

# IZ

Şubat 2015 Ankara / Sayı 21

Atılım Üniversitesi Dergisi

## Sağlık ve Teknoloji

Sınır Tanımayan Bilim ve  
Alexander von Humboldt  
Vakfı

Sağlık  
Politikaları

Yeşil Kampüs  
Olma Yolunda

Beyin Göçünde Vergi  
Yükünün Olası Etkileri

Model Biyomalzeme  
Silikon



# METAL ŞEKİLLENDİRME MÜKEMMELİYET MERKEZİ

ATILIM ÜNİVERSİTESİ



ATILIM ÜNİVERSİTESİ



*Türkiye’de metal şekillendirme ile üretim, özellikle otomotiv ve beyaz eşya üretim sektörlerinin gelişmesine paralel olarak, gittikçe daha çok önem kazanıp, yurt dışı gelirimizde önemli bir yer almaya başlıyor.*

*Türk metal şekillendirme sanayisinin, uzun dönemde Çin ve Hindistan’dan gelecek olan rekabet baskılarının yanı sıra gelişmiş ülkelerden gelen teknolojik baskıya da karşı koymasına yardımcı olmasında önemli bir görev üstleneceğine inandığımız **Metal Şekillendirme Mükemmeliyet Merkezi**, araştırma ve geliştirme hizmeti vermek üzere sanayi ve üniversitelerin iş birliği ile mevcut bilgi birikimine dayanarak bilgiye dayalı üretim teknolojilerinin geliştirilmesini sağlamak amacıyla Atılım Üniversitesi’nde kuruldu.*



İÇİNDEKİLER

## Atılım Üniversitesi Dergisi

### Atılım Üniversitesi Adına Sahibi

Prof. Dr. Abdurrahim Özgenöglü

### Genel Yayın Yönetmeni

Prof. Dr. İsmail Bircan

### Yazı İşleri Müdürü

Eftal Erel

### Yayın Koordinatörü

Meral Şahin

### Editör Kurulu

Yrd. Doç. Dr. F. Ülkü Selçuk

Yrd. Doç. Dr. Hayal Zülfiyar • Yrd. Doç. Dr. Doğa Elçin • Meral Şahin

### Yayın Kurulu

Yrd. Doç. Dr. Evrim Doğan Adanur

Yrd. Doç. Dr. Cenk Güray

Yrd. Doç. Dr. F. Ülkü Selçuk

Yrd. Doç. Dr. Doğa Elçin • Yrd. Doç. Dr. Hayal Zülfiyar

Yrd. Doç. Dr. Poyraz Gürson • Meral Şahin

Pınar Serdar Dinçer • Özgür Kalın

### Danışma Kurulu

Prof. Dr. Nami Çağan • Prof. Dr. Hasan Ünal

Prof. Dr. Cüneyt Elker

Prof. Dr. N. Belgin Elbir • Prof. Dr. Gülhan Özbayoglu

Prof. Dr. Ramazan Aydın

### Atılım Üniversitesi Yerleşkesi

Kızılcaşar Mahallesi 06836 İncek - Ankara

Tel: 0312 586 80 00 • Faks: 0312 586 80 90 - 91

www.atilim.edu.tr • info@atilim.edu.tr

### Tasarım

REMARK CREATIVE

Turan Güneş Blv. Aleksander Dupçek Cad. No: 28/9

06550 Yıldız Çankaya / Ankara

Tel: 0312 436 27 28 • Faks: 0312 436 27 00

www.remarkreklam.com • remark@remarkreklam.com

### Baskı

Desen Ofset A.Ş.

Birlik Mahallesi 448. Cadde 476. Sokak No:2 Çankaya-Ankara

Tel: 0312 496 43 43

Eylül, 2014

4 ayda bir yayımlanır. Dergide yayımlanan yazılar kaynak gösterilerek kullanılabilir.

İmzalı yazılardaki görüşler yazarlarına aittir.

### HABERLER



2

### TANITIM ÇALIŞMALARI



36

### BEŞERİ SOHBETLER



38

### DOSYA



40

### MAKALE



74

### ÇEVRECİYİZ



75

### YERELİZ



76

### EĞLENCİLİ BİLİM



78

### KÜLTÜR SANAT



80

## ■ HABERLER

# URAP Alan Sıralamaları İktisat Dalında Üniversitemiz Üst Sıralarda

Dünyadaki üniversitelerin akademik başarılarına göre sıralanması giderek önem kazanmakta. Akademik başarının ölçülmesinde kullanılan göstergelerin en önemlisi olan yayın performansı Yükseköğretim Kurulu (YÖK) tarafından uzun süre Türkiye'deki üniversiteleri sıralamakta kullanılıyor.

Dünyada yükseköğretim kurumlarını farklı alanlarda değerlendiren

- Shanghai Jiao Tong Üniversitesi - ARWU (Çin)
- ODTÜ Enformatik Enstitüsü - URAP (Türkiye)
- Webometrics (İspanya)

- SCIMAGO (İspanya)
- THE Times (İngiltere)
- QS (İngiltere)
- Leiden Üniversitesi (Hollanda)
- HEEACT (NTU) (Tayvan)

gibi sıralamalar bulunmaktadır.

Bu sıralamalar içinde akademik kalitenin ölçümüne odaklanan URAP (University Ranking by Academic Performance) sıralama sisteminde dünyadaki 2.500 yükseköğretim kurumu hakkında performans verileri toplanmakta ve bunlardan ilk 2.000'e girenler puanlandırılarak sıralamaya tabi tutulmaktadır. "En iyi 2000 Dünya üniversitesi sıralamasında Türkiye'deki 180'den fazla üniversiteden ancak 62'si yer alabildi.

## URAP 2014 Yılı İktisat Sıralamalarında Atılım Üniversitesinin Yeri

| Alan    | Üniversite Adı  | Vakıf Sıra | TR Sıra   | Dünya Sıra |
|---------|-----------------|------------|-----------|------------|
| İKTİSAT | Bilkent         | 1          | 2         | 456        |
| İKTİSAT | Koç             | 2          | 4         | 503        |
| İKTİSAT | Sabancı         | 3          | 7         | 657        |
| İKTİSAT | İstanbul Bilgi  | 4          | 11        | 784        |
| İKTİSAT | TOBB            | 5          | 12        | 816        |
| İKTİSAT | <b>Atılım</b>   | <b>6</b>   | <b>16</b> | <b>891</b> |
| İKTİSAT | Yeditepe        | 7          | 17        | 914        |
| İKTİSAT | İzmir Ekonomi   | 8          | 18        | 921        |
| İKTİSAT | Zirve           | 9          | 20        | 943        |
| İKTİSAT | Çağ             | 10         | 23        | 980        |
| İKTİSAT | Yaşar           | 11         | 26        | 1032       |
| İKTİSAT | Kadir Has       | 12         | 27        | 1091       |
| İKTİSAT | Çankaya         | 13         | 29        | 1157       |
| İKTİSAT | Fatih           | 14         | 33        | 1215       |
| İKTİSAT | Başkent         | 15         | 37        | 1270       |
| İKTİSAT | Işık            | 16         | 40        | 1287       |
| İKTİSAT | İstanbul Kültür | 17         | 41        | 1288       |
| İKTİSAT | Özyeğin         | 18         | 43        | 1304       |
| İKTİSAT | Bahçeşehir      | 19         | 57        | 1473       |
| İKTİSAT | Okan            | 20         | 61        | 1525       |
| İKTİSAT | Melikşah        | 21         | 67        | 1651       |
| İKTİSAT | Doğuş           | 22         | 75        | 1780       |
| İKTİSAT | İstanbul Aydın  | 23         | 78        | 1809       |
| İKTİSAT | İstanbul Bilim  | 24         | 79        | 1810       |
| İKTİSAT | Maltepe         | 25         | 82        | 1845       |



## 5 Programda Müdek Akreditasyonu ile Mühendislikte ATILIM

Üniversitemiz İnşaat Mühendisliği dışında dört programda daha MÜDEK akreditasyonu almaya hak kazanmıştır.

Mühendislik Fakültesi;

- Bilgisayar ve Yazılım Mühendisliği

Programları 5 yıl,

- Elektrik - Elektronik ve Endüstri Mühendisliği
- Programları ise 2 yıl süre ile akreditasyon almışlardır.

MÜDEK tarafından yayınlanan listede bölümlerimize ilişkin akreditasyon bilgileri şu şekilde verilmiştir.

| Atılım Üniversitesi<br>Mühendislik Fakültesi | MÜDEK Akreditasyonu<br>Geçerlilik Süresi | EUR-ACE Etiket<br>Geçerlilik Süresi |
|----------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------|
| Bilgisayar Mühendisliği                      | 01.05.2014<br>30.09.2019                 | 01.05.2014<br>30.09.2019            |
| Elektrik-Elektronik<br>Mühendisliği          | 01.05.2014<br>30.09.2016                 | 01.05.2014<br>30.09.2016            |
| Endüstri Mühendisliği                        | 01.05.2014<br>30.09.2016                 | 01.05.2014<br>30.09.2016            |
| İnşaat Mühendisliği                          | 01.05.2013<br>30.09.2015                 | 01.05.2013<br>30.09.2015            |
| Yazılım Mühendisliği                         | 01.05.2014<br>30.09.2019                 | 01.05.2014<br>30.09.2019            |



### MÜDEK HAKKINDA:

*Mühendislik Eğitim Programları Değerlendirme ve Akreditasyon Derneği (MÜDEK), ülkemizdeki çeşitli mühendislik eğitim programları için akreditasyon, değerlendirme ve bilgilendirme çalışmaları yaparak, Türkiye’de mühendislik eğitimi kalitesinin yükseltilmesine katkıda bulunmak amacıyla faaliyet gösteren bağımsız bir kuruluştur.*

MÜDEK, 2002 yılında Türkiye ve KKTC’de mühendislik eğitimi veren fakültelerin dekanlarından oluşan *Mühendislik Dekanları Konseyi (MDK)* tarafından, bu fakültelerin mühendislik lisans programlarının değerlendirmesi için ayrıntılı bir program düzenlemek ve uygulamak üzere, *Mühendislik Değerlendirme Kurulu* adı ile bağımsız bir platform olarak kurulmuş ve 2007 yılında dernekleşmiştir.

MÜDEK idari personeli dışında, MÜDEK kurulları, komiteleri, çalışma grupları ve akreditasyon değerlendirme takımlarında görev alan tüm kişiler herhangi bir ücret almadan gönüllülük esasına göre çalışırlar.

MÜDEK,

- 2003 yılında mühendislik programlarının değerlendirmesine başlamış,
- 17 Kasım 2006 tarihinde Avrupa Mühendislik Eğitimi Akreditasyon Ağı (ENAAE - European Network for Accreditation of Engineering Education) adlı kuruluşa üye olmuş,
- 25 Ocak 2007 tarihinde MÜDEK kısa adını kullanmaya devam ederek Mühendislik Eğitim Programları Değerlendirme ve Akreditasyon Derneği adında bir sivil toplum kuruluşuna dönüşerek tüzel kişilik kazanmış,
- 16 Kasım 2007 tarihinde Yükseköğretim Kurulu (YÖK) tarafından yükseköğretim kurumlarının mühendislik programlarında ulusal, sektörel ve program yeterlilikleri odaklı ulusal bir kalite güvence kuruluşu olarak resmen tanınmış, beş yıl süreli bu tanınma 01 Şubat 2013 tarihinde beş yıllığına yenilenmiş,
- 21 Ocak 2009 tarihinden itibaren akredite edeceği mühendislik eğitimi programlarına EUR-ACE Label vermek üzere ENAAE tarafından yetkilendirilmiş,
- 25 Haziran 2011 tarihinde IEA (International Engineering Alliance) Washington Accord’a aday üye (Provisional Status) olmuş ve
- 15 Haziran 2012 tarihinde IEA -Washington Accord’a tam üye (Full Member Signatory) olmuştur.



## ■ HABERLER

### Akademik Yıl Açılış Töreni

Üniversitemizin 2014 – 2015 Akademik Yılı Açılışı düzenlenen bir törenle gerçekleştirildi.

Törene Üniversite Mütevelli Heyet Başkanı ve Üyeleri; Rektör ve Rektör Yardımcıları, Öğretim Elemanları ve üniversite personeli ile öğrenciler katılım gösterdi.

Saygı duruşu ve İstiklal Marşımızın okunması ile başlayan Tören, Sayın Rektörümüzün açılış konuşması ile devam etti. Konuşmaların ardından küçük bir müzik dinletisi yapılarak Akademik Yılın İlk Dersine geçildi. İlk Ders, Güzel Sanatlar Tasarım ve Mimarlık Fakültesi Öğretim Üyesi Prof. Dr. Haluk Pamir tarafından ele alınan “21. Yüzyılda Yeni Yerleşimler ve Yapılar” oldu.

Tören’e, Üniversitede 10. Hizmet yılını dolduran personelin ödülleri verilmesi ile devam edildi. On yılını dolduran personelin isimleri şöyledir;

- |                                                    |
|----------------------------------------------------|
| 1. PROF. DR. MUSTAFA İSMİHAN                       |
| 2. DOÇ.DR. ABDULLAH ÖZBEKLER                       |
| 3. YRD.DOÇ.DR. ÜMİT AKSOY                          |
| 4. YRD.DOÇ.DR. BURCU GÜLMEZ TEMUR                  |
| 5. YRD.DOÇ.DR. DEEPTİ MISHRA                       |
| 6. DOKTOR GÖKNUR ARZU AKYÜZ                        |
| 7. ÖĞRT.GÖRV. GÜLER KALEM                          |
| 8. ÖĞRT.GÖRV. GÜZİN TİRKEŞ                         |
| 9. ÖĞRT.GÖRV. CANSU ÇİĞDEM AYDIN                   |
| 10. OKUTMAN TUĞBA ÖNGÜN BAYSAR                     |
| 11. OKUTMAN JALE ÇALIŞKAN                          |
| 12. OKUTMAN ESEN YILMAZ                            |
| 13. OKUTMAN ÖZLEM ULUALP                           |
| 14. OKUTMAN PINAR BEYAZ                            |
| 15. OKUTMAN AMİR SAFAEİ                            |
| 16. KURUMSAL İLETİŞİM MÜDÜRLÜĞÜ AYLA AKKAN         |
| 17. KURUMSAL İLETİŞİM MÜD. SAYIN MERAL ÇOBAN ŞAHİN |
| 18. TEKNİSYEN MEHMET ÇAKMAK                        |
| 19. UZMAN PINAR DEMİRTAŞ                           |
| 20. TEKNİSYEN MUSTAFA EMİN GÖKTAN                  |

Tören de, Akademik yükseltme alan Öğretim Elemanlarının ödülleri verildi. Akademik yükseltme alan Hocalarımızın isimleri şöyledir;



## ■ HABERLER



1. PROF. DR. ATILLA CİHANER MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ
2. PROF. DR. MUSTAFA İSMİHAN İŞLETME FAKÜLTESİ
3. PROF. DR. ŞULE PFIFFER TAŞ GÜZ.SAN. TAS. VE MİMARLIK FAKÜLTESİ
4. DOÇ. DR. AHMET HAKAN ARGEŞO MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ
5. DOÇ.DR. ENDER KESKİNKILIÇ MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ
6. DOÇ.DR. FERİHE ATALAN OZAN FEN EDEBİYAT FAKÜLTESİ
7. DOÇ.DR. HAYRIYE ÖZEN İŞLETME BÖLÜMÜ
8. DOÇ.DR. HİLAL TÜRKOĞLU ŞAŞMAZEL MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ
9. DOÇ.DR. İNCİ ERHAN FEN EDEBİYAT FAKÜLTESİ
10. DOÇ.DR. KORHAN LEVENT ERTÜRK MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ
11. DOÇ.DR. SAVAŞ ZAFER ŞAHİN İŞLETME FAKÜLTESİ
12. DOÇ.DR. SEDAT NAZLIBİLEK MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ
13. DOÇ.DR. ŞAZIYE BALKU MÜHENDİSLİK
14. DOÇ.DR. YASEMİN SARAÇ OYMAK MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ
15. DR.ÖĞR.GRV. BURCU DEVRİM İÇTENBAŞ MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ
16. DR.ÖĞR.GRV. DİLEK DEMİRTEPE SAYGILI FEN EDEBİYAT FAKÜLTESİ
17. DR.ÖĞR.GRV. ELİF KALAYCI İŞLETME FAKÜLTESİ
18. DR.ÖĞR.GRV. GÖKNUR ARZU AKYÜZ MÜHENDİSLİK
19. DR.ÖĞR.GRV. ŞULE TUZLUKAYA İŞLETME FAKÜLTESİ

Bilimsel yayınları ile Üniversitemizi Akademik yayın sıralamasında üst sıralara taşıyan Öğretim elemanlarının ödülleri verilmesi ile Tören, sona erdi.

|    |                                 |              |
|----|---------------------------------|--------------|
| 1  | Doç.Dr. Erdal Karapınar         | Fen Edebiyat |
| 2  | Prof.Dr. Serkan Eryılmaz        | Mühendislik  |
| 3  | Yrd.Doç.Dr. Mehmet Işık         | Mühendislik  |
| 4  | Prof.Dr. Hüseyin Şirin Hüseyin  | Fen Edebiyat |
| 5  | Doç.Dr. Atef Favez Qasrawi      | Mühendislik  |
| 6  | Prof.Dr. Atilla Cihaner         | Mühendislik  |
| 7  | Doç.Dr. Sanjay Mishra           | Mühendislik  |
| 8  | Doç.Dr. Jongee Park             | Mühendislik  |
| 9  | Yrd.Doç.Dr. Mehmet Melikoğlu    | Mühendislik  |
| 10 | Araş.Gör. Emine Gül Cansu Ergun | Mühendislik  |
| 11 | Prof.Dr. Sofia Ostrovska        | Fen Edebiyat |
| 12 | Yrd.Doç.Dr. Filiz Korkmaz       | Mühendislik  |



