 0212 - 3283457  
Adres : İTÜ Mezunları Derneği / İstanbul Teknik Üniversitesi Ayazağa Yerleşkesi  
Süleyman Demirel Kültür Merkezi No:1/3 Maslak İSTANBUL  
e-mail : bilgi@itumd.org.tr

Not: Yukarıdaki formu doldurduktan sonra İTÜ Mezunları Derneği'ne faksalamanızı ya da e-posta olarak göndermenizi rica ederiz.





**İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ MEZUNLARI DERNEĞİ**  
 İTÜ Ayazağa Yerleşkesi Süleyman Demirel Kültür Merkezi Maslak /Sarıyer /İST  
 Tel: +90 212 328 34 54-55-56 Fax: +90 212 328 34 57  
 Web:www.itumd.org.tr E-Posta bilgi@itumd.org.tr

## ÜYE BAŞVURU FORMU

Adı ve Soyadı : \_\_\_\_\_  
 Doğum Yeri ve Tarihi : \_\_\_\_\_ T.C Kimlik No: \_\_\_\_\_  
 Baba Adı : \_\_\_\_\_ Anne Adı: \_\_\_\_\_

Mezuniyet Fakülte ve Bölüm : \_\_\_\_\_  
 İTÜ Giriş Yılı/ Mezuniyet yılı : \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

İşyeri Adı : \_\_\_\_\_  
 İşyeri Görevi : \_\_\_\_\_  
 İş Adresi : \_\_\_\_\_ İş posta kodu: \_\_\_\_\_  
 İş tel / Faks : \_\_\_\_\_  
 E-mail : \_\_\_\_\_

Ev Adresi : \_\_\_\_\_  
 Ev ilçe / İl : \_\_\_\_\_ Ev posta kodu: \_\_\_\_\_  
 Ev tel/ cep tel : \_\_\_\_\_

YAZIŞMALARDA  Ev  İş  E-Posta Adresimi tercih ederim

Derneğin tüzüğünü okudum. Tüzükte belirtilen amaçların gerçekleşmesine katkıda bulunmak istiyorum. Dernekler Kanununa göre üye olmamda herhangi bir sakınca yoktur. 2015 yılı ödentisi olarak 180,00 TL ve gelecek yılların dernek yönetimince belirlenecek ödentilerini ödemeyi kabul ederim.

Tarih:

İmza:

### ÖDEME ŞEKLİ:

**Nakit**  **Havale**  **Kredi Kartı**  **(Ekteki formu doldurunuz)**

Garanti Bankası Maslak Şubesi IBAN No:TR97 0006 2000 3420 0006 2979 97

İş Bankası İTÜ Kampüs Şubesi IBAN No:TR36 0006 4000 0011 2810 4318 68

Yapı Kredi Bankası Maslak Şub. IBAN No:TR75 0006 7010 0000 0069 2925 41

**Gerekli ek belgeler: Kimlik ve Diploma fotokopisi, Bir adet fotoğraf**

# MEZUNLAR BU OYUNLARDA BULUŞUYOR!

BİLGİ, İTÜ VE ODTÜ MEZUNLARININ YARIŞACAĞI  
OYUNLARDA SPORUN HEYECANINI, DOSTÇA REKABETİ,  
EĞLENCE VE HEYECANI BİRLİKTE YAŞAYALIM!

MAYIS VE HAZİRAN AYLARI İÇİNDE GERÇEKLEŞECEK MEZUN OYUNLARINDA  
OKULUNUZU TEMSİL EDEBİLMEK İÇİN MEZUN DERNEKLERİNİZLE İRTİBATA GEÇİP  
OKULUNUZ ADINA YARIŞMA ŞANSINI ELDE EDİNİN.



**MEZUN**  
**oyunları**

BASKETBOL - VOLEYBOL - TENİS - KOŞU  
YELKEN - KÜREK - DANS  
SATRANÇ - DART - TAVLA

İSTANBUL BİLİM  
ÜNİVERSİTESİ  
MEZUNLAR DERNEĞİ **bilgim**





# Index Grup olarak ilk günkü heyecanımızla **25.yılımızı** kutluyoruz!

1989 yılında büyük bir girişimcilik ruhuyla attığımız o ilk adımda büyük düşünüp küçük başlamayı hedeflemiştik.

Bugün, Bilişim Teknolojileri sektöründe 8 binin üzerinde iş ortağı, 100'den fazla dünya markası, 600'ü aşkın çalışanı ve her yıl büyüyen iş hacmimizle, İstanbul'dan başlayarak tüm Türkiye'ye katkı sağlayan bir teknoloji ekosisteminin ve sosyo-ekonomik dönüşümün öncülüğünü yapıyoruz.

Bilişim Teknolojileri, Tüketici Elektroniği, Telekomünikasyon ve Teknoloji Lojistiği alanlarını yeni yatırımlarımızla sürekli güçlendirirken, Index Grup ve iştirakleri olarak daha büyük bir cesaret ve sorumluluk duygusuyla, verimli, kârlı ve güçlü bir şekilde, emin adımlarla büyümeye devam ediyoruz.

**Uzun bir yolculuğun henüz başında olduğumuz bilinciyle, tam 25 yıldır  
"Türkiye'nin Bilişim Kaynağı"  
olarak sektördeki liderliğimiz ile geleceği inşa ediyoruz.**

Bu yolda bizimle birlikte yürüyen başta çalışanlarımız ve aileleri olmak üzere, tüm iş ortaklarımız üreticilerimiz, yatırımcılarımız ve sosyal paydaşlarımıza şükranlarımızı paylaşıyoruz.

**Index Grup**



*Teşekkürler*

*25.yıl*

**B İ L G İ T E K N O L O J İ L E R İ N İ N A R K A S I N D A B İ Z V A R I Z .**