## ■ HABERLER

|    |                                |                                    |
|----|--------------------------------|------------------------------------|
| 13 | Yrd.Doç.Dr. Nergiz Çağıltay    | Mühendislik                        |
| 14 | Yrd.Doç.Dr. Seha Tirkeş        | Mühendislik                        |
| 15 | Araş.Gör. Bengisen Pekmen      | Fen Edebiyat                       |
| 16 | Araş.Gör. Ümrhan Aydemir Sezer | Mühendislik                        |
| 17 | Doç.Dr. Ahmet Yaşar Özban      | Fen Edebiyat                       |
| 18 | Kamil Yavuz Kapusuz            | Mühendislik                        |
| 19 | Prof.Dr. Vimal Singh           | Mühendislik                        |
| 20 | Prof.Dr.İbrahim Akman          | Mühendislik                        |
| 21 | Prof.Dr. Sümer Şahin           | Mühendislik                        |
| 22 | Yrd.Doç.Dr. Babek Erdebili     | Mühendislik                        |
| 23 | Yrd.Doç.Dr. Belgi Turan        | İşletme                            |
| 24 | Yrd.Doç.Dr. Depthi Mishra      | Mühendislik                        |
| 25 | Yrd.Doç.Dr. Hakan Kayı         | Mühendislik                        |
| 26 | Yrd.Doç.Dr. İ. Baran Uslu      | Mühendislik                        |
| 27 | Prof.Dr. Şule Pfeiffer Taş     | Güzel Sanatlar Tasarım ve Mimarlık |
| 28 | Prof.Dr. Gülhan Özbayoğlu      | Mühendislik                        |
| 29 | Prof.Dr. A. Hikmet Üçışık      | Mühendislik                        |
| 30 | Prof.Dr. Alok Mishra           | Mühendislik                        |
| 31 | Prof.Dr. Ayhan Albostan        | Mühendislik                        |
| 32 | Prof.Dr. Bilgin Kaftanoğlu     | Mühendislik                        |
| 33 | Doç.Dr. Elif Aydın             | Mühendislik                        |
| 34 | Doç.Dr. Feriye Atalan          | Fen Edebiyat                       |
| 35 | Doç.Dr. İnci Erhan             | Fen Edebiyat                       |
| 36 | Doç.Dr. Murat Koyuncu          | Mühendislik                        |
| 37 | Doç.Dr. Sedat Nazlıbilek       | Mühendislik                        |
| 38 | Doç.Dr. Şeniz Özalp Yaman      | Mühendislik                        |
| 39 | Doç.Dr. Vahid Garousi          | Mühendislik                        |
| 40 | Doç.Dr. Yasemin Saraç Oymak    | Mühendislik                        |
| 41 | Doç.Dr. Yıldırım Saldıraner    | Sivil Havacılık                    |
| 42 | Doç.Dr. Dursun Sarı            | Mühendislik                        |
| 43 | Doç.Dr. Uğur Yüksel            | Fen Edebiyat                       |
| 44 | Yrd.Doç.Dr. Burcu Dinçergök    | İşletme                            |
| 45 | Yrd.Doç.Dr. Burcu Gülmez Temur | Fen Edebiyat                       |
| 46 | Yrd.Doç.Dr. Cansu Betin        | Fen Edebiyat                       |
| 47 | Yrd.Doç.Dr. Cenk Aygöl         | İşletme                            |
| 48 | Yrd.Doç.Dr. Çiğdem Turhan      | Mühendislik                        |
| 49 | Yrd.Doç.Dr. Ekin Özgirgin      | Mühendislik                        |
| 50 | Yrd.Doç.Dr. Eray Baran         | Mühendislik                        |



|    |                                 |              |
|----|---------------------------------|--------------|
| 51 | Yrd.Doç.Dr. Erkan Konca         | Mühendislik  |
| 52 | Yrd.Doç.Dr. Erol Özçelik        | Mühendislik  |
| 53 | Yrd.Doç.Dr. Hakan Tora          | Mühendislik  |
| 54 | Yrd.Doç.Dr. Kuğu Tekin          | Fen Edebiyat |
| 55 | Yrd.Doç.Dr. Murat Karakaya      | Mühendislik  |
| 56 | Yrd.Doç.Dr. S.Belgin İşgör      | Mühendislik  |
| 57 | Yrd.Doç.Dr. Seyit Mümün Cilasun | İşletme      |
| 58 | Yrd.Doç.Dr. T. Erman Erkan      | Mühendislik  |
| 59 | Dr.Öğr.Gör. Özgür Avcı          | İşletme      |
| 60 | Dr.Öğr.Gör. Yasemin İşgör       | Mühendislik  |
| 61 | Öğr.Dr. İrem Metin Orta         | Fen Edebiyat |
| 62 | Öğr.Gör. Cansu Çiğdem Aydın     | Mühendislik  |
| 63 | Öğr.Gör. Kerem Kaşkaloğlu       | Fen Edebiyat |
| 64 | Öğr.Gör. Özlem Gümüş Dirilen    | Fen Edebiyat |
| 65 | Araş.Gör. Damla Topallı         | Mühendislik  |
| 66 | Araş.Gör. Mehmet Karaman        | Mühendislik  |
| 67 | Araş.Gör. Metin Kıyan           | Mühendislik  |
| 68 | Araş.Gör. Özge Özgen            | Mühendislik  |
| 69 | Araş.Gör. Sultan Can            | Mühendislik  |
| 70 | Araş. Gör.Barış Karabay         | Mühendislik  |
| 71 | Araş.Gör. Salih Ertan           | Mühendislik  |
| 72 | Quinkia Han                     | Mühendislik  |



## Üniversitemiz Ve Gıda Tarım Ve Hayvancılık Bakanlığı Arasında İşbirliği Ve Paylaşım Protokolü İmzalandı...



Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı ile Üniversitemiz arasında 15 Ocak 2015 tarihinde işbirliği ve paylaşım protokolü imzalandı. Bakanlık ve Üniversitemiz arasında işbirliğinin sağlanarak; Üniversitemizdeki akademik tecrübenin, kamuya aktarılmasının amaçlandığı Protokol; Tarım Reformu Genel Müdür Vekili Dr. Gürsel KÜSEK ve Rektör Prof. Dr. Abdurrahim Özgenoğlu tarafından imzalandı.

Bakanlık teknolojik alt yapısının çalışmalarda kullanımı, teknik danışmanlık alınması, Üniversite içerisinde Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) kullanımının artırılması, Bakanlık CBS ve bilişim uzmanlarının yetiştirilmesi ve diğer kamu kurum ve kuruluşlarının teknik kapasitesinin artırılması, ihtiyaç duyulacak yazılım ve donanım Araştırma-Geliştirme faaliyetlerinin yürütülmesi ve ortaya çıkacak her türlü ürünün proje/ projeler kapsamında üretiminin sağlanması ve Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı ile Atılım Üniversitesi arasında geliştirilecek işbirliği çerçevesinde ülkemizin ve Ortadoğu'nun araştırma, eğitim, bilim ve üretim ihtiyacına cevap verecek ve bununla birlikte Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı ile birlikte Türkiye'nin Coğrafi Bilgi Sistemleri ve bilişim çalışmalarında gelişimini sağlayacak çalışma ve faaliyetlerin gerçekleştirilmesi amaçlanıyor.

## “TangoVar” 2.Atılım Dans ve Müzik Günü

Atılım Üniversitesi Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü Öğretim Üyesi ve Arjantin Tango Eğitmeni Doç. Dr. Hilal Şaşmazel'in akademik danışmanlığında 2010 yılında kurulan Arjantin Tango Dans Topluluğu, üniversitemizde her yıl düzenlenecek olan “2. TangoVar Atılım Dans ve Müzik Günü” etkinliğini gerçekleştirdi. Topluluk öncelikle öğrencilerimizin tangonun tutku dolu atmosferini benimseyip günümüz şartlarına uygun ortak bir kültür eşliğinde birbirleriyle kaynaşmalarına ve sağlam ilişkiler kurmalarına yardımcı olmayı hedeflemekte.

“2. TangoVar Atılım Dans ve Müzik Günü” Semazen gösterisiyle açılışını yaptı, ardından Golden Tango, Freestyle Dans Okulu, Hitit Sanat Spor Klubü ve Derneği, Gazi Üniversitesi Eşli Danslar Topluluğu, Ankyra Tango, Ufuk Üniversitesi Dans ve Sanat Topluluğu, TangoVar Atılım Dans Topluluğu, Gazi Üniversitesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü sanatçıları, Çankaya Belediyesi Eşli Danslar Spor Klubü, Gazi Üniversitesi Müzik Topluluğu, Capital Tango performanslarıyla devam etti.

TangoVar Atılım Dans Topluluğu 2014 koreografisiyle bizleri “Karmakarışık” yaptı. Caro Emerald'in “Tangled Up-Karmakarışık Yap” parçası eşliğinde bu seneki gösterilerini başarıyla sergilediler.



# Atılım Üniversitesi “Girişimcinin Atılımı’nda” İlk Mezunlarını Verdi.



2013 yılında Tübitak TEYDEB tarafından üniversitelerde girişimcilik ve yenilikçilik eğitimi verilmesini başlatmak üzere açılan çağrı programına toplam 14 üniversitenin projeleri kabul edildi. Atılım Üniversitesinden de Girişimcinin Atılımı projesi %100 hibe desteği almaya hak kazandı.

Toplam 4 aylık bir eğitim olan Girişimcinin Atılımı’nda Girişimciliğin Temelleri, Etkili Sunum, Etkili Müzakere, İş Modelleme, Proje Önerisi Hazırlama ve uygulama, Yönetim Becerileri Liderlik ve Karar Alma Teknikleri, Finansal Kaynaklara Erişim ve Yatırımcı ilişkileri Yönetimi, Strateji, Teknoloji ve İnovasyon Yönetimi dersleri modüller halinde verildi. 12 mezun verilen ilk dönem programının sonunda katılımcılar Atılım KOSGEB-TEKMER, TEB Girişimevi, Koç Üniversitesi Kuluçka Merkezi, IBM Girişimevi uzmanlarından oluşan bir jüri karşısında iş fikirlerini sundular. Jüri, potansiyel girişimcilerimizi başarılı bulduğunu belirtti.

Mezunlarımızdan ve potansiyel işlerinden bahsetmek gerekirse Yardımcı Doçent Dr. Besim Baranoğlu, Araştırma Görevlisi Ayça Göçmen, Mustafa Gücenmez ve İhsan Doğaç Usta’dan oluşan mezun takımlarımızdan biri, çok yüksek ücretli olduğu için çoğu KOBİ’nin satın alamadığı bazı mühendislik programlarına cloud üzerinden ucuz erişim sağlıyorlar. CalCloud adı verdikleri bu proje ile takımımız Tübitak’ın Teknogirişim Sermaye Desteği’ne başvurmaya hazırlanmaktadır.

Mustafa Gücenmez’in Atılım Üniversitesi bünyesinde kurulan ÖnKuluçka Merkezi’nde başlattığı bir başka proje ise bir sosyal girişimcilik projesi. Bu proje kapsamında bilgisayar, yazılım, bilişim ve elektrik elektronik bölümü öğrencilerinin piyasada talep görecektir projelerde çalışmak üzere gruplar halinde eğitime alınması ve disiplinli bir şekilde baştan sona proje çıkarmaları amaçlanıyor. Hedef ise öğrencilerin mezun olmadan proje tecrübeleri kazanmaları ve ‘iş’ iş yaparken öğrenmelerini sağlamak.

Müzeyyen Karagöz Daikin firması tarafından başlatılan Sakura projesinde Türkiye çapında 350 başvurudan 14 girişimci arasına girdi. KOSGEB KALDER tarafından verilecek sermaye ve Daikin’in desteği ile kendi klima distribütörlüğünü kuracak.

Eray Okkalı ve Uğur Sezgin’den oluşan ERA TELEMETRİ takımı ise kendi geliştirdiği sıcaklık, nem takip sistemini JERA Elektronik ortaklığı ile Ankara genelinde ecza depolarına ve son kullanıcı olarak da eczanlere dağıtmaya başladı. Bir ay içinde 45 adet ürün satıldı.

Öğrencilerimizin bu başarılı çalışmaları ve gelecek vaat eden girişimci fikirleri Atılım Üniversitesi tarafından ilgiyle takip edildi ve bu projelerde başarı gösteren öğrencilere 21 Ekim 2014 Salı günü gerçekleştirilen; Rektör Yardımcıları, Dekanlar ve öğretim elemanlarının da katıldığı bir toplantıyla Rektör Prof. Dr. Abdurrahim Özgenoğlu tarafından sertifikaları takdim edildi.

Atılım Üniversitesi Girişimcinin Atılımı projesi üç akademik dönem daha Atılım Üniversitesi mensuplarına verilmeye devam edilecek.



## Sanal Stüdyo Teknolojileri ile Uzaktan Eğitim Türkiye’de ilk kez Atılım’da



Atılım Üniversitesi 2014 yılında yaptığı sanal stüdyo teknolojisi yatırımıyla uzaktan eğitim faaliyetlerinde video ders içeriği üretimine başladı. Dünyada uzaktan eğitim sistemlerinde standart olarak kullanılan video ders içerikleri bu sayede Türkiye’de ilk defa Atılım Üniversitesi’nin yenilikçi ve global vizyonuyla öğrencilerine sunulmaya başlandı.

Gerek uzaktan eğitim, gerekse de örgün eğitim programlarımıza devam eden öğrencilerimiz bu sistemle aldıkları derslerin tüm dönemi kapsayan profesyonel stüdyo kayıtlarına, yine Üniversitemizce geliştirilen ve internet üzerinden yayın yapan video platformu üzerinden 7 gün 24 saat ulaşarak derslerini tekrar tekrar izleyebiliyor ve tartışma saatlerinde dersin öğretim elemanı ile birebir soru-cevap yapma imkanı buluyorlar.

Eğitimde reform sayılacak bu uygulamalarla Üniversitemiz, ülkemizin dört bir yanından ve ayrıca uluslararası pek çok öğrenciye, lisans ve yüksek lisans eğitimlerinde internet bağlantısı olan her yerden ulaşabilecekleri video ders malzemesi ve zengin içerikli elektronik ders kitabı sunarak, coğrafi ve sosyal şartlar sebebiyle ortaya çıkan fırsat eşitsizliklerini ortadan kaldırıyor ve teknolojiyi etkin kullanan, ulusal ve evrensel düzeyde donanıma sahip bireyler yetiştiriyor.

## Ankara Ostim Ekopark’ın Yönetici Şirketi Kuruluşu İçin İmza Töreni Yapıldı

Türkiye’nin ilk tematik yenilenebilir enerji teknoparkı olan Ankara Ostim Ekopark’ın yönetici şirketi kuruluşu için imza töreni yapıldı. Proje kapsamında, Ekopark’ın paydaşı olan Ankara Üniversitesi, Atılım Üniversitesi, Başkent Üniversitesi, Çankaya Üniversitesi, Hacettepe Üniversitesi, TOBB ETÜ Üniversitesinin katılımları ile Ostim arazisi üzerinde yerini alacak şirketin kuruluşu nedeniyle Ostim OSB Yeni İdare Binası’nda imza töreni düzenlendi. Törene Ostim OSB Başkanı Orhan Aydın, Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Bilim ve Teknoloji Genel Müdürü Cevahir Uzkurt, Üniversitemizin rektörü Prof.Dr. Abdürrahim Özgenoğlu, rektör yardımcımız Prof.Dr. Hasan U. Akay, TTO Yöneticimiz Dr. Alper Ünler ve paydaş üniversitelerin rektörleri ile diğer paydaşların temsilcileri katıldı.

Konuşmaların ardından Ankara’da yerleşik 6 üniversitenin rektörleri ve temsilcileri tarafından şirket ana sözleşmesi imzalandı. Proje kapsamında ayrıca paydaş üniversitelerin Teknoloji Transfer Ofisleri bünyesinde araştırma yapacak olan akademisyenler de çevre ve enerji



konusunda bilgi-birikim ile çalışmalarını Ostim Ekopark ile paylaşacak.

Ostim Stadı’nın yanındaki 87 dönümlük arazi üzerine kurulacak Ekopark, yönetici şirketine Ankara’da yerleşik 6 üniversitenin (Ankara, Atılım, TOBB Ekonomi ve Teknoloji, Hacettepe, Çankaya ve Başkent) bir araya geldiği tek girişim olma özelliğini taşıyor. Ekopark’ın 2 yıl içinde tamamlanması planlanan ve 9 milyon liraya mal olacak 5 bin metrekarelik ilk etap binasında, 75 firma Ar-Ge faaliyetlerinde bulunacak. Ekoparkta Ar-Ge alanlarının yanı sıra laboratuvarlar, eşleştirme ve bilgi merkezi ile kütüphane, konferans ve sergi alanı, müze ve konuyla ilgili kamu temsilcilikleri bulunacak.



## ■ HABERLER

### Diplomacy O'clock, Theodora Bakoyannis'i Konuk Etti

Yunanistan eski Dışişleri Bakanı (2006-2009) ve halen iktidardaki Yeni Demokrasi Partisi'nin milletvekili Theodora Bakoyannis Atılım Üniversitesinde.

Atılım Üniversitesi İşletme Fakültesi tarafından iki yıldır uygulanan pek çok diplomatin öğrenciler, akademisyenler ve konunun muhatapları ile buluşmasına aynı zamanda fikir alışverişine imkan sağlayan Diplomacy O'clock programının bu dönem ilk konuğu Theodora Bakoyannis oldu.

22 Ekim 2014 Tarihinde Türkiye'ye gelen Dora Bakoyannis hava alanında Dışişleri Bakanı Sayın Mevlüt Çavuşoğlu tarafından karşılanarak kısa bir görüşme yaptı.

23 Ekim Perşembe günü saat 11.00'de gerçekleşecek konuşma öncesinde Atılım Üniversitesine gelen Bakoyannis önce Kütüphane binasını gezerek bilgi aldı. Ardından Rektör Prof. Dr. Abdurrahim Özgenoğlu, İşletme Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Hasan Ünal ve beraberinde ki heyet ile birlikte Mütevelli Heyet Başkanı Sayın Yalçın Zaim tarafından ağırladı.

Orhan Zaim Salonunda gerçekleştirilen, basın mensuplarının da yoğun ilgi gösterdiği Konferansın bitiminde basın mensupları ve diğer katılımcıların sorularını cevaplayan Bakoyannis öğlen yemeğinin ardından ayrıldı.



### Diplomacy O'clock, Richard MOORE'u Konuk Etti

Birleşik Krallık Türkiye Büyükelçisi Richard Moore Atılım Üniversitesinde.

Atılım Üniversitesi İşletme Fakültesi tarafından iki yıldır uygulanan pek çok diplomatin öğrenciler, akademisyenler ve konunun muhatapları ile buluşmasına aynı zamanda fikir alışverişine imkan sağlayan Diplomacy O'clock programının bu dönem ikinci konuğu Richard Moore oldu. 5 Kasım 2014 Çarşamba günü saat 11.00'de gerçekleşen konuşma, üniversite öğrencileri, akademisyenler ve basın mensupları tarafından takip edildi.

Richard Moore ve beraberinde ki heyetin kısa bir kampus gezisinin ardından Atılım Üniversitesi Kütüphanesi, Kadriye Zaim Konferans Salonunda gerçekleşen Konferans aynı zamanda atilimtv.atilim.edu.tr adresinden canlı olarak yayınlandı.



## Kazakistan Cumhuriyeti Türkiye Büyükelçisi Sayın Prof. Dr. Canseyit Tüymebayev'i Konuk Etti

Atılım Üniversitesi İşletme Fakültesi tarafından iki yıldır uygulanan pek çok diplomatin öğrenciler, akademisyenler ve konunun muhatapları ile buluşmasına aynı zamanda fikir alışverişine imkan sağlayan Diplomacy O'clock programının bu dönem üçüncü konuğu kendisi de dünyaca tanınan bir bilim adamı olan Sayın Prof. Dr. Canseyit Tüymebayev oldu. 2 Aralık 2014 Salı günü saat 11.00'de gerçekleşen konuşma, üniversite öğrencileri, akademisyenler ve basın mensupları tarafından takip edildi. Prof. Dr. Canseyit Tüymebayev Kazakistan Cumhuriyeti'nin Türkiye Büyükelçisi olmadan önce ülkesinin Rusya Federasyonu nezdinde Büyükelçiliği ve Kazakistan Cumhuriyeti Eğitim ve Bilim Bakanlığı görevlerinde bulunmuştu.

Sayın Prof. Dr. Canseyit Tüymebayev ve beraberindeki heyetin kısa bir kampus gezisinin ardından Atılım Üniversitesi Kütüphanesi, Kadriye Zaim Konferans Salonunda gerçekleşen Konferans, aynı zamanda atilimtv.atilim.edu.tr adresinden canlı olarak yayınlandı. Prof. Dr. Canseyit Tüymebayev konuşmasında Kazakistan'ın hızla



kalkınmasında çok taraflı işbirliği ve eğitime verilen özel önemi vurgularken, Kazakistan'ın Avrasya coğrafyasında her türlü işbirliği platformunun kuruluşunun öncüsü olduğu gerçeğini hatırlattı.

## A.B.D Ankara Büyükelçiliği Siyasi Müsteşarı Justin P. Friedman Üniversitemizdeydi

Atılım Üniversitesi İşletme Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Hasan Ünal'ın öncülüğünde iki yıldır düzenlenen, pek çok diplomatin öğrenciler, akademisyenler ve konunun muhatapları ile buluşmasına, aynı zamanda fikir alışverişine imkan sağlayan Diplomacy O'clock programının bu dönem dördüncü konuğu Amerika Birleşik Devletleri Ankara Büyükelçiliği Siyasi Müsteşarı Justin P. Friedman oldu. 11 Aralık 2014 Perşembe günü saat 11.00'de Atılım Üniversitesi Kadriye Zaim Kütüphanesi'nde gerçekleşen konuşma kalabalık bir öğrenci, akademisyen ve basın mensubu grup tarafından ilgi ile izlenildi. ABD dış politikasının genel çerçevesi hakkında kapsamlı bir değerler analizi sunan Friedman konuşmasında Türkiye-ABD ilişkilerini oluşturan ana eksenden ve mevcut zorluklardan da bahsetti. Enerji diplomasindeki uzmanlığı ile tanınan Friedman'ın konuşmasının ardından Atılım Üniversitesi öğrencilerinin uzun bir zoru cevap bölümü sırasında sordukları sorular Friedman tarafından açıklıkla cevaplandı. Başta Suriye, Ukrayna ve AB süreçleri olmak üzere ABD'nin Türkiye'nin komşuluk alanına giren bölgelerdeki politikalarını anlatan Friedman konuşmasının ardından katıldığı öğle yemeğinde Atılım akademisyenleri ile bir araya geldi.



# Atılım Üniversitesi Mimarlık Bölümü öğrencilerinin “toplum için mimarlık” tasarımları Mamak’ta “toplumla buluş”tu.

Mimarlık Bölümü öğrencilerinin tasarladıkları Mamak Dostlar-Şirintepe gecekondu alanında alternatif yaşam/konut alanı projesi, Mamak’taki toplum-mimarlık buluşmasında sergilendi.

Toplum için mimarlık teması ile yola çıkan Güzel Sanatlar Tasarım ve Mimarlık Fakültesinde, Mimarlık Bölümü ikinci sınıf öğrencileri mimari tasarım stüdyosunda Mamak Dostlar ve Şirintepe gecekondu mahallelerinde alternatif bir yaşam alanı ve konut tasarladı. Proje koordinatörü Emel Akın; Yeşim Uysal, Mete Öz, Reha Benderlioğlu ve Hüseyin Bütüner ile birlikte yürüttükleri stüdyoda, öğrencilerden, Dostlar ve Şirintepe’de rant odaklı değil, “toplum için tasarım” hedefi ile mevcut alanın yoğunluğunu hiçbir şekilde artırmayan, sadece fiziksel değil, aynı zamanda ekonomik ve sosyal dönüşümün de düşünülmesinin, yapı-çevre, kent-kimlik-yerellik, yer-bağlam ilişkilerinin dikkate alınmasının, yapı ölçeğinde işlev-kültür, mekân-form, iç-diş mekân, açık-yarı açık-kapalı mekân ilişkilerinin kurulmasının, kendi yer özgünlüğünü kaybetmeyen, yerselliği dikkate alan, kendine özgü ve özgün tasarımların yapılmasının beklendiğini ifade etti.

Emel Akın, 4 aylık bir çalışmanın ürünü olan tasarımların, geçmişi 1970’lere dayanan Mamak Açık Hava Sinemasında öğrenciler, akademisyenler ve uzmanların ve Mamak halkının birlikte gerçekleştirdiği bir etkinlikte toplumla paylaşılmasının mimarlık eğitimi için çok anlamlı olduğunu ifade etti. Etkinlik, ODTÜ Mimarlık Bölümü öğretim üyesi Güven Arif Sargın, Bilkent Üniversitesi Siyaset Bilimi Bölümü öğretim üyesi Tahire Erman, Gazi Üniversitesi Şehir Planlama öğretim üyesi Özlem Güzey, Mimarlar Odası Ankara Şubesi Eski Başkanı Ali Hakkan, Atılım Üniversitesi öğretim üyeleri Emel Akın ve Yeşim Uysal’ın gecekondu ve kentsel dönüşüm konularındaki sunumlarının ardından Atılım Üniversitesi Rektörü Abdurrahim Özgenoğlu, üniversitelerin eğitim-öğretim, araştırma ve topluma hizmet amaçlarının bu projede buluştuğunu ifade ederek öğrenci projelerinin sergi açılışını yaptı.

Gözleme-ayran eşliğinde proje ve maket sergileri gezildi, öğrenciler projeleri hakkında bilgi verdi. Etkinliğin bir sonraki aşamasında Mamak halkı, akademisyenler, öğrenciler ve uzmanlar, birlikte gecekondu, kentsel dönüşüm konularında tartıştı, konuştu.

Emel Akın, Mamak bölge halkının sosyal etkinlik alanı olan nostaljik Açık Hava Sinemasında toplumun farklı kesimlerini bir araya getirerek mimarlık eğitiminde toplumsallaşmanın önemli bir örneğini gösterdiklerini ve bir ilki gerçekleştirdiklerini söyledi.



## “Diploma Eki Etiketİ”

Atılım Üniversitesi 2013 yılında Avrupa Komisyonu’na yaptığı başvurunun değerlendirilmesi sonucunda “Diploma Eki Etiketİ” ödülü almaya hak kazanmıştır.

Bologna Süreci kapsamında uluslararasılaşma çalışmalarını sürdüren Atılım Üniversitesi’nin Üniversitemiz AB&Uluslararası İlişkiler Ofisi koordinasyonunda, Öğrenci İşleri Dairesi Başkanlığı, Bilgi İşlem Daire Başkanlığı ile yürütülen çalışmalar neticesinde Atılım Üniversitesi 1 Haziran 2013 tarihinde “Diploma Eki Etiketİ” için Türk Ulusal Ajansına müracaat etmiştir. Yapılan değerlendirmeden geçen Diploma Eki örneklerimiz, daha sonra Avrupa Komisyonunun değerlendirmesinden de geçmiş ve ödülü almaya hak kazanmıştır.

Diploma Eki-Diploma Supplement (DS), uluslararası saydamlığı pekiştirmeyi hedefleyen, elde edilmiş yeti ve beceriler ile bunların ifade edildiği diploma, derece, sertifika gibi belgelerin, akademik, meslekî olarak tanınmasını sağlamaya yönelik, bir



yükseköğretim diplomasına ek olarak verilen belge olarak tanımlanıyor.

Avrupa Komisyonu’nu tarafından bu belgeyi almaya hak kazanan 36 yükseköğretim kurumu arasında Üniversitemiz de yer almıştır. 17 Aralık 2014 tarihinde Rektör Yardımcımız Prof. Dr. İsmail Bircan’ın da katıldığı törenle Avrupa Komisyonu tarafından verilen DS Etiketİ (Diploma Supplement Label) öğrencilerin aldıkları eğitimin uluslararası alanda tanınmasını sağlayacaktır.

## Döner Kanat Teknoloji Merkezi Sözleşmeleri İmza Törenine Katıldık

Savunma Sanayi Müsteşarlığı’nın (SSM) tedarik makamı ve Türk Havacılık ve Uzay Sanayi A.Ş.’nin (TUSAŞ) ana yüklenici olduğu Özgün Helikopter Programında, TUSAŞ’ın ODTÜ – Teknokent tesislerinde kurulmuş olan Döner Kanat Teknoloji Merkezi (DKTM) tarafından takip edilecek ilk projelerle ilgili imza töreni 22.12.2014 tarihinde TUSAŞ Kazan Tesislerinde gerçekleştirildi.

Üniversitemiz Makine Mühendisliği Bölümü Öğretim Üyelerinden Yrd. Doç. Dr. Özgür Aslan tarafından hazırlanıp sunulan ve TUSAŞ ve SSM tarafından uygun görülerek kabul edilen “ÖZGÜN HELİKOPTER PROGRAMI KAPSAMINDA TBC SİSTEMLERİN NUMERİK MODELLENMESİ VE SİMÜLASYONU” başlıklı projenin de içinde olduğu toplam 6 adet proje ile ilgili imzalar; üniversiteler, TUSAŞ ve SSM temsilcileri tarafından atıldı.

“Döner Kanat Teknoloji Merkezi Sözleşmeleri imza törenine, SSM Müsteşarı Prof. Dr. İsmail Demir, TUSAŞ Genel Müdürü Muharrem Dörtkaşlı ve diğer yetkililer ile, Üniversitemizi temsilen Rektörümüz Prof. Dr. Abdurrahim Özgenoğlu, Rektör Yardımcımız Prof. Dr. Hasan U. Akay, Mühendislik Fakültesi Dekanımız Prof. Dr. Gülhan Özbayoğlu, Makine Mühendisliği Bölüm Başkanımız Prof. Dr. Sümer Şahin, Proje Yürütücüsü Yrd. Doç. Dr. Özgür Aslan ve TTO Yöneticisi Dr. Alper Ünler katıldı.



# Yenimahalle Belediye Başkanı Fethi Yaşar Konferans ile Öğrencilerle Buluştu

Üniversitemiz Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Bölümü tarafından hazırlanan, "Bir Belediye Başkanının Gözünden" konulu konferans ile öğrencilerimiz ve akademisyenlerimiz Yenimahalle Belediye Başkanı Fethi Yaşar ile bir araya geldi. Üniversitemizin Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi bölümünde bulunan, Türkiye'deki benzer hiçbir bölümde bulunmayan "Kamusal Akıl Stüdyosu (KAS)" uygulaması kapsamında Yenimahalle Belediyesini inceleyen Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Bölümü 2. Sınıf öğrencileri Belediye Başkanına sorularını yöneltti. Mevcut kuramsal derslerin yanı sıra



tamamen uygulamaya dayalı bir dizi atölye çalışmasını içeren Kamusal Akıl Stüdyosu öğrencileri uygulama ile tanışırken bölümü de araştırma nesnesine yakınlaştırmayı, üniversite ile kamu kurumları arasında organik işbirliklerinin kurulmasını sağlamayı hedefle çalışmalarına 2009 yılında başlamıştı. Bu süre zarfı içerisinde birçok kurumla işbirliği yapılmış, öğrenciler uygulamada ki yaşanan durumları doğrudan kendileri deneyimlemeye başlamıştı. Daha önceki yıllar içerisinde Çankaya Belediyesi, Altındağ Belediyesi, Keçiören Belediyesi ve Gölbaşı Belediyesi incelenmiş, analiz edilmiş ve öğrencilerimiz inceledikleri alanlar ile ilgili projeler üretmişlerdi. Bu yıl Yenimahalle Belediyesini inceleyen ve analiz aşamasında olan öğrencilerimiz, kafalarında ki soruları düzenlenen Konferans ile başkana yöneltme fırsatı buldu. Etkinliğe başka fakülteden öğrencilerimizin yanı sıra, akademisyenlerimiz ve Atılım TV üzerinden Canlı Yayın ile izleyen seyircilerimiz katıldı. Öğrencilerimiz ayrıca geçtiğimiz yıllarda olduğu gibi bu yıl da, inceleme çalışmalarından hareket ederek, mevcut sorun ve potansiyelleri dikkate alarak 2. Dönem içerisinde proje eğitimi alarak, danışman hocaları ile birlikte Yenimahalle Belediyesi için proje üretecekler.

## 2014'ün İz Bırakan Öğrencileri Fakülteleriyle Buluştu



2013-2014 akademik yıl sonunda seçilen Atılım Üniversitesinin 50 İz Bırakan Öğrencileri'nden halen Üniversitemizde eğitim görenlerle birlikte öğrencilerin bağlı bulundukları fakülte dekanları, bölüm başkanları ve öğretim elemanları Kasım ayı içerisinde buluştular. Provostluğun bu yıl başlattığı program çerçevesinde gerçekleşen toplantıya, Provostumuz Prof. Dr. Hasan Akay ile birlikte Kültür Müdürlüğü, Kariyer Planlama ve Mezunlarla İlişkiler Koordinatörlüğü ve Kurumsal İşletişim ve Tanıtım Müdürlüğü temsilcilerinin yanı sıra evsahibi olarak fakülte dekanı, bölüm başkanları ve öğretim elemanları katıldı.

Toplantılarda öğrenciler iz bıraktıkları konularda katılanlara bilgi vererek programın kendilerine faaliyetlerinin taktir görmesi ve onlara hedefler sağlaması açısından yararlı olduğuna değindiler. Öğrenciler, programa seçilmeden önce ve seçildikten sonra da çalıştıkları Başarıyı Paylaşım, LAP Lisans Araştırma Projeleri, ASEL 351 Sosyal Sorumluluk Projeleri, Atılım'ı Yaşamak, Hayata Atılım ve Girişimcinin Atılımı gibi programlardaki faaliyetleri ile birlikte yurt dışı ve müfredat dışı staj deneyimlerinden, sanayi projelerinden, sunum yaptıkları konferanslardan bahsettiler; Üniversite'ye bağlılık ve hizmet verme duygularını dile getirdiler.



• 17 Kasım 2014 Mühendislik Fakültesi ile mensupları ile buluşma.

**Katılan İz Birakanlar ve bölümleri:**

- Tuğçe Çekilli, İmalat Mühendisliği Bölümü
- Umut Demiralan, Makine Mühendisliği Bölümü
- Abdullah Emre Ekinci, İnşaat Mühendisliği Bölümü
- Mehmetcan Fal, Bilişim Sistemleri Mühendisliği ve Psikoloji (çift anadal)
- Burcu İyison, Yazılım Mühendisliği Bölümü
- Sercan Sopacı, İnşaat Mühendisliği Bölümü
- Turan Ozan Şahbenderoğlu, Yazılım Mühendisliği Bölümü
- Fatma Nur Şen, Makine Mühendisliği Bölümü
- Şafak Tarazan, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
- Mustafa Anıl Tuncel, Yazılım Mühendisliği Bölümü

19 Kasım 2014 Fen Edebiyat Fakültesi mensupları ile buluşma.

**Katılan İz Birakanlar ve bölümleri:**

- Elçin Çağlar, Psikoloji
- Damla Doğru, Psikoloji
- Sümeyra Haşımoğlu, Psikoloji
- Yıldız Merve Kutlu, Psikoloji B
- Yeliz Pektaş, İngiliz Dili ve Edebiyatı
- Sena Tekinay, Psikoloji

20 Kasım 2014 Güzel Sanatlar, Tasarım ve Mimarlık Fakültesi, Hukuk Fakültesi ve İşletme Fakültesi mensupları ile buluşma.

**Katılan İz Birakanlar ve bölümleri:**

- Aslınur Demir, Hukuk Fakültesi
- Kemal Çağrı Derekaya, Hukuk Fakültesi
- Cem Kalsen, Hukuk Fakültesi
- Yeliz Ünal, Moda ve Tekstil Tasarımı
- Gönül Yazar, Moda ve Tekstil Tasarımı
- Utku Yıldız, Uluslararası İlişkiler ve Mütercim Tercümanlık (çift anadal)

İz Birakan öğrencilerimizin başarılarının sürekli olmasını diliyoruz.

Programla ilgili bilgileri <http://izbirakan50ogrenci.atilim.edu.tr/> adresli sayfadan öğrenebilirsiniz.

Çift anadal yapan öğrencilerimiz iki ayrı daldaki yüklü programlarını önceden plan yaparak, zamanlarını iyi yöneterek ve çok çalışıp aynı anda ders dışı etkinliklerini ve sosyal hayatlarını güç de olsa yürütmeyi nasıl başardıklarını anlattılar. Daha fazla etkinliklere katılabilmek için ders programlarının haftada bir gün öğleden sonrası boş bırakılacak şekilde yapılması, kampüsteki etkinliklerin mümkünse saat 16:00'dan sonra olması, programa seçilmek için kullanılan kriterlerden genel not ortalamasının etkisinin azaltılması gibi önerilerde bulundular.

Öğrencilerin programa başvurmaları için en etkili teşvikin öğretim elemanlarının kendilerini aday göstermesi ile olduğunu belirterek, bu konuda danışmanlığın öneminden bahsettiler. Bir kısmı toplam iki hakları olduğu için gelecek yılki yarışmaya da katılacaklarını söyleyerek, programa başvuru sürecinin kendilerine ayrıca yaptıkları faaliyetleri zamanında belgeleme alışkanlığı öğrettiğinden söz ettiler.

Toplantılara ev sahipliği yapan fakülte temsilcileri, öğrencilerimizin başarılarından gurur duyduklarını, onları tebrik ettiklerini, başarılarının sürekli olmasını dilediklerini söyleyerek; İz Birakanlar Programı'nın yararlarının büyük olduğunu ve bu yıl başlatılan İz Birakanlarla Buluşma Programı'nın ileride tüm fakültelerin yöneticileri ve temsilcileri ile birlikte gerçekleşmesini temenni ettiler. Bunun daha fazla sinerji yaratacağını belirttiler.



## ■ HABERLER

# KADRIYE ZAIM KÜTÜPHANESİ Türkiye adresli açık erişim arşivlerinin OpenDOAR'daki sıralamalarında 14. Sırada

Ankara'nın en büyük ve en görkemli kütüphanelerinden biri olan Atılım Üniversitesi Kadriye Zaim Kütüphanesi Directory of Open Access Repositories (OpenDOAR)'dan 28.08.2014 tarihinde alınan verilere göre, OpenDOAR'da indekslenen toplam 2730 adet açık arşiv sistemi arasında kayıtlı olan toplam 45 adet Türkiye adresli açık arşivin sıralamasında; Vakıf Üniversiteleri arasında 7 ve Devlet ve Vakıf Üniversiteleri arasında 14. sırada yer aldı.

8108 metrekarelik alanı ile Ankara'nın 3. Büyük kütüphanesi durumundaki Kadriye Zaim Kütüphanesi ekip ruhu, hizmet ve mükemmellik vizyonuyla tüm mensuplarımıza ve araştırmacılara hizmet veriyor.



| OPENDOAR Sıra No | Kurumsal Arşivler                                                            | Ülke   | Kayıt Sayıları | Yazılımlar |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------|------------|
| 413              | Ankara University Archive System                                             | Turkey | 25502          | MITOS      |
| 514              | Sabancı University Research Database                                         | Turkey | 18797          | EPrints    |
| 528              | Dokuz Eylul University Open Archive System                                   | Turkey | 18066          | MITOS      |
| 580              | Koç University Digital Collections                                           | Turkey | 15672          | CONTENTdm  |
| 767              | Gazi University Archive System                                               | Turkey | 10240          | [Unknown]  |
| 1603             | Marmara University Open Archive Repository                                   | Turkey | 1937           | DSpace     |
| 1615             | DSpace@FSM Vakıf University                                                  | Turkey | 1914           | DSpace     |
| 1621             | Ulusal Üniversitelerarası Açık Erişim Sistemi – Bahçeşehir Üniversitesi      | Turkey | 1896           | MITOS      |
| 1697             | DSpace@Dogus                                                                 | Turkey | 1567           | DSpace     |
| 1771             | DSpace@IZTECH                                                                | Turkey | 1264           | DSpace     |
| 1781             | Trakya University Academic Open Access System                                | Turkey | 1229           | DSpace     |
| 1850             | Mersin Üniversitesi Açık Erişim Sistemi/Mersin University Open Access System | Turkey | 1040           | MITOS      |
| 1883             | DSpace@GOP                                                                   | Turkey | 974            | DSpace     |
| 1927             | Atılım University Open Archive System                                        | Turkey | 866            | MITOS      |
| 580              | Koç University Digital Collections                                           | Turkey | 15672          | CONTENTdm  |
| 767              | Gazi University Archive System                                               | Turkey | 10240          | [Unknown]  |
| 1603             | Marmara University Open Archive Repository                                   | Turkey | 1937           | DSpace     |
| 1615             | DSpace@FSM Vakıf University                                                  | Turkey | 1914           | DSpace     |
| 1621             | Ulusal Üniversitelerarası Açık Erişim Sistemi – Bahçeşehir Üniversitesi      | Turkey | 1896           | MITOS      |
| 1697             | DSpace@Dogus                                                                 | Turkey | 1567           | DSpace     |
| 1771             | DSpace@IZTECH                                                                | Turkey | 1264           | DSpace     |





Kadriye Zaim Kütüphanesinde;

- **Zemin katta:** Kafe, konferans ve sergi salonu, serbest çalışma salonu, ödünç verme bankosu, referans kaynaklar, rezerv koleksiyon, Selfcheck ve yeni gelen kitaplar bölümü yer almaktadır.

- **1. Katta ;** Sosyal Bilimler ( A-J ve K-P) konulu kitaplar
- **2. Katta;** Fen Bilimleri (Q-Z) ile süreli yayınların
- **3. Katta;** Medya Merkezi, Ankara Arşivi ve Kurumsal Arşiv bulunmaktadır.

**Atılım Üniversitesi Kadriye Zaim Kütüphanesi Koleksiyonu;**

- **Kitaplar:** 74.100
- **E-Kitap:** 92.628
- **Süreli Yayınlar:** 1645
- **E-Dergiler:** 29.325
- **Multimedya:** 3.184
- **Veri Tabanları:** 26

### Katalog Tarama

Kütüphanemizde 'MİLAS' otomasyon sistemi kullanılmaktadır. Kullanıcılar, çevrimiçi olarak ;eser adı, yazar adı, konu başlığı, anahtar kelimeler gibi seçenekler ile basit ve gelişmiş sorgulama yapılabilmektedir.

### Rezerve ve ödünç işlemleri

- Ödünç verme bankosuna gelmeden Selfcheck sistemi ile ödünç ve iade işlemleri gerçekleştirilebilir.
- Kullanıcılar, kütüphane hesapları ile ödünç aldıkları yayının süresini uzatabilir veya rezerve edebilmektedir.

### Çalışma Odalarımız

Kareller: Kütüphanemizde toplam 12 kare bulunmaktadır ve tek kişilik çalışma imkânı sağlamaktadır.

Seminer Odaları: Kullanıcıların grup çalışmasına olanak sağlayan seminer odaları toplam 8 tanedir.

### Kampüs Dışı Erişim

- Üniversitemizin abone olduğu veri tabanlarına proxy sunucusu kullanılarak kampüs dışından erişilebilmektedir.



## ■ HABERLER



### Oryantasyon Programları

Hafta içi her gün 16.00-17.00 saatleri arasında kullanıcı eğitimi verilmektedir.

### Medya Merkezi

- Merkezde kullanıcılarımız; film izleme ve müzik dinlemenin yanısıra “Ödünç Verme Kuralları” kapsamında görsel ve işitsel materyalleri ödünç alabilme imkânına sahiptirler.
- Merkezimizde sinema salonu ve 4 tane film izlenebilen kareli bulunmaktadır.

### Açık Erişim

Atılım Üniversitesi açık erişimi ile; akademisyenler tarafından üretilen ders notlarına, araştırma raporlarına, konferans bildirilerine, açık erişim dergilerine ve üniversitemizde hazırlanan tezlere erişim imkanı bulunabilmektedir. <http://acikarsiv.atilim.edu.tr/>

### Kurumsal Arşiv

Üniversitemizde gerçekleştirilen akademik etkinlikler dijital ortama kaydedilerek, araştırmacılarımıza sunulmaktadır. <http://kurumsal.library.atilim.edu.tr/tr/index.php>

### Ankara Dijital Kent Arşivi

- Ankara'nın kültürel mirasını ve yaşayan Ankara'yı dijital ortama aktararak, herkesin her yerden ulaşabileceği Dijital Kent Arşivi; Ankara ile ilgili pek çok görsel ve basılı belge içermektedir.
- <http://ankaraarsivi.atilim.edu.tr/>

### E-Bülten

- E-bültenimiz 3 ayda bir yayınlanmaktadır.

### Ulusal ve Uluslararası Üyeliklerimiz

ANKOS (Anadolu Üniversite Kütüphaneleri Konsorsiyumu),

LIBER (The Ligue des Bibliothèques Européennes de Recherche / Association of European Research Libraries)

IFLA (The International Federation of Library Associations and Institutions) üyesidir.

### Kütüphane Çalışma Saatleri

- Akademik Dönem: Hafta içi 09.00-22.00 Cumartesi: 10.00-17.00
- Yaz Dönemi: Hafta içi her gün 09.00-18.00 saatleri arası hizmet verilmektedir.



## Hayata Atılım Toplantılarında İnci Aral “Başarılı Olmak” Konusundaki Görüşlerini Paylaştı...

Çağdaş Türk Edebiyatının usta yazarlarından İnci ARAL, Hazırlık Sınıfı öğrencilerimizin katıldıkları “Hayata Atılım Toplantılarında” başarılı olmak üzerine düşüncelerini paylaştı.

25 Aralık 2014 Perşembe günü iki oturum halinde düzenlenen etkinlikte İnci Aral; herkesin başarılı olmak istediğini, bu nedenle kişisel gelişim konusundaki çalışmaların ve yayınların çoğaldığını, birkaç adımda başarı sağlayan formüllerin gerçeği yansıtmadığını; başarı için tutkuyla çalışmak, ilgi duymak, meraklı olmak, zaman harcamak gerektiğini ve hayatın insanlara sunduğu olanaklar ve şansın bunda önemli rol oynadığını belirtti.

Kimi zaman büyük bir başarı gibi görünen şeylerin aslında büyük bir başarısızlık, bazen de büyük bir başarısızlık gibi görünen şeylerin aslında başarının kendisi olabildiğini, bu nedenle başarının somut bir formülü olamayacağını söyledi. “Başarı” kavramının göreceli olduğunu ve “başarının esas sonucunun kişiyi mutlu edebilmesi” olduğunu belirten yazar; bazılarına göre mutluluk nedeni olan şeylerin, bazıları için mutluluğu garantileyemediğini ve mutluluk için yeterli olmadığını, dolayısıyla başarının kişiye göre değişebileceğini vurguladı.

Yazar kendi hakkında “kuşkucu olduğunu” söylerken, dünyayı ya da doğru olarak dayatılan şeyleri kişinin kendi görüşüne



göre sorgulaması gerektiğini belirtti. Soru sormanın düşünmeyi güdülediğini, göreceli olan "başarı" kavramının hayaller, istekler ve merak duymaya bağlı olduğunu, çünkü başarmak için önce istemek ve arzulamak gerektiğini, gençlerin de kendi geleceklerini inşa ederken meraklı ve istekli olmaları gerektiğini vurguladı.

Söyleşi, öğrenci ve akademisyenlerin sorularının yanıtlanmasıyla sona erdi.

# Üniversite - Kamu İşbirliğinde ATILIM



Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığına bağlı Tarım Reformu Genel Müdürlüğünün teknolojik çalışmalarına destek verebilmek amacıyla hazırlanan işbirliği protokolünün ayrıntıları 5 Aralık 2014 Cuma günü gerçekleşen ziyarette görüldü.

Tarım Reformu Genel Müdürlüğünün gereksinimlerinin yerinde tespit edilmesi amacıyla gerçekleştirilen ziyarette; coğrafi bilgi

sistemlerinin etkin kullanımı, çeşitli tarımsal modernizasyon projelerinin yürütülmesi ve bu konularda bilişim uzmanlarının eğitimi/yetiştirilmesi gündemi oluşturdu.

Başta Rektör Prof. Dr. Abdurrahim Özgenoğlu olmak üzere Provost Prof. Dr. Hasan U. Akay, Rektör Yardımcısı Prof. Dr. İsmail Bircan olmak üzere on kişilik bir heyet ziyarette yer almıştır.



# Üniversite – Kamu İşbirliğinde Yenilikçi Yaklaşımlar Çalıştayı İle Masaya Yatırıldı

Türkiye'nin önemli dönüşümlerden geçtiği günümüzde, üniversitelerin en önemli paydaşlarının kamusal işlevleri yerine getiren kurum ve kuruluşlar olduğu görülmektedir. Kamu kurum ve kuruluşlarının "kolaylaştırıcı", "paylaşımıcı", "müzakereci", "motive edici", "öğrenen", "rekabet eden", "saydam", "hesap verebilir", "etkin", "verimli" gibi birçok sıfatlarla tanımlandığı günümüzde üniversitelerin de buna koşut olarak "çözüme odaklı (proaktif)", "gönüllü", "ortak", "katılımcı", "vizyoner" olması gerekmektedir. Artık kamusal aktörlerin kendilerini analiz etme, izleme ve geleceğe ilişkin kestirim ve stratejiler belirleme ihtiyaçları artmaktadır. Ancak, bu ihtiyaç karşısında üniversiteler ile kamusal aktörler arasında sistematik ve kalıcı işbirliği ve eşgüdüm ilişkilerinin kurulmasında sorunlar yaşandığı görülmektedir. Bu sorunların aşılması, Türkiye'nin günümüzde ve gelecekte karşılaşacağı sorunların aşılmasında başat önemde görülmektedir.



Türkiye'de son yıllarda kamusal aktörlerin ve üniversitelerin bu anlamda önemli çabalar içerisinde oldukları görülmektedir. Özellikle ar-ge alanında sağlanan kaynakların da desteğiyle haberleşme ve sanayi üretimi gibi bazı alanlarda önemli gelişmelerin kaydedildiği de görülmektedir. Ancak, yapılan işbirliklerinin kalıcı olamadığı, tüm coğrafi bölgelerde eş dağılmadığı ve belli sektörlerde yoğunlaştığı görülmektedir. Açık olarak, üniversite ile kamusal aktörlerin işbirliğinde daha sistematik, amaç ve hedefleri belli olan, iyi uygulama örneklerini dikkate alan yenilikçi yaklaşımlara ihtiyaç duyulmaktadır. Bu yaklaşımların geliştirilmesi halinde, Türkiye'nin gelecek vizyonunun daha sağlam temeller üzerine inşa edilebileceği değerlendirilmektedir.

Kuruluşundan bu yana on sekiz yılını dolduran Üniversitemiz son yıllarda Ankara'da bu anlamda katkılarda bulunmaya çalışmaktadır. Üniversitemiz gelişme vizyonu içerisinde yer alan yenilikçi yaklaşımlarla Üniversitemiz ile yakın çevresinde bulunan kamusal aktörler arasında eğitim, araştırma ve proje geliştirme konularında işbirlikleri kurulmaktadır. Bu anlamda, Üniversitemiz son beş yılda yirminin üzerinde kamu kurum ve kuruluşu ile işbirliği protokolü imzalamış, kamunun ihtiyacı olan desteği sağlamak üzere yenilikçi müfredat programları, araştırma ve eğitim merkezleri açmıştır. Bu deneyimlerin paylaşılması ve üniversite kamu işbirliğinde sorun ve potansiyellerin tartışılması yaşamsal önem taşımaktadır.

Bu doğrultuda, Üniversitemiz tarafından 18 Aralık 2014 tarihinde, 13:30 – 16:30 saatleri arasında Üniversitemiz Kampusunda, Kütüphane



Binası Kadriye Zaim Konferans Salonunda "Üniversite Kamu İşbirliğinde Yenilikçi Yaklaşımlar Çalıştayı ve Sergisi" düzenlenmiştir. Çalıştayda Üniversitemizin bu konudaki iyi uygulama örnekleri paylaşılmış, üniversite kamu işbirliğindeki sorun ve potansiyeller ele alınmıştır.

Toplantının açılışında Rektör Yardımcımız Prof. Dr. İsmail Bircan bir açılış konuşması yaparak kamu kurumlarından gelen katılımcılara Üniversitemizin tarihi, teşkilat yapısı, olanakları, uluslararası ve ulusal indekslerdeki konumu ve gelecek hedefleri konusunda bilgi vermiştir. Ardından, Hürriyet Gazetesi Yerel Ekler Koordinatörü Sn. Deniz Gürel, yerel basının üniversite – kamu ilişkisi konusunda gözlemlerini aktaran bir açılış konuşması yapmıştır. Sn. Gürel Atılım Üniversitesinin bu çabasını önemli gördüğünü, bu anlamda bir ilk olduğunu ve devamının gelmesi gerektiğini vurgulamıştır.

Açılış konuşmalarının ardından Çalıştayın fikir babası ve Moderatörü olan Üniversitemiz Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Bölümü Öğretim Üyesi Doç. Dr. Savaş Zafer Şahin, Çalıştay yöntemini anlatan bir sunumun ardından, Üniversitemizin en güçlü yenilikçi uygulamalarından birisi olan "Kamusal Akıl Stüdyosu" Programını tanıtmış, Program sonucu elde edilen çalışmaların taranabildiği "KASvet" adlı veri tabanını ve kullanımını anlatmıştır. Ardından, yine Üniversitemiz Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Bölüm Başkanı Doç. Dr. Emre Toros Siyasi ve Ekonomik Araştırmalar Laboratuvarı (SEAL) ve çalışmaları hakkında bilgi veren, Laboratuvarın kamu kurumlarına strateji ve politika geliştirme konularındaki katkılarını anlatan bir sunum yapmıştır. Ayrıca İktisat Bölümü Öğretim Üyemiz Doç. Dr. Seyit Mümin Cilasun Sosyal



Bilimler Araştırma ve Eğitim Laboratuvarı (SAEL)'in kamu kurumlarına verdiği eğitim desteği, Turizm İşletmeciliği Bölümü Öğretim üyemiz Doç. Dr. Gül Güneş Sürdürülebilirlik alanındaki proje çalışmaları konusunda sunumlarda bulunmuşlardır. Sunumların ardında katılımcılar, Kamusal Akıl Stüdyosu Posterlerinden oluşan bir sergiyi gezme fırsatı bulmuşlardır. Katılımcılara ayrıca, Üniversitemiz araştırma projeleri kitapçığı, eğlenceli bilim dergisi, kamusal akıl stüdyosu, SEAL, SAEL ve sürdürülebilirlik konularında bilgi notlarını içeren birer dosya verilmiştir. Katılan kurumlar aşağıda verilmiştir;

Türkiye İstatistik Kurumu Başkanlığı (TÜİK)



## ■ HABERLER

Tapu Kadastro Genel Müdürlüğü  
Sağlık Bakanlığı  
Çankaya Belediyesi  
Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı  
Ankara Kalkınma Ajansı  
Sayıştay Başkanlığı  
Kamu Gözetimi Kurumu  
Mesleki Yeterlilik Kurumu  
Kamu Denetçiliği Kurumu  
Türk Standartları Enstitüsü Başkanlığı (TSE)  
Türkiye Esnaf ve Sanatkarları Konfederasyonu (TESK)  
Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme  
Dairesi Başkanlığı (KOSGEB)  
Ulaştırma Bakanlığı  
Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı  
Başbakanlık  
Kamu Düzeni ve Güvenliği Müsteşarlığı  
Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK)  
Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu Başkanlığı  
(BDDK)  
Hacettepe Üniversitesi  
Orman ve Su İşleri Bakanlığı  
Türkiye ve Orta Doğu Amme İdaresi Enstitüsü Genel  
Müdürlüğü (TODAİE)  
Diyaret İşleri Başkanlığı  
Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı  
Türk Patent Enstitüsü

Çalıştayın ikinci aşamasında, toplantıya katılan 25 Kurumu temsil eden 32 katılımcıya söz verilerek üniversite – kamu işbirliğindeki sorunlar masaya yatırılmıştır. Katılımcılar, üniversiteyle işbirliği yapılabilecek alanlar, üniversite ve kamu tarafındaki sorun alanları, kurumları özelinde hangi konularda Atılım Üniversitesi ile işbirliği yapabilecekleri konularında görüş bildirmişlerdir. Ayrıca, katılımcıların genel olarak bu tür bir toplantının Atılım Üniversitesi tarafından düzenlenmesinin çok önemli bir katkı olduğu yönünde olumlu tepkiler verdikleri görülmüştür. Çalıştayın ardından çalışmaya katılanlara çalıştay sonuçları ve çalıştayda yapılan sunumlar, bilgi ve belgeler elektronik ortamda iletilecek, kurumlara ayrıca ziyaretlerde bulunulacaktır. Konu üzerinde ifade edilen görüşler ışığında üniversite – kamu işbirliği konusunun Üniversitemiz tarafından işlenmesine devam edilmesinin doğru olduğuna karar verilmiştir. Bu anlamda çalışmalar sürdürülecektir.



## Hayata Atılım Toplantılarında İnci Aral “Başarılı Olmak” Konusundaki Görüşlerini Paylaştı...

Moda ve Tekstil Tasarımı Bölümünün Sahne ve Kostüm Tasarımı dersi kapsamında düzenlenen “Tanrılar ve Tanrıçalar Sergisi”nin açılışı 3 Aralık 2014 tarihinde Mütevelli Heyet Başkanımız Sayın Yalçın Zaim’in katılımıyla gerçekleştirildi.

“Sahnelenen eserin değer kazanması eser ile kostüm arasında bütünlük sağlanmasına ve görsellik kadar iyi bir araştırma yapılmasına bağlıdır. Kostüm kreatörlüğü sektörde aranan bir iş koludur. Dünyaca ünlü birçok moda tasarımcısı sahne sanatlarına yönelik kostümler tasarlamış ve uluslararası çapta büyük yankılar uyandırmışlardır. Kostüm tasarımı sürecinde bir tasarımcının dikkat etmesi gereken detaylar vardır; ergonomi, kullanım kolaylığı, dekor ve diğer kostümlerle bütünlük, eserin üslubuna uygunluk bu detaylardan bazılarıdır.”

Yrd. Doç. Pinar Olgaç’ın koordinatörlüğündeki MSÇ 478 kodlu Sahne ve Kostüm Tasarımı dersinde öğrencilere aktarılan bu bilgiler ışığında belirlenen uygarlıkların tanrı ve tanrıçalarından yola çıkılarak, özgün kostümler ve tamamlayıcı aksesuarlar öğrencilerimiz tarafından tasarlanarak üretilmiştir. Ortaya çıkan çalışmalar Güzel Sanatlar Tasarım ve Mimarlık Fakültesi Sergi Alanı’nda “Tanrı ve Tanrıçalar Sergisi” başlığı ile sergilenmektedir.

Sergide çalışmaları yer alan öğrenciler ve temaları şunlardır:

Özlem Akçakaya: Mezopotamya Uygarlığının Akat ve Japon tanrı ve tanrıçası “Susannoo” ve “İştar”

Yeşim Urcan: Yunan Uygarlığı’nın Ay Tanrıçası “Selene” ve Güneş Tanrısı “Helios”

Sevda Aydın: Aztek Uygarlığı’nın Ana Tanrıçası “Koatlíkue” ve Ateş Tanrısı “Suhtle Kuhlí”

Ebru Coşkun: Mısır Uygarlığı’nın Ateş Tanrısı “Horus” ve Aşk Tanrıçası “Hathor”

Gül Komşuoğlu: Minos Uygarlığı’nın “Yılan Tanrıçası”



## ■ HABERLER

### Suç ve Suçlu Psikolojisi Sempozyumu Yapıldı

Üniversitemiz Hukuk ve Etik Topluluğu'nun 11 Aralık 2014 Perşembe günü düzenlediği "Suç ve Suçlu Psikolojisi Sempozyumu" Hukuk Fakültesi Orhan Zaim Konferans Salonunda gerçekleştirildi.

Birinci oturumda Atılım Üniversitesi Hukuk Fakültesi Hukuk Felsefesi ve Sosyolojisi Anabilim Dalı Öğretim Görevlisi Hasan Serdar Hoş, "Suç ve Suçlu Kavramlarının Serüveni", Atılım Üniversitesi Hukuk Fakültesi Ceza Hukuku Anabilim Dalı Öğretim Görevlisi Duygu Merki, "Adalet Psikolojisi" konu başlıklarıyla konuşmalarını yaptılar.



İkinci oturumda Psikolog-Yazar Suç ve Suçlu Psikolojisi Uzmanı Arkin Gelişin "Suç ve Suçlu Psikolojisi" konu başlığıyla seri katiller üzerinde bir değerlendirme yaptı.

Üçüncü oturumda Adalet Bakanlığı Ceza ve Tevkif Evleri Genel Müdürlüğü Çocuk Gözetim Eğitim İyileştirme İşleri Şube Müdürü Habil Kanoğlu, "Ceza İnfaz Kurumlarında Çocuklara Yönelik Eğitim ve İyileştirme Faaliyetleri" konusunda ayrıntılı bilgiler verdi.

Dördüncü oturumda Emekli Yargıtay Cumhuriyet Savcısı Avukat Ayla Songör, "Kadına Karşı Şiddet ve Kadına Karşı İşlenen Suçlar", Bilkent Üniversitesi Uluslararası İlişkiler mezunu Nihan Songör, "Uluslararası Platformda Kadına Şiddet", Avukat Nergiz Güven, "Gelincik Projesi Kapsamında Şiddet Gören Kadın Ve Gönüllü Avukatın Yükümlülükleri" konularında bilgilendirme yaptılar. Ayrıca dört oturumdan üçüne devamlılık gösteren iki yüzden fazla katılımcıya da katılım belgesi verildi.

### Ankara Müzelerinde Efsane Kral Midas ve Frigya'nın İzleri Paneli Yapıldı

Atılım Üniversitesi "Ankara Kültür ve Sanat Günleri" kapsamında, İşletme Fakültesi, Turizm ve Otel İşletmeciliği Bölümü tarafından 16 Aralık 2014 Salı günü Kadriye Zaim Kütüphanesi 'nde düzenlenen, "Ankara Müzelerinde Efsane Kral Midas ve Frigya'nın İzleri" başlıklı panele Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dekanı Prof. Dr.Ayşe Çakır İlhan , Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdür Yardımcısı Zülküf Yılmaz, Selçuk Üniversitesi Turizm Fakültesi Turizm İşletmeciliği Bölüm Başkanı Doç.Dr.Mete Sezgin ve Turizm Yazarı Hüsnü Gümüş panelist olarak katıldılar. Panelin moderatörlüğünü ise Turizm ve Otel İşletmeciliği Bölümü öğretim üyesi Prof.Dr.Ibrahim Birkan yapmıştır. Ankara'da müze turizmi, müze yönetimi ve pazarlaması, müze eğitimi, Kral Midas ve Frigya konularının tartışıldığı panelin açılış konuşmasını ise Turizm ve Otel İşletmeciliği Bölüm Başkanı Yrd.Doç.Dr.Gonca Güzel yaptı. Panelin ardından Gastronomi Programı öğrencileri tarafından hazırlanan "Kral Midas'ın Son Yemeği" Kuşkonmaz Restoranda misafirlere sunuldu.



# ATILIM ÜNİVERSİTESİ ULUSLARARASI TİCARET VE LOJİSTİK BÖLÜMÜ 2014-2015 GÜZ DÖNEMİ TEKNİK GEZİLERİ



## SAMSUNPORT INTERNATIONAL LİMAN VE GÜMRÜK SAHA EĞİTİMİ

Loj 403 Quality and Standardization in International Trade ve Loj 401 Deniz Ticaret ve Lojistik Hukuku dersleri çerçevesinde Uluslararası Ticaret ve Lojistik Bölümü Öğretim Üyelerinden Yrd.Doç.Dr. Ece Pişkinsüt Şengüler ve Yrd.Doç.Dr. Neslihan Topbaş'ın düzenlediği 31 Ekim- 01 Kasım 2014 tarihlerinde Samsun Port International Liman Müdürlüğü'nde 30 kişilik bir öğrenci grubu ile birlikte bir teknik gezi gerçekleştirilmiştir.

Yetkililer tarafından verilen Liman ve Gümrük Eğitimi'nin ardından Liman Müdürü, ekibimizi kuru yük, dökme yük dolum ve boşaltım tesisleri, dökme ürünlerin konteynırlara dolum süreci, depo ve ambarların kullanımları ve yerleri, likit ürünlerin aktarımının yapıldığı limanın kullanım kapasiteleri gibi detaylı bilgiler eşliğinde teknik uygulamalı bir saha gezisine çıkartmıştır.

Gelen malların gümrükten nasıl geçiş yaptığını, ne gibi sorunlar yaşandığını ve çözüm yollarını çeşitli sorular eşliğinde cevaplandırmıştır. Eğitim ve teknik gezinin sonunda tüm öğrencilerimize Samsun Port International Liman'ını tanıtan CD, döküman ve ajandalar hediye edilmiştir.

31 Ekim 2014 akşamı Samsun Tozlu Giyim A.Ş'nin yetkilileri ziyaret edilmiş, e-ticaret bilgi sistemleri ve Akıllı Depo uygulamalarına ilişkin stratejileri hakkında kısa bir bilgilendirme semineri alınmıştır.



## ■ HABERLER

# OMSAN LOJİSTİK A.Ş.'ye YAPILAN TEKNİK GEZİ VE SİMÜLASYON EĞİTİMİ

14 Kasım 2014 tarihinde ise Bölüm Başkanımız Prof.Dr. Hasan Kaval, öğretim üyemiz Yrd. Doç.Dr. Ece Pişkinsüt Şengüler'in ve 12 öğrencinin katılımı ile birlikte İstanbul OMSAN Lojistik'te "Sürüş Eğitimi Simülasyonu" ve "Kalite Uygulamaları" konularında teknik ve uygulamalı bir eğitim gerçekleştirilmiştir.

Bu gezide şirketin Kalite Yöneticisi Osman Karabulut tarafından OMSAN Lojistik firmasının şirket içi ve şirket dışı kalite ve standardizasyon çalışmalarının nasıl uygulandığı, eğitimlerin nasıl gerçekleştirildiği, kalite uygulamalarının sürdürülebilirliğinin sağlanması için ne gibi süreçleri izlediklerine ilişkin konularda grubumuza iki saatlik bilgilendirme semineri verilmesinin ardından, grubumuzun soruları cevaplandırılmıştır. İnsan Kaynakları ve Kalite Sistemleri İşe Alım ve Eğitim Uzmanı Gizem Boncuklu Özgüney tarafından öğrencilerimizin merak ettiği işe alım süreçleri ve eğitim/ oryantasyon konularına ilişkin bilgi paylaşımı ve soru- cevap uygulaması gerçekleştirilmiştir.

Teknik bilgilendirmenin ardından, lojistik sektörünün lider firmaları arasında yer alan OMSAN Lojistik firmasının Genel Müdürlük ve "Emniyetli ve Ekonomik Sürüş Eğitim Simülasyonu" alanlarında Filo İşe Alım&Eğitim Yöneticisi Ahmet Üzmez eşliğinde bir saha gezisi gerçekleştirilmiştir. Grubumuzla, şoförlere verilen "Emniyetli ve Ekonomik Sürüş Simülatorü" eğitimi sayesinde nasıl taşımacılığın daha güvenli yapılabilmesini ve tırlarda ekonomik sürüş tekniklerinin uygulanarak ne kadar yakıtta tasarruf sağlayabileceklerini göstermeye yönelik uygulamalar anlatılmıştır.

Paylaşılan bilgilerin daha akılda kalıcı olabilmesi için, başta Uluslararası Ticaret ve Lojistik Bölüm Başkanı Prof. Dr. Hasan Kaval ve öğretim görevlisi Dr. Ece Pişkinsüt Şengüler olmak üzere 14 öğrencinin de "Emniyetli ve Ekonomik Sürüş Eğitim Simülatorü"nü kullanması sağlanarak, aracı kullanırken nelerle karşılaşabileceği, yol durumu, yük durumu ve trafik kuralları gibi farklı kriterlerin sürekli kontrollerinin yapılarak "nasıl güvenli ve ekonomik bir sürüş gerçekleştirilebilir?" sorusunu cevaplamaları mümkün kılınmıştır.

Ekibimiz, başta Sayın Ahmet Üzmez ve Sayın Gözde Boncuklu Özgüney olmak üzere OMSAN Lojistik firması yetkilileri ve çalışanları tarafından ilgi ile karşılanmış, bütün bir günü ekibimize ayırarak detaylı bir eğitim vermişlerdir. Eğitimin sonunda hocalarımıza ve öğrencilerimize OMSAN Lojistik A.Ş'yi tanıtan döküman ve ajandalar hediye edilmiştir.



## Beykoz Lojistik Meslek Yüksekokulu Ziyareti ve Akran Eğitimi'ne İlişkin Öğrencilerimizle Yapılan Etkinlikler (28 Kasım 2014)

Bölümümüz Öğretim Görevlisi Yrd. Doç.Dr. Ece Pişkinsüt Şengüler tarafından düzenlenen İstanbul Beykoz Lojistik Meslek Yüksekokulu ziyaretinde, Yüksekokul Müdürü Sayın Prof. Dr. Okan Tuna, Lojistik ve Deniz Liman Laboratuvarları Öğretim Görevlisi Nesli Çankır ve Öğretim Görevlisi Oğuzhan Çaçamer'in rehberliğinde akran eğitimcileri olan öğrencileri tarafından interaktif bir gezi ve çalışma gerçekleştirilmiştir. Bu gezide öncelikle, BLMYO'ya ait laboratuvarlar tanıtılmış, Akran Eğitimi hakkında detaylı bilgi verilmiş ve Akran Eğitimcileri tarafından öğrencilerimize Hamburg Liman Simülasyonu ve Tedarik Zinciri Oyunu uygulanmıştır. Öğrencilerimizin de başarılı sonuçlar elde ettikleri bu oyunlar çerçevesinde, güncel lojistik uygulamalarının ve tedarik zinciri aşamalarının detaylı olarak görülmesi sağlanmıştır.

Akran Eğitimi olarak adlandırılan programda lojistik öğrencilerinin uygulamalı olarak konuları öğrenip daha sonra da bir dönem altındaki öğrenci arkadaşlarına öğretmeleri mümkün kılınmaktadır. Bu sayede her dönem yeni gelen öğrenciler konudan uzaklaşmadan, yenilikleri takip ederek, uygulamalı bir şekilde gerçek hayata hazırlanabilmektedirler. Benzer eğitimlerin Beykoz Lojistik MYO ve Atılım Üniversitesi Uluslararası Ticaret ve Lojistik Bölümü öğrencileri arasında her sene düzenli olarak yapılabilmesi ve diğer üniversitelere de bu çalışmalar hakkında bilgiler verilmesine ilişkin ortak çalışma yapılması hakkında görüş birliğine varılmıştır.

Öğrencilerimizin uygulamalı olarak gördükleri ve oynadıkları oyunlardan çok memnun kaldığı ve Beykoz Lojistik MYO öğrencilerinden oluşan Akran Eğitimci kadrosu ile iletişimde kalmak istedikleri gezi sonrasında öğrencilerimizin verdiği demeçlerden de anlaşılmıştır. Beykoz Lojistik MYO'da verilen eğitimlerin, sağlanan desteğin ve hem bizim ekibimize hem de kendi öğrencilerine gösterdikleri ilginin hayranlık uyandırıcı olduğunu belirtmemiz gerekir. Ekibimize gösterdikleri ilgiden ve paylaştıkları bilgilerden dolayı öncelikle Prof. Dr. Okan Tuna Hocamıza, ardından Öğretim Görevlisi Oğuzhan Çaçamer, Öğretim Görevlisi Rafet Kayaloğlu ve Öğretim Görevlisi Nesli Çankır Hocalarımıza ve tabii ki tüm akran eğitimci öğrenci arkadaşlarımıza içten teşekkürlerimizi sunarız.



## ■ HABERLER

### 2. UNISEC Küresel Toplantısı ve MIC-3 Yarışması

Atılım Üniversitesi Aselsan Şirketi ile birlikte 17-20 Kasım 2014 tarihlerinde Japonya'da Kitakyushu Şehrinde Kyutech (Kyushu Institute of Technology)'de düzenlenen 2nci UNISEC Küresel Toplantısı kapsamındaki 3ncü Görev Fikir Yarışması'na (MIC-3) katılım sağladı. Dünyadan oniki üniversitenin katılım sağladığı yarışmada üniversitemiz Mühendislik Fakültesi, Mekatronik Mühendisliği Bölümü öğretim üyesi olan Doç.Dr. Sedat Nazlıbilek yönetiminde temsil edildi ve "Pardus-SAT" isimli projeyi sundu.

Projenin amacı, belli zamanlarda Anadolu'da ortaya çıkan "Anadolu Panteri – PARDUS"un varlığının uydu vasıtasıyla tespiti, yaşam alanının belirlenmesi ve yasadışı avlanarak

neslinin tükenmesinin önlenmesidir.

Aselsan Uzay Sistemleri Direktörü olan Dr. Alime Özyıldırım'ın yöneticiliği yaptığı Proje, sistem öğrencilerimiz Ulus Töre Özer, Ufuk Bolatbaş, Uğur Taşçı, Deniz Karaçor tarafından tasarımılandı. Yarışma sonunda General Chairperson Prof. Dr. Shinichi Nakasuka tarafından bir sertifika belgesi verildi.

Proje fikri ve cesareti, yine aynı öğrencilerimiz tarafından MECE 407-408 bitirme projesi dersinde tasarımılanıp gerçekleştirilen "CanSAT" projesi sayesinde oldu. Bu sistem aynı zamanda Atılım Üniversitesi, Mekatronik Mühendisliği Bölümü Laboratuvarlarında geliştirilen ve imal edilen ilk çalışan uydu olma özelliği taşıyor.

### MPad03 Projesi Sertifika Töreni



Atılım Üniversitesinin, öğrencilerin eğitim-öğretim süreci içerisinde ihtiyaç duydukları her türlü bilgiye anında ve hızlı bir şekilde erişebilmelerine olanak sağlayabilmeleri amacı ile başlattığı Mpad 03 projesinde görev alan öğrenciler ödüllendirildi.

Toplantı, 21.10.2014 tarihinde Prof. Dr. Abdurrahim Özgenoğlu, Rektör Yardımcıları Prof. Dr. Hasan Akay ve Prof. Dr. İsmail Bircan, Hukuk Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Nami Çagan, Fen Edebiyat Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Belgin Elbir ve Öğretim Görevlisi Özalp Tozan ve öğrencilerin katılımı ile Rektörlük Toplantı Salonunda gerçekleşti.

Mpad03 projesinde toplam 156 öğrenci görev aldı, bir aydan daha uzun süre görev alan 10 öğrenciye sertifika ve ödül verildi. Bu öğrencilerin isimleri:

#### ATILIM mPAD03 Tablet ödülü verilen öğrenciler

- 1- Nilgün SARIKAYA
- 2- Mişel AYRANCIOĞLU
- 3- Cem TEKME

#### Katılım Belgesi verilen öğrenciler

- 1- Nilgün SARIKAYA
- 2- Mişel AYRANCIOĞLU
- 3- Cem TEKME
- 4- Gülsima DEMİREL
- 5- Özgür SENEKİ
- 6- Berkay ÖKTEM (Mezun)
- 7- Bülent ŞENGÜLER



## Prof. Dr. Aysıt Tansel Üniversitemizdeydi

İktisat Bölümümüz tarafından üniversitemize davet edilen Prof. Dr. Aysıt Tansel "Nüfusun Yaş Yapısı ve İşgücü Piyasası" konulu konferans ile öğrencilerimiz ve akademisyenlerimizle 12 Aralık 2014 Çarşamba günü İşletme Fakültesi Seyhan Cengiz Turhan Konferans Salonunda bir araya geldi. Atılım Ekonomi Topluluğu'nun da katkıda bulunduğu etkinlikte, Prof. Tansel işgücü piyasasında yakın dönemdeki gelişmeler ve eğilimleri üzerine bir sunum gerçekleştirdi. Sayın Tansel sunumun ardından öğrencilerin sorularını yanıtladı.



## Vakıf Üniversiteleri Arasında Bir İlk, Atılım Üniversitesi İŞKUR Danışmanlık Ofisi Açıldı



İŞKUR bünyesinde gerçekleştirilmekte olan rehberlik ve danışmanlık faaliyetlerinin etkinliğinin ve ulaşılabilirliğinin artırılması, işbirliği kültürünün geliştirilmesi amacı ile Kariyer Planlama ve Mezunlarla İletişim Koordinatörlüğü ile İŞKUR tarafından sürdürülen çalışma sonuçlandı.

15 Ekim 2014 Çarşamba günü gerçekleşen protokol imza törenine, Atılım Üniversitesini temsilen, Rektör Prof. Dr. Abdurrahim Özgenoğlu, Rektör Yardımcısı Prof. Dr. İsmail Bircan, Fen Edebiyat Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Belgin Elbir, Hukuk Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Nami Çağan, Sivil Havacılık Yüksekokulu Müdürü Prof. Dr. Ramazan Aydın, Kariyer

Planlama ve Mezunlarla İletişim Koordinatörü Alper Turan katılırken İŞKUR'u temsilen Şube Müdürü Rahime Özbedel, Derya Kaboğlu katıldılar. Protokol karşılıklı imzalanarak proje hayata geçirilmiş oldu.

Üniversitemiz ile İŞKUR arasında imzalanan protokol çerçevesinde gerçekleştirilecek olan ve Ankara'da yer alan vakıf üniversiteleri arasında bir ilk olma özelliği taşıyan bu işbirliği kapsamında, İşletme Fakültesi Dekanlık katında bulunan İŞKUR irtibat ofisinde Pazartesi, Çarşamba ve Cuma günleri İŞKUR'dan gelecek olan iş ve meslek danışmanları bireysel ve grup halinde öğrencilerle yüz yüze görüşerek danışmanlık hizmetleri sunacaklar.



## ■ HABERLER

# Enerji Sistemleri Mühendisliği Bölümümüz “EIF 2014 Uluslararası Enerji Kongresine” Katıldı...

T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığının desteğiyle düzenlenen “7. Uluslararası Enerji Kongresi ve Fuarı” 24-25 Kasım 2014 tarihleri arasında ATO Congressium Ankara’da gerçekleşti.

Kongre’de; başta elektrik üretim kaynakları olmak üzere dünya ve Türkiye enerji piyasaları tüm boyutları ile değerlendirilerek, konuyla ilgili en son gelişmeler ve uygulamalar çeşitli açılardan tartışıldı.

OMV Firması sponsorluğunda gerçekleştirilen “Energy Challenge”da Üniversitemiz de yer aldı.

Üniversitemiz Enerji Sistemleri Mühendisliği Bölümü öğretim üyelerinden Yrd. Doç. Dr. Yılser Devrim ve LAP projesi öğrencilerinin katıldığı etkinlikte, Üniversitemiz standı ve Enerji Sistemleri Bölümünde gerçekleştirilen projeler ziyaretçiler tarafından büyük ilgi gördü. Duygu Çelik, Egemen Gökçe, Berkay Güler, Sercan Kolik, Yağmur Budak, Feride Cansu İskenderoğlu, Hacer Ece Çırak, Oğuzhan Pekgüler ve Cahit Terzi adlı öğrencilerimizin katıldığı fuarda “Atılım Üniversitesi Enerji Sistemleri Mühendisliği Bölümü” katılımcılara tanıtıldı.

Özellikle hibrit güneş enerjisi-hidrojen enerjisi sistemi ziyaretçilerden büyük beğeni alırken, LAP projeleri kapsamında desteklenen sanayi destekli “Yüksek Performanslı Pem Yakıt Hücresi Membran Elektrot Ataçlarının Geliştirilmesi ve PEM Yakıt Hücresi İle Çalışan Scooter Prototip Uygulamasında Kullanılması” projesi dikkat çekti.



## Origami ve Matematik Lisans Araştırma Projesi II. Zeka ve Yetenek Kongresi’nde



Türkiye Zeka Vakfı tarafından düzenlenen 2. Zeka ve Yetenek Kongresi 29-30 Kasım 2014 tarihleri arasında ODTÜ Kültür ve Kongre merkezinde gerçekleştirildi. Açılış konulmasını Vakfın Başkanı Emrehan Halıcı’nın yaptığı etkinliğe, alanında uzman bir çok ismin yanı sıra Ezel Akay, Ayça Şen, Alper Canıgüz gibi medya ve sanat dünyasının tanınmış simaları da katıldılar.

Atılım Üniversitesi’nde 2013-2014 akademik yılında Matematik Bölümü tarafından gerçekleştirilen “Origami ve Matematik” adlı lisans araştırma projesi(LAP) yürütücüleri Dr. Elif Medetoğulları, Dr. Cansu Betin Onur veproje ekibinden Bilişim Sistemleri Mühendisliği 4. Sınıf öğrencisi Emine Özge Özgen kongrenin İyi Uygulamalar ve Projeler bölümünde ‘Origami ile Eğlenceli Matematik’ adlı etkinlikle yer aldılar. Temel düzeyde bir takım geometri konularının Origami ile anlatıldığı özellikle matematik öğretmenlerinin ilgisi büyük oldu. İki gün yarımşar saat olarak planlanan etkinlik yoğun ilgiden dolayı özellikle ikinci gün 2 saat boyunca devam etti.



## Siyasi ve Ekonomik Araştırmalar Laboratuvarı (SEAL) 2. Yılını Kutladı.



15.09.2012 tarihinde ATÜ – ALP çerçevesinde kurulan Siyasi ve Ekonomik Araştırmalar Laboratuvarı (SEAL), Türkiye’de sosyal bilimler alanında sınırlı olan araştırma olanakları arttıran, yerel, bölgesel ve küresel ölçekte gündem oluşturan sorunlarla ilgili akademik bilgi üreten ve üretilen bilginin toplumun geniş katmanlarına yayılmasını amaçlayan bir merkez olma hedefi ile kurulmuştur. Disiplinler arası bir yaklaşımla çalışmalarını yürütmekte olan SEAL’in en büyük amacı Türkiye’nin önde gelen araştırma merkezlerinden biri olmaktır. Bu hedefe ulaşmak adına çalışmalarının 2. Yılını tamamlayan Siyasi ve Ekonomik Araştırmalar Laboratuvarı (SEAL) 3. Yılına yeni yaşını kutlayarak girdi.

SEAL, ekonomi ve siyaset çalışmaları olmak üzere iki ana çalışma alanında faaliyet göstermektedir. Bu çalışma alanları kapsamında SEAL, gündem oluşturan konularla ilgili yayımladığı bilgi notları ile akademik ve akademi dışı çevrelere bilgi sağlamayı hedef edinmiştir. Bunun yanı sıra bölgesel ve küresel ölçekteki konularla ilgili raporlar hazırlamayı, ve yürüttüğü projelerle toplumsal sorunlara çözüm önerileri getirmeyi hedeflemektedir. Ayrıca makale ve kitap yayınları ile akademik yazına katkı sağlamayı hedefle çıktığı yolda bu hedeflerini gerçekleştirmiş ve önümüzdeki yıl içerisinde de kendisine yeni hedefler belirlemiştir.

SEAL, 3 yürütücü (Doç. Dr. Emre Toros, Yrd. Doç. Dr. Seyit Mümin Cilasun ve Öğr. Gör. Burak Sönmezer) ve 4 araştırmacı personel (Neslihan Can, Mine Oğuz, Melis Eskici ve Ali Can Gözcü) ile kurulduğu günden bu güne dek, çeşitli bilgi notları ve raporlar yayınlamış ve değişik projeler yürütmüştür. Ayrıca Mevcut proje başvurularına devam eden SEAL, ulusal ve uluslararası ortaklıklara giderek işbirlikleri kurmuştur. Bu ortaklıklar arasında; Queen Mary University, Londra, Cenevre Üniversitesi, Cenevre, Zürih Üniversitesi, Zürih, Maastricht University Research Centre for Education and the Labour Market, Hollanda, TED Üniversitesi ve Orta Doğu Teknik Üniversitesi bulunmaktadır. 2 yıllık süre zarfında 38 adet bilgi notu yayınlanmış, 11 adet rapor hazırlanmış, 2 TUBİTAK projesinden kabul alınmış, akademik yayın ve gazete yayını olarak toplam 10 adet yayın ve 5 konferans ile Siyasi ve Ekonomik Araştırmalar Laboratuvarı kuruluş aşamasındaki belirttiği hedefleri büyük ölçüde gerçekleştirmiştir. Siyasi ve Ekonomik Araştırmalar Laboratuvarı önümüzdeki dönemde özellikle proje çalışmalarını artırmayı ve çeşitlendirmeyi planlamaktadır. Tüm bunların yanı sıra, SEAL önümüzdeki 24 ay için planladığı amaçları gerçekleştirmeye yönelik çalışmaya başlamıştır.



## ■ HABERLER

### ICEM 2014 Öğrenci Proje Yarışması'nda Türkiye İkinciliği

Üniversitemiz Enerji Sistemleri Mühendisliği Bölümü son sınıf öğrencilerimizden Mehtap Ağırsoy, Kübra Pehlivanoğlu ve Gizem Nur Bulanık, İstanbul Bilgi Üniversitesi ve PALMET Enerji tarafından düzenlenen "ICEM 2014 Uluslararası Enerji ve Yönetimi Konferansı Öğrenci Proje Yarışması'nda Yrd. Doç. Dr. Yılser Devrim'in akademik danışmanlığında geliştirdikleri "Fuel Cell Stack Design for Micro Combined Heat and Power Plant (micro-CHP)" konulu projeleri ile Türkiye ikincisi oldular.

Proje kapsamında küçük boyutta uygulanabilirlikleri, kolayca yüksek güç üretimine geçebilmeleri, yüksek verimlilikleri nedeniyle mikro kojenerasyon uygulaması için doğal gaz ile çalışabilen 3 kW PEM yakıt pili tasarımı, ısı ve güç yönetimi gerçekleştirdiler. Tasarımda yakıt pili hücre sayısı, aktif alan, ısıtma ve soğutma sistemi gereksinimleri MathCAD programı ile hesaplanarak ve 3D çizimleri Solidworks ile hazırlandı.

Öğrencilerimize İstanbul Rahmi Koç Müzesi'nde düzenlenen ödül töreni ile İkincilik Ödülü olarak 4.500 TL para ödülü ve tablet bilgisayar verildi ve PALMET ENERJİ'de yaz stajı imkanı tanındı.



### IWAP 2014 Atılım Üniversitesi Ev Sahipliğinde Antalya'da Gerçekleşti

Uygulamalı olasılık alanındaki en prestijli uluslararası etkinliklerden birisi olarak kabul görmüş olan International Workshop on Applied Probability isimli toplantının yedincisi IWAP 2014, Atılım Üniversitesi ev sahipliğinde ve Endüstri Mühendisliği Bölüm Başkanı Prof.Dr. Serkan Eryılmaz'ın başkanlığında 16-19 Haziran 2014 tarihleri arasında Antalya'da gerçekleştirildi.

Daha önce sırasıyla Venezuela, Yunanistan, ABD, Fransa, İspanya ve İsrail'de gerçekleştirilmiş olan toplantı bu yıl çoğunluğu ABD ve Avrupa'dan olan otuz farklı ülkeden yüz elli'nin üzerinde katılımcı ile gerçekleştirildi.

Olasılığın mühendislik, biyoloji, finans ve sigortacılık gibi alanlardaki uygulamalarını içeren yüz yetmiş civarında



bildirinin sunulduğu IWAP 2014'te ayrıca yedi adet çağrılı genel konuşma da verildi.

Katılımcıların hem bilimsel hem de sosyal anlamda oldukça yüksek memnuniyet ile ayrıldığı IWAP 2014'te sunulmuş olan bildiriler arasından hakem sürecinden geçerek kabul edilecek olan makaleler Dr. Serkan Eryılmaz'ın misafir editör olarak yer alacağı Web of Science kapsamında yer alan Methodology and Computing in Applied Probability dergisindeki özel sayıda basılacaktır.





## Beyin Göçünde Vergi Yükünün Olası Etkileri

Ar. Gör. Zeynep  
MÜFTÜOĞLU HOŞ

Beyin göçü kısaca eğitim almış, uzmanlaşmış, nitelikli işgücünün araştırma yapmak, çalışmak, yaşamak gibi sebeplerle yetiştiği ülkeden başka bir ülkeye gitmesi olarak özetlenebilir. Beyin göçü iç ve dış olmak üzere iki koldan gerçekleşebilmektedir. Nitelikli işgücünün aynı ülke içinde yetiştiği şehirden bir başka şehre geçmesi olarak açıklayabileceğimiz iç göç, terk edilen şehir bakımından bir kayıp yaratsa da ülke bakımından çok olumsuz sonuçlar doğurmamaktadır. Fakat genellikle gelişmemiş ve az gelişmiş ülkelerden daha gelişmiş ülkelere doğru akan beyin göçü, yeni yerleşilen ülkeye hazır uzmanlaşmış bilgi birikimi getirmekte fakat terk edilen ülke için önemli kayıplar doğurmaktadır. Son yıllarda tersine göç çalışmaları ve programları yürütülmeye başlanmakla birlikte pek çok alan bakımından ülkemiz beyin göçü veren ülkeler kategorisindedir. Türkiye'den en çok ABD, Kanada, Almaya, Fransa gibi ülkelere göç verilmektedir. Bunlar genellikle mühendislik, tıp ve sosyal bilimler alanlarında okuyan ve çalışan kişilerden oluşmaktadır.

Beyin göçü, ekonomik, sosyal, siyasi, kültürel pek çok nedenden kaynaklanabilir. Eğitimli ve nitelikli bir bireyin doğduğu, yetiştiği ülkeyi bırakarak farklı bir ülkeye göç etmesi kuşkusuz ki tek bir nedene bağlanamaz. Yazıda ülkemizde uygulanan vergilendirme politikalarının beyin göçüne zemin hazırlayabilecek nitelikte olan düzenlemeleri ve beyin göçünün önlenmesinde, geri döndürülmesinde işlev görebilecek vergi kolaylıklarının bazıları incelenmektedir.

Vergilendirme yetkisinin beyin göçü yaşanabilecek gruplar üzerinde etkilerinin başında gelir vergisi uygulaması gelmektedir. Gelir Vergisi Kanunu'nun (GVK) serbest meslek kazançlarında istisnaları düzenleyen 18. maddesinde müellif, mütercim, heykeltıraş, ressam ve bestekârların kitap, resim, heykel ve nota halindeki eserlerini satmak veya bu eserler üzerinde mevcut haklarını devir ve temlik etmek veya kiralamak suretiyle, bir takvim yılı içinde elde ettikleri gayrisâfi kazancın bir bölümü vergiden istisna edilmektedir. Yazının odağını dağıtmadan madde ile ilgili sorunlara değinecek olursak ilk tartışma madde kapsamında kaynaklanmaktadır. Maddenin düzenleniş biçiminde, bir işyerinde ücretli olarak çalışan kişilerin gelirlerinin istisna kapsamında olup olmayacağı yer almamaktadır. Bu durumda aynı tür işi yapan ve ücret geliri elde eden kişiler bakımından nasıl bir uygulama yapılacaktır? İkinci husus ise önce bu tür gelirlerin tam istisna olarak düzenlenmesi ardından da son fıkrada bu istisnanın, GVK 94. madde uyarınca tevkif edilecek



(kesinti yolu ile alınacak) vergilere bir etkisinin olmayacağını düzenlenmesidir. Atıf yapılan 94. madde, kazanç ve ücretlere vergi tevkifatını düzenlemekte olup, maddede eser ve icat kazançlarının %17 oranında stopaja tabi tutulacağı düzenlenmektedir<sup>1</sup>. Bu durumda eser, icat üreten; araştırma inceleme yapan kişilerin vergiden istisna edilen gelirleri de vergilendirilmiş olmaktadır. Kanun kendi içinde bu çelişkisi yapısı ve eser/icat çalışmalarının vergilendirilmesi sonucu doğurması bakımından eleştiriye açıktır.

Ülkemiz beyin göçünün yoğun yaşandığı ülkeler arasında yer aldığından bu gidişin durdurulması ve geri döndürülmesi için çalışmalar yapılmaktadır. Vergilendirme yetkisi de ekonomik açıdan ülkemizi cazip hale getirebilecek araçlardan biri olarak işlev görebilmektedir. Örneğin GVK'nın beyannamelerde indirilebilecek giderleri düzenleyen 89. maddesinde öngörüldüğü üzere, mükelleflerin, işletmelerinde münhasıran yeni teknoloji ve bilgi arayışına yönelik araştırma ve geliştirme yapmaları halinde harcamalarının %100'ü, yıllık beyannamelerinde Ar-Ge indirimi olarak indirilebilecektir. Söz konusu düzenleme kuşkusuz ki kişilerin araştırma, inceleme imkanlarında, icat ve eser üretmelerinde önemli bir kolaylık sağlayacaktır. 2014 yılının şubat ayında yürürlüğe giren torba kanun da Kurumlar Vergisi Kanunu (KVK) ve Katma Değer Vergisi Kanunu (KDVK)'nda yaptığı değişikliklerle Ar-Ge yenilik faaliyetlerine pek çok vergi kolaylığı getirmiştir. Bu kanunla KVK'da yapılan değişikliğe göre Türkiye'de gerçekleştirilen araştırma, geliştirme ve yenilik faaliyetleri ile yazılım faaliyetleri neticesinde ortaya çıkan buluşların; kiralanmaları devri, pazarlanmaları, Türkiye'de gerçekleştirilen üretim sürecinde kullanılması sonucu üretilen ürünlerin satışından elde edilen kazançların patentli kısımlarının % 50'si kurumlar vergisinden istisna edilmiştir. Bu istisna, buluşa yönelik hakların ihlal edilmesi neticesinde elde edilen gelirler ile buluş nedeniyle alınan sigorta veya diğer tazminatlar için de geçerli olacaktır<sup>2</sup>. Aynı torba kanun, KDVK'da da değişiklik yaparak, yukarıda açıklanan süreçten geçerek meydana gelmiş patentli veya faydalı model belgeli buluşa ilişkin gayri maddi hakların kiralanması, devri veya satışı KDV'den istisna edilmiştir. Alış ve gider belgelerinde KDV'nin indirimi mekanizması da aynen uygulanmaya devam edilecektir.

Bir ülkenin kalkınmasında, gelişmesinde yetişmiş, donanımlı bireylerin etkisi oldukça büyüktür. Ülkelerin, bireylere rahat çalışma ortamları sağlayamamaları, kendilerini özgürce ifade etmelerine imkan tanımamaları, gerekli ekonomik desteği vermemeleri ve bunun gibi pek çok neden beyin göçüne neden olmaktadır. Yaşanan beyin göçü, eğitim almış/almakta olan, yetişmiş, uzmanlaşmış, nitelikli ve daha pek çok sıfatla nitelendirilebilecek işgücünün, daha iyi imkanlar için ülkelerini terk ederek başka ülkelerin üretim ve gelişim süreçlerine katkı yapmayı tercih etmelerine ne olmaktadır. Kuşkusuz ki beyin göçünün nedenleri ve engellenmesi tek bir formülle ortaya konamayacak kadar karmaşık bir olgudur. Ekonomik sıkıntılar/olanaklar beyin göçü nedenlerinin ve çözümlerinin ilk sıralarında yer almaktadır. Bu sorunun giderilmesi ve gereken olanakların sağlanmasında vergilendirme politikaları da önemli rol oynayabilmektedir. Beyin göçü alan ülkelere bakıldığında Fransa'nın özellikle AR-GE alanında oldukça önemli vergi kolaylıkları

sağladığı, aynı şekilde ABD'de vergi oranlarının diğer pek çok ülkeye göre çok daha avantajlı olduğu görülmektedir. Bu gibi ülkelerin beyin göçü almalarında gelişmiş teknolojileri ve araştırma imkanları gibi unsurların oynadığı rol inkar edilemese de vergi avantajlarının da bu kararlarda etkisinin olması kaçınılmazdır. Ülkemize baktığımızda ise pek çok teknoloji ve araştırma alanında ve sanatsal faaliyetlerde, nitelikli iş gücümüze ihtiyacı olan olanakları sağlamada yetersiz kaldığımız ortadadır. Bu olumsuzluğa ek olarak vergi yükümlülükleri bakımından da olumsuz noktalar bulunmaktadır. Yine de tablo o kadar da karamsar değil. Ülkemizde de her geçen gün beyin göçünün terinse döndürülmesi çalışmaları artmaktadır. Yazıda da ülkemizde uygulanan vergi politikalarından beyin göçünün artmasında ya da önlenmesinde rol oynayabilecek birkaç düzenlemeye değinilmiştir. Örnekleri yukarıda verilen olumsuzlukların giderilmesi; teşviklerin ve cezbedici kolaylıkların çoğaltılması ülkemizde de beyin göçünün azaltılmasında ve yapılmakta olan tersine göç çalışmalarında oldukça etkili sonuçlar doğurabilecektir.

<sup>1</sup> GVK 94. madde uyarınca uygulanacak tevkifat müellif, mütercim, heykeltıraş, hattat, ressam, bestekar, bilgisayar programcısı, mucitler ve bunların kanuni mirasçılarının şiir, hikaye, roman, makale, bilimsel araştırma ve incelemeleri, bilgisayar yazılımı, röportaj, karikatür, fotoğraf, film, senaryo, oyun gibi eserleri, gazete, dergi, bilgisayar ve internet ortamı, radyo, televizyon ve videoda yayınlamak üzere ürettikleri kitap, CD, disket, resim, heykel ve nota halindeki eserlerini satmak, bunlar üzerindeki mevcut haklarını devir ve temlik etmek veya kiralamak suretiyle elde edilen kazançlar için yararlanan istisnalara uygulanacaktır.

<sup>2</sup> Bu madde, 1 Ocak 2015 tarihinden itibaren elde edilen kazanç ve iratlara ve bu tarihten itibaren yapılacak vergi kesintilerine uygulanacaktır.



## Gastronomia...

*"ne yersen O'sun"*

İz Dergisi'nin "Gastronomia" ( İtalyanca ve İspanyolca "yemek sanatı") köşesinde bu sayıdan itibaren "yemek" gibi lezzetli bir konuyu kültür, sanat ve tarih boyutlarıyla anlatacağım. "Gastronomi" kelimesine ilk olarak Antik Yunan'da rastlanmaktadır. Sicilyalı Yunan Arcestratus'un MÖ 4.yüzyılda yazdığı bir kitap Akdeniz Bölgesi için yazılmış en eski yiyecek ve şarap rehberidir, bu kitabın adı "Gastronomia"dır . "Gastro" mide ile ve dolayısıyla ağızdan başlayarak tüm sindirim sistemi ile ilişkilidir. "Nomos" ise kural ya da düzenleme anlamına gelmektedir. Gastronomi yeme-içme ile ilgili tüm kural ve normları ifade etmektedir.

"Yemek", tarih boyunca zaman, mekan ve şartlar ne kadar değişirse değişsin, sürekli gelişerek çeşitlenen bir ihtiyaç olarak karşımıza çıkmaktadır. İnsan hayatını şekillendiren yemek kültürü tarih boyunca savaflara, barışlara, devletlerarası ticaret ve kültürel ilişkilere neden olmuştur. İnsan yaşamının olmazsa olmazı olarak gerek siyasal ve ekonomik, gerekse sosyal ve kültürel tarihin oluşmasında en büyük rollerden birini oynamıştır ve "yemek" insan yaşamı var olduğu sürece her dönemde önemini koruyacaktır.

Beslenme insan hayatının en önemli fiziksel ihtiyaçlardan birisidir ancak yemeğin insanın varoluşundaki yeri yalnızca hayatı sürdürme fonksiyonuyla sınırlanamaz, "yemek" yaşamın vazgeçilmezlerinden biri olmanın çok ötesindedir. "Yemek" aynı zamanda sosyal hayatın da önemli bir alanını oluşturmaktadır ve bu nedenle sohbetlerin en zevkli konularından biri haline gelmiştir. Yemek kültürü ise sadece yiyeceklerin mutfakta nasıl pişirildiği, hangi malzemelerin ve araç-gereçlerin kullanıldığı, ne kadar çeşitte yemeğin hazırlandığının çok ötesinde bütün ekonominin ve üretim kaynaklarının bir parçası olarak çok geniş bir konudur. Tarih öncesi

çağlardan beri yiyecek sağlama, hazırlama ve tüketme eylemleri insanoğlunun hayatının çok önemli bir bölümünü kapsamıştır. "Yemek kültürü" çalışmaları sosyoloji, tarih, antropoloji gibi sosyal bilimlerin ilgilendiği önemli bir alanı oluşturmaktadır.

Günümüzde "yemek tarihi"nin bir disiplin olarak önemi her geçen gün artmakta, Amerika'da ve Fransa'da "yemek kültürü ve tarihi" hem üniversitelerin lisans müfredatlarında ders olarak yer almakta hem de bu alanda yüksek lisans programları bulunmaktadır. Yemek tarihi çalışmaları yemek kültürü mirasının bir parçası olduğu için de son derece önemlidir.

Yemek kültürü, bir bölgede yaşayan insan topluluklarının, coğrafya, iklim, bitki ve hayvan varlığının, yaşanan tarihsel sürecin ve kültürel değişimlerin bir sentezidir. Yemek aynı zamanda toplumun değerlerini ve insanların toplumda nasıl konumlandığını gösteren önemli bir belirleyicidir. Bir kişinin sadece yemek alışkanlıkları değerlendirilerek o kişinin sosyal hayattaki kimliği tanımlanabilir. Bu nedenle yiyecek oldukça güçlü ve önemli bir kimlik oluşturma aracıdır. Yemek yeme,



biyolojik bir ihtiyacı gideren basit bir eylem gibi görünse de aslında pek çok kültürel anlamlar barındırmaktadır. Yemek, neyin nasıl, ne şekilde, kimlerle yenileceğine, yenilirken neler yapılması, nasıl davranılması gerektiğine dair bir dizi kuralı da beraberinde getirir. Yemek, kültürel anlamları, statüyü ve sınıfsal ilişkileri, coğrafi ve tarihsel farklılıkları da içine alan aynı zamanda ülkelerin, şehirlerin kültürünü yansıtan ve ekonomik yönü olan bir olgudur.

Yemek ve kültür öylesine birbirinin içine girmiştir ki başka kültürü tanımanın önemli bir aracı da o kültürün yemeklerini yemektir. Bu merak duygusu ile insanlar sadece başka bir kültürün lezzetlerini tatmak için seyahat etmektedir. Artık insanlar seyahate çıkmadan önce görülmesi gereken doğal, kültürel ve tarihi mekanların yanı sıra yenilmesi ya da içilmesi gerekenlerin de bir listesini hazırlamaktadır. Pizza ve Makarnanın İtalya'yı, Gulaşın Macaristan'ı, Peynirin ve Şarabın Fransa'yı, Sushi'nin Japonya'yı, Fasülyenin Meksika'yı, Votkanın Rusya'yı, Hamburgerin Amerika'yı, Biranın Almanya'yı çağrıştırması, farklı bir kültürün keşfedilmesinde yiyecek ve içeceklerin önemini açıklamaktadır.

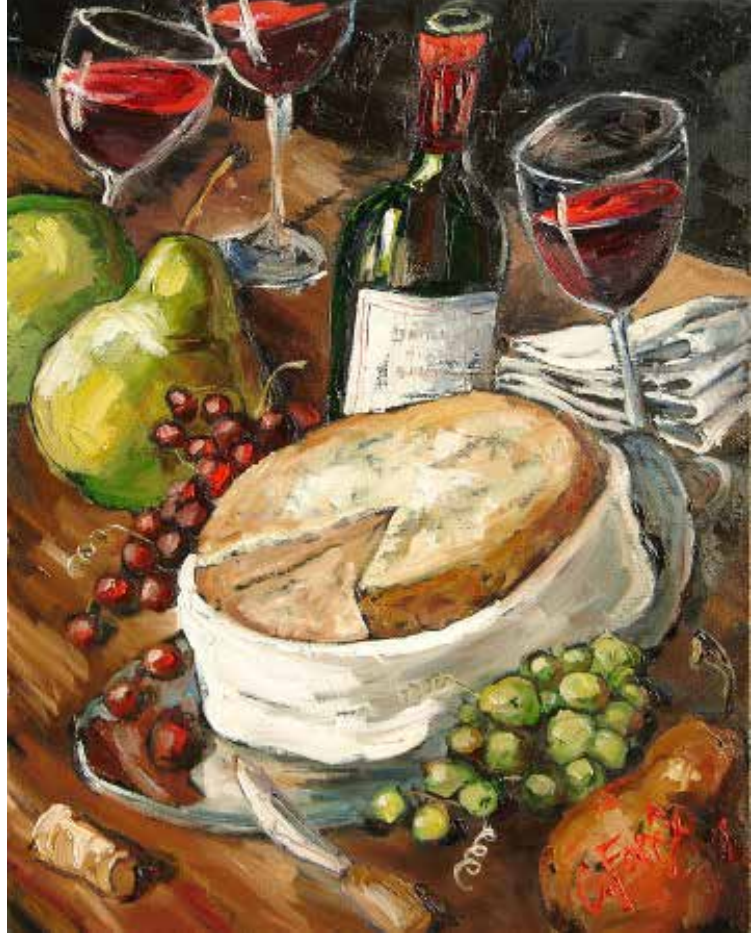
Dünyada bilinen en eski mutfak kültürü Mezopotamya'da ortaya çıkmıştır. Bu mutfak zaman içerisinde, Çin ve Türk Mutfaklarını oluşturmuştur. Türk Mutfağı da Antik Mısır, Antik Yunan ve Roma mutfaklarının temelini oluşturmaktadır ve dünyanın en zengin mutfak kültürlerinden biridir. Türkiye'de de şehirlerin simgesi haline gelmiş, yöresel yemeklerin sayısı oldukça fazladır. Tepsi Kebabı Antakya'yı, Urfa Kebabı Şanlıurfa'yı, Manti Kayseri'yi, Testi Kebabı Yozgat'ı, Çiğbörek Eskişehir'i, Çağ Kebabı Erzurum'u, Etlili Ekmek Konya'yı, Kumru İzmir'i, Baklava Gaziantep'i, Adana Kebab Adana'yı çağrıştırmaktadır. Yerel mutfağa olan ilginin her geçen gün artması ve yerel mutfağın korunarak bölgesel kalkınma aracı olarak değerlendirilmesi son derece önem taşımaktadır.

Günümüzde iklim değişikliğine bağlı doğal afetlerin artışı, gıda yetersizliği, gıda fiyatlarının artışı gibi dünya ölçeğindeki sorunlar tarım üretimini dolayısı ile yemek kültürünü etkilemektedir. Ayrıca, Yırca'da yakın bir zamanda kesilen yüzlerce zeytin ağacı, kuzey ormanlarında yaşananlar, 1500 yıldır tarım alanı olan Yedikule Bostanlarının tehdit altında olması, tarım arazilerinin yapılaşmaya açılması gibi birçok olumsuz faktör "yemek" le ilgili kaygıları arttırırsa da doğa ve insan dostu bir tarım politikası için akademisyenlerin, profesyonellerin ve toplumun birlikte hareket edeceği ortak çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Kaynakça:

Avcı, A., Erkoç, S., Otman, E. (2012). Yemekte Tarih Var. Tarih Vakfı Kurumları Yayınları, İstanbul.

Yemek ve Kültür. (2013). Sayı:31, Çiya Yayınları, İstanbul



## YEŞİL KAMPÜS OLMA YOLUNDA ...

Esra IŞIKHAN

Her üniversitenin bir misyonu, tarihi ve bir hikâyesi vardır.

Atılım Üniversitesi de kendi tarihini yazan bir üniversitedir. Kuruluş yılı olan 1996 yılından bu yana kadar hızlı bir gelişim ve sürekli değişim içerisinde büyüyen, gelişen ve üreten bir üniversite olmuştur. Bu süreç içerisindeki değişimlerden biriside son yıllarda kampüs fiziksel yapısının hızla gelişmesi, fakülte binalarının hızla tamamlanması ve tamamlanan fakülte binaları ile birlikte oluşturulan çevre düzenlemesidir. Çevre düzenleme çalışmalarının temeli olan peyzaj çalışmaları da bu gelişim içerisinde hızlı bir şekilde ilerlemiştir.

Kampüsümüz; Ankara'nın güneyinde şehir merkezine 20 km mesafede olup, yüksekliği 1160 metredir. Şehir merkezine göre ortalama 400 mt daha yüksek bir konumda bulunması sebebi ile kışları daha soğuk, yazları da 3-4 C° daha serindir. Bu durum bitki örtüsünün çeşitliliği ve kullanılan bitki çeşitliliğinde de farklılıklar yaratmaktadır. Bu nedenle kullanılan her bir bitki türünde bu özellik göz önünde bulundurulmaktadır.

Peyzaj çalışmaları fakülte binalarının tamamlanmasına paralel olarak gelişmiş ve her binanın sahip olduğu kimliği ön plana çıkartacak şekilde planlama yapılmıştır.

Peyzaj planlamalarında göz önünde bulunduran en önemli kriter; öncelikle temel kullanıcılarımız olan öğrenciler için farkındalık yaratmaktır. Bu nedenle öğrencilerimizin ders dışındaki zamanlarını huzur içerisinde geçirebilecekleri, doğadaki renk, koku, desen ve doku özelliklerindeki değişimler sayesinde çevrelerini fark edebilecekleri bir ortam yaratılmaya çalışılmıştır.

Kampüsümüzde Çim alan Peyzajın vazgeçilmez öğesidir ve sağlıklı, parlak çim dokusu yeşil alanlarımızın tamamında ön plandadır.



Kampüs genelinde hemen hemen her alanda Peyzajın tamamlayıcısı olarak mevsimlik çiçekler çok yoğun kullanılmaktadır. Kullanılan çiçekler de yine renk, koku ve doku özellikleri bakımından bulunduğu bölgeye uygun olan çeşitler seçilmektedir.



Kampüs Çevre Düzenlemesinin son yıllarda hızlı gelişiminden kısaca bahsetmek gerekirse; 250.000 m<sup>2</sup> lik bir araziye sahip olan üniversitemizde 2006 yılında 18.000 m<sup>2</sup> olan çim alan şu anda 52.700 m<sup>2</sup> ye çıkmıştır,



**Yıllara Göre Çim Alan Miktarları;**

| YILLAR                             | 2006   | 2007   | 2008   | 2009   | 2010   | 2011   | 2012   | 2013   | 2014   |
|------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| ÇİM ALAN MİKTARI (m <sup>2</sup> ) | 18.698 | 19.199 | 20.315 | 20.315 | 28.964 | 34.799 | 41.599 | 48.641 | 52.700 |

Yine 2006 yılında 2.488 olan ağaç ve çalı adeti şu anda 13.863 adete yükselmiştir.

| AĞAÇ TÜRÜ     | 2006 YILI ADETİ | 2014 YILI ADETİ |
|---------------|-----------------|-----------------|
| İBRELİ AĞAÇ   | 557             | 2.891           |
| YAPRAKLI AĞAÇ | 594             | 1.022           |
| MEYVE AĞACI   | 137             | 150             |
| ÇALI          | 1.200           | 9.800           |
| <b>TOPLAM</b> | <b>2.488</b>    | <b>13.863</b>   |

Çevre düzenleme çalışmaları kapsamında yıllara göre tamamlanan fakülte binaları çevre düzenleme çalışmaları sırası ile ;

- ▶ 2008 yılında Fen-Edebiyat Fakültesi ;
- ▶ 2009 yılında MŞMM;
- ▶ 2010 Hukuk Fakültesi,
- ▶ 2011 Üniversite girişi ve gölet ;
- ▶ 2012 Mühendislik Fakültesi A1-A2-A3 Blok ;
- ▶ 2013 Üniversite Meydan ve Kütüphane çevresi;
- ▶ 2013 İdari Bina Çevresi;



## ■ DOSYA



Doğa Parkı Eski Hali



Doğa Parkı Yeni Hali

Söz konusu üniversite kampüsü olması sebebiyle çevre düzenleme ve peyzaj çalışmaları da çevreye duyarlı ve eğitime destek veren nitelikte olmalı düşüncesi ile çevre dostu , sürdürülebilir yeşil bir kampüs olmak yolunda çalışmalar yapılmıştır. Bu nedenle yapılan çalışmalarda sürekli araştırma içerisinde olunup içinde bulunduğumuz yörenin özelliklerini, yöreye has bitki örtüsü incelenmektedir.

Yeşil ve sürdürülebilir bir kampüs oluşturmak amacı ile yapılan çalışmalar şu şekildedir.

► 2006 yılında Prof Dr.Erdoğan Tekin hocamızın da önderliğinde Yanardöner çiçeğinin tohumun temin edilerek üniversitemiz kampusunda bir alan oluşturulmuştur. Yetişen çiçeklerden her yıl tohumları toplanarak kampus te her yıl çiçek açması sağlanmış bununla birlikte Eğlenceli Bilim Merkezi ile ortak çalışılarak çevre okullarda ilköğretim öğrencilerine bilgi verilmiş yanardöner çiçeği bahçesi oluşturularak hediye edilmiştir.

► Kampüs içerisinde bulunan kayalık alan incelenmiş ve bir çok yaban çiçeğine ev sahipliği yaptığı tespit edilmiştir.(Konu ile ilgili “ Atılım’ın Yaban Çiçekleri “ Kitabı -Prof Dr.Erdoğan Tekin 2009 hazırlanmıştır. ) Bu bölge Doğa parkı olarak planlanmış ve 2011 yılında tamamlanmıştır.

► Ters Lale- Ankara Çiğdemi-Kardelen gibi nadir bulunan çiçeklerin soğanları için doğa parkında yer hazırlanmıştır ve her yıl çiçek açması sağlanmıştır.



**Fritolaria İmperyalis**  
(Ağlayan Gelin)



**Galanthus nivalis**  
(Kardelen)



**Crocus avensis**  
(Ankara Çiğdemi)

► Kompost yapımı araştırılarak bitkisel atıkların kompost haline dönüştürülmesi ile kendi doğal gübresi üretilmeye başlanmıştır.

► Her Yıl ağaç dikim şenlikleri organize edilerek öğrenci ve personel ile birlikte kampüs içerisinde belirlenen alana yöreye uygun fidan dikimleri gerçekleştirilmektedir.



## MODEL BİYOMALZEME: SİLİKON

Biyomalzemeler, vücudun herhangi bir bölümünde güvenli, ekonomik ve fiziksel olarak uygun şekilde işlev görebilen malzemeler olarak tanımlanabilir. Birçok malzeme ve alet hastalık ve yaralanmaların tedavisinde kullanılıyor. Ameliyat iplikleri, diş dolgu malzemeleri, kemik plakaları sıklıkla kullanılan biyomalzeme örnekleri. Biyomalzemeler yaşayan sistemin bir kısmı ile yer değiştirebilir veya canlı dokuyla sürekli temas halinde (işitme cihazları ve takılabilir yapay uzuvlar) kullanılabilir. Yanık vakası gibi durumlarda biyomalzemeler tıpkı deri gibi dış ortama karşı bariyer oluşturuyor.

*Biyomalzemeler, üretimlerinde kullanılan malzeme türlerine göre metalik, seramik, polimerik ve kompozit biyomalzemeler olmak üzere 4 grupta incelenirler.*

Metalik biyomalzemeler, farklı formlarda implant (vücut içerisine ve canlı dokulara yerleştirilen cansız maddelere verilen ad) olarak insan vücudunda kullanılırlar. İnsan vücudunda kullanılmak üzere geliştirilen ilk metal olan 'vanadyum çeliği' kemik ve kırıklıklarda plaka ve vida olarak kullanılmış. Vanadyum çeliğinin en önemli özelliği mukavemet ve elastikiyetini uzun süre muhafaza etmesi. Paslanmaz çelikler, titanyum, altın, kobalt gibi metal ve metal alaşımları insan vücudunda yaygın olarak kullanılan diğer metalik malzeme türleri. Bu malzemeler ortopedik uygulamalarda eklem protezi, yüz çene cerrahisinde kemik yenileme malzemesi olarak ve kalp damar cerrahisinde yapay kalp parçaları, vana ve kalp kapakçığı olarak kullanılmaktalar. Ayrıca teşhis ve tedavi amaçlı kullanılan biyotıp cihazlarının üretiminde de metalik biyomalzemeler tercih edilmekte. Fakat, yüksek mekanik dayanıma sahip olmalarına rağmen biyouyumluluklarının (vücutla uyuşabilirliklerinin; biyomalzemenin, kendisini çevreleyen dokuların normal değişimlerine engel olmaması ve iltihaplanma, pıhtı oluşumu, vb gibi dokuda istenmeyen tepkilere yol açmaması) yeterli olmaması, korozyona uğramaları, dokulara göre sert olmaları ve dokuda alerjik reaksiyona sebep olabilecek iyon salınımı yapma ihtimali taşımalarından dolayı metalik biyomalzemelerin uygulamalarında sorunlarla karşılaşılıyor.

Seramik biyomalzemeler, yapısında alüminyum oksit, magnezyum oksit ve silisyum oksit gibi metalik ve metalik olmayan elementler ve çeşitli refraktif (ışığı kıran) malzemeler içerirler. Yapısında bulundurdıkları elementlere göre biyoseramikler, alüminyum oksit (alümina), zirkonyum oksit (zirkonya), kalsiyum fosfat (Hidroksi apatit), cam seramikler ve diğer seramikler (titanyum oksit, kalsiyum alüminat, karbonlar) olarak sınıflandırılırlar. Seramik malzemeler kolay üretilibilmeleri nedeniyle yapay tendon ve ligamentlerde, vücut sıvısıyla herhangi bir tepkime vermedikleri için ve aynı zamanda estetik olarak doğal dış görünümü sergilemelerinden dolayı diş hekimliği uygulamalarında ve kan geçirgenliğini kolaylaştırmaları sebebiyle yapay kalp damarlarında kullanılmaktalar. Ancak seramik malzemelerin yorulmaya, değişik darbe ve basınçlara karşı dayanımları tam olarak bilinmiyor ve bu da malzeme dezavantajı olarak görülüyor.

Polimerik biyomalzemeler, çok sayıda aynı veya farklı atomik grupların kimyasal bağlarla, az ya da çok düzenli biçimde bağlanarak oluşturduğu uzun zincirli-yüksek molekül ağırlıklı bileşiklerden oluşan malzemeler. Nişasta, selüloz, doğal kauçuk ve DNA gibi doğal olarak bulunabildikleri gibi, polimetilmetakrilat (PMMA), polivinilklorür (PVC), politetrafloroetilen (PTFE), polidimetilsiloksan (PDMS), polietilen (PE) gibi sentetik olarak da üretilibilmekteler. PMMA göz içi lenslerde ve sert kontakt lenslerde, PE tüp formatındaki uygulamalarda, yüksek yoğunluklu polietilen (YYPE) yapay kalça protezlerinde, PVC kan naklinde ve diyalizde kullanılır. Polimerik biyomalzemeler çeşitli şekillerde (film, plaka vb.) kolayca üretilibilmeleri, kimyasal ve ısıl kararlılıkları, istenilen mekanik ve fiziksel özelliklerde elde edilebilmeleri ve maliyetlerinin uygun olması gibi getirilerinden dolayı seramik ve metal biyomalzemelere göre daha avantajlı konuma sahip.

Kompozit malzeme, farklı kimyasal yapıdaki iki ya da daha fazla sayıdaki malzemenin

Doç. Dr. Hilal Türkoğlu  
Şaşmazel  
Seda Sürücü,  
Yüksek Lisans Öğrencisi

Atılım Üniversitesi  
Mühendislik Fakültesi  
Metalurji ve Malzeme  
Mühendisliği Bölümü



Şekil 1. Silikon Yapay Kulak.



Şekil 2. Silikon Meme İmplantı

## ■ DOSYA



Şekil 3. Silikon deri yama

özelliklerini koruyarak oluşturduğu çok fazlı malzeme olarak tanımlanıyor. Bu çok fazlı malzeme kendini oluşturan bileşenlerden birinin tek başına sahip olamadığı özelliklere sahip. Kompozit malzeme 'matris' diye adlandırılan bir malzeme içerisine çeşitli güçlendirici malzemelerin eklenmesiyle hazırlanıyor. Matris olarak çeşitli polimerler, güçlendirici olarak da cam, karbon ya da polimerik lifler bazen de mika ve çeşitli toz seramikler vücut içerisindeki uygulamalarda güvenle kullanılabilir. Birçok özelliğinin metalik malzemelere göre farklı olmasından dolayı kompozit malzemeler önem kazanmış. Kolay şekil almaları, korozyona ve kimyasal etkilere karşı dayanımları ve manyetik özellik taşıyamamaları (manyetik rezonans (MR) gibi tanı sistemlerinde sorun oluşturmazlar) nedeniyle kompozit malzemeler tercih edilmekte. Ancak çoğu durumda maliyetlerinin yüksek olması önemli bir dezavantaj.

### Silikon Biyomalzemeler

İnşaat sektöründen, tekstil sanayiine, deterjan üretiminden, kozmetik ve ilaç uygulamalarına varan çok farklı alanlarda kullanılan silikon, hızla gelişen teknolojinin yardımıyla günümüzde özellikle çene ve yüz cerrahisinde; çene, burun, yanak ve kulak kepçesi gibi bölgelere ait estetik amaçlı uygulamalarda, doğuştan gelen hasarların düzeltilmesinde, yaralanma ve kanser sonrası yapılan rekonstrüktif (yeniden yapılandırma) ameliyatlarında en çok tercih edilen implant malzemesi olmayı başardı.

Silikon "Polisiloksan" olarak da bilinir ve sentetik polimerler sınıfında yer alır. İskeletinde silisyum (Si) ve oksijen (O) bağlarının tekrarlanmış hali bulunur. Silikon molekülü içerisinde metil (CH<sub>3</sub>) grupları varsa yapı polidimetilsiloksan (PDMS) olarak adlandırılıyor. Silikon polimer zincirlerinin esnekliği, ısıya dayanımları/termal kararlılıkları, geçirgenliği, dielektrik (yalıtkan) özelliğinin iyi olması ve suyu sevmez (hidrofobik) özelliği bu polimerik malzemeleri inşaat sektöründen, tekstil sanayiine, deterjan üretiminden, kozmetik ve ilaç uygulamalarına varan farklı kullanım alanlarında cazip hale getirmekte. Silikonun endüstriyel olarak kullanımı 1940'lı yıllardan bu yana devam ediyor. Son yıllarda renklendirici ve dolgu malzemesi olarak birçok malzemenin üretiminde kullanılıyor. Örneğin modern bir arabanın üretiminde 50'den fazla silikon tabanlı malzeme kullanılıyor.

### Tıp alanında silikon

Sahip olduğu avantajlardan dolayı silikon malzemeler tıp alanında yoğun bir şekilde tercih ediliyor. Silikon ve silikon bileşikler kayganlaştırıcı ve yapıştırıcı olarak kullanıldığı gibi doku implantı, diyaliz tableti ve kan pompası olarak da kullanılmakta. Silikon esaslı polimerik malzemeler genellikle tek kullanımlık tıbbi destek malzemesi, protez malzemesi ve dişçilik malzemesi olarak, kontrollü salım sistemleri ve doku mühendisliği alanlarında tercih ediliyor. Silikonun kan akışını kolaylaştırdığı ve silikon kaplı iğnelerin hastalara daha az acı verdiğinin keşfedilmesinin ardından silikonun suyu sevmez özelliği 1940'lı yılların ortalarında kanın pıhtılaşmasını önlemede kullanılmış.

Hızla gelişen teknoloji ile ilerleyen yıllarda silikonlar, tıbbi malzeme olarak ortopedik uygulamalarda (el ve ayak eklem implantlarında), damar bağlantılarında, vücut dışı cihazlarda, plastik, rekonstrüktif (yeniden yapılandırma) ve estetik cerrahide, yumuşak ve kıkırdak doku onarımında yaygın olarak kullanılmaya başlanmış. Günümüzde, silikon çene ve yüz cerrahisinde; çene, burun, yanak ve



Şekil 7. Polipropilen bacak protezi



Şekil 5. Polidimetilsiloksan (PDMS) çene implantı

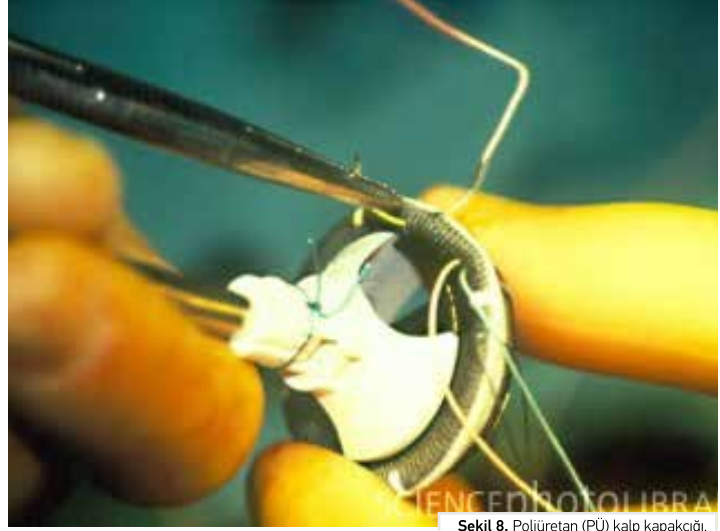


Şekil 6. Metalik biyomalzemenin kalça protezinde kullanımı.

kulak kepçesi gibi bölgelere ait estetik amaçlı uygulamalarda, doğuştan gelen hasarların düzeltilmesinde, yaralanma ve kanser sonrası yapılan rekonstrüktif ameliyatlarında en çok tercih edilen implant malzemesi grubu içerisinde yer alıyor. Görüldüğü üzere silikon esaslı polimerik malzemelerin biyolojik açıdan önemi büyük. Bu nedenle yaklaşık 60 yıldır bilim dünyası tarafından silikon tartışılıyor. Yapılan bu tartışmalar çoğunlukla silikonun fizyolojik ve patolojik etkilerini temel almakta. 1962 yılında silikon jel içeren meme implantları silikon bir zarf içerisinde tedavi veya rekonstrüktif plastik ameliyatlarında kullanılmış. İlerleyen zamanlarda ise silikonun estetik cerrahide, özellikle meme protezlerinde kullanımı hızla artmış. Ancak bu uygulamalar sonucunda malzemenin sağlık açısından olumsuzluklara neden olduğu görülmüş ve bunlar giderilmeye çalışılmış. Silikonun fizyolojik önemi yani memeli hücreleri ve yaşayan çevre dokuyla etkileşimi ise 1970'lerden bu yana incelenmiş.

**Silikon biyomalzemeler yaygın olarak kullanılmalarına karşın uygulamada sorunları mevcut.** İnert (başka maddeler ile kimyasal reaksiyona girmeyen) özellikleri sebebiyle bulundukları ortamda çevre doku ile etkileşmezler. Silikon implant, eğer yerleştirildiği yer çene gibi hareketli ise o bölgeye iyi tutunamıyor ve konulduğu yerden hareket ederek pozisyonunu değiştiriyor. Bu da estetik bir sorun oluşturuyor. Sorunun çözülmesi için köpükten yapılmış desteklerin, pamuk topakların ve stentlerin kullanımı önerilmiş. Fakat önerilen uygulamalarda hastanın iki defa cerrahi müdahaleye maruz kalması söz konusudur. Bu nedenle alternatif olarak verilen bu yöntemlerin uygulanması zorlaşmış ve çoğu zaman da beklenen başarıya ulaşılamamış.

**Son yıllarda silikon biyomalzemelerin hareketliliğini ortadan kaldırmak ve yüzeye iyi tutunmasını sağlamak için gözenekli silikon biyomalzemelerin üretimine geçilmiş.** Gözenekli silikon üretiminde genellikle yüzeyi aşındırma yöntemleri kullanılıyor ve malzemede nano boyutta gözenekler elde ediliyor. Bunun dışında tuz gibi gözenek yapıcı maddelerin kullanımıyla malzemede mikrodan makroya varan boyutlarda gözenek elde etmek mümkün. Ayrıca çeşitli kimyasal ve biyolojik yöntemler malzeme yüzeyine uygulanarak malzemenin biyolojik olarak aktif hale gelmesi sağlanıyor. Böylece malzeme çevre dokudaki hücrelerle daha kolay ve hızlı bir şekilde bir araya gelerek sağlıklı, yeni hücre ve dokuların oluşumunu sağlıyor.



Şekil 8. Poliüretan (PU) kalp kapakçığı.

#### Kaynaklar:

1. Türkoğlu Şaşmaz, H., Biyomalzemeler, Ders Notları, Atılım Üniversitesi, 2015.
2. Henstock, J.R., Canham, L.T., Anderson, S.I., Silicon: The evolution of its use in biomaterials, Acta Biomaterialia, 17-26, 11, 2015.
3. Ivanova, E. P., Bazaka, K., Crawford R. J., Introduction to biomaterials and implantable device design, New Functional Biomaterials for Medicine and Healthcare, 1-31, 2014.
4. Saterbak, A., McIntire, L. V., San, K., Bioengineering Fundamentals, Pearson Prentice Hall Bipengineering, 2007.

# SAĞLIK TURİZMİNİN YENİ YILDIZI; TÜRKİYE

Sağlık Turizmi; insanların tedavi olmak amacıyla yaşadıkları ülkeden, kaliteli ve görece daha ucuz hizmet alabilecekleri başka ülkelere seyahat etmeleri olarak tanımlanmaktadır. Bu seyahatte tedavi amaçlı giden kişiye de "sağlık turisti" denilmektedir. Dünyanın her yerinden milyonlarca insan daha sağlıklı bir yaşam için başka ülkelere seyahat etmektedir. İnsanların kaliteli sağlık hizmetlerine daha uygun fiyatlarla kısa sürede erişimini sağlayan sağlık turizmi, sağlık işletmeleriyle birlikte konaklama, ulaşım, yiyecek-içecek sektörü de dahil birçok sektörü içine alarak ülke ekonomisine büyük katkılar sağlamaktadır.

Dünyada sağlık turizminin gelişmesine sebep olan faktörler şu şekilde sıralanabilir;

- Sağlık hizmetinin ikamet edilen ülkede pahalı olması
- Daha kaliteli ve daha kısa sürede sağlık hizmeti talebi
- Tedavi için bekleme sürelerinin uzun olması
- Yapılacak tedavinin sigorta kapsamı dışında olması
- Tedavinin sağlık otoritelerince onaylanmamış olması
- Yapılacak tedavinin gizlilik gerektirmesi
- Alternatif tedavi yöntemlerinin eksikliği
- Tedavi ile tatili birleştirme isteği
- Dünyada yaşanan nüfusun oransal olarak artması
- Yaşlıların ve engellilerin değişik ortamlarda tedavi olma ihtiyacı

Sağlık turistleri daha önceki yıllarda gelişmekte olan ülkelere daha kaliteli sağlık hizmeti almak amacıyla gelişmiş ülkelere seyahat etmekteyken son yıllarda Amerika ve Avrupa gibi sağlık sigortasının pahalı olduğu, bazı önemli tedavilerin sigorta kapsamı dışında kaldığı, çeşitli tedaviler için uzun bekleme sürelerinin olduğu ya da alternatif tedavi yöntemlerinin az olduğu ülkelere gelişmekte olan ülkelere tedavi olmak amacıyla seyahat etmektedir.

Her yıl dünyada 22 milyon insan sağlık turizmi kapsamında seyahat etmektedir. Sağlık turizminden en büyük payı alan ülkelerin başında Tayland, Meksika, A.B.D., Singapur, Malezya, Hindistan, Brezilya, Güney Kore ve Kosta Rika gelmektedir. Bu ülkelerin sağlık turizmi alanında bu kadar popüler olmasının başlıca nedenleri sağlık turizmi potansiyelini erken farketmeleri, düşük maliyetle çalışmaları ve pazarlama konusundaki başarılarıdır. Türkiye, yaklaşık 40 milyon turist sayısı ile dünyanın en çok turist çeken 6. ülkesidir. Her geçen yıl turizm kapasitesini ve hizmet kalitesini geliştiren Türkiye, sağlık turizmi alanındaki potansiyeli ile de dikkat çekmektedir. Doğal, tarihi ve kültürel özellikleri, dünya standartlarındaki işletmeleri ile milyonlarca turistin tercihi olan Türkiye, sağlık turizminin yeni yıldızıdır. Sağlık turizmi "Medikal Turizmi", "Spa-Wellness ve Termal Turizmi" ve "İleri Yaşlı ve Engelli Turizmi" olmak üzere üç ana başlık altında değerlendirilebilir.

### • Medikal Turizmi

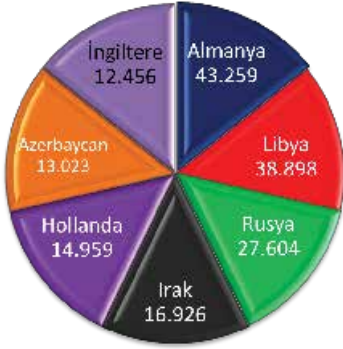
Sağlık turizmi çeşitleri arasında en hızlı gelişmekte olan "Medikal Turizm"; klasik tıbbın konusu içinde yer alan ve hekimler tarafından genellikle hastanelerde gerçekleştirilen birtakım tedavi hizmetlerini almak adına yapılan planlı uluslararası seyahatler olarak tanımlanmaktadır. Medikal turistlerin seyahat etmelerine neden olan en önemli branşlar arasında kalp, kardiyoloji, ortopedi, onkoloji, estetik, plastik cerrahi, tüp bebek, diş ve göz gelmektedir. Türkiye kaliteli sağlık işletmeleri, güçlü altyapısı ve uzman doktorlarıyla medikal turizmde önemli destinasyonlardan birisidir. Türkiye'ye birçok ülkeden birkaç saatlik uçuşla ulaşılabilmesi, tedavi hizmetlerinin uygun fiyata sunulması ve turistik hizmetlerin kalitesi ve çeşitliliği sağlık turizminin gelişiminde rol oynayan faktörlerin başlıcalarıdır.

Türkiye'ye 2013 verilerine göre en çok hasta Almanya (43 259 turist), Libya (38 898 turist), Rusya (27 604 turist), Irak (16 926 turist), İngiltere (12 456 turist), Hollanda (14 959 turist), Türk Cumhuriyetleri (13 023 turist) gibi komşu ülkelere gelmektedir. Hasta sayısının yıllara göre artış göstermesi, Türkiye'nin medikal turizmde tanınırlığının artışıyla



doğru orantılıdır. Medikal turizmde en çok talep gören şehirler hasta sayılarına göre sırasıyla Antalya, İstanbul, Ankara, Kocaeli, İzmir'dir. Ankara kaliteli hastaneleri ve sağlık personeli ile medikal turizm alanında önemli bir potansiyele sahiptir.

Tablo 1: Türkiye'ye Gelen Hastaların Geldikleri Ülkelere Göre Dağılımı



Tablo 2: Türkiye'de Medikal Sağlık Turizminde Öncelikli Sunulabilecek Hizmet Branşlar



Türkiye, 51 adet JCI akreditasyonlu hastanesi ve uluslararası sağlık merkezleri ile arasındaki güçlü bağlantılarla medikal turizm alanında dünyada ilk sıralarda yer almaktadır. Organ nakli, Nöroşiruji, Göz, Kardioloji, Ortopedi, Plastik Cerrahi ve Diş alanlarında elde edilen önemli başarılar Türkiye'ye medikal turizmde rekabet avantajı sağlamaktadır.

#### • Spa-Wellness ve Termal Turizmi

Spa-Wellness ve Termal turizmi, medikal turizmden farklı olarak tıbbi müdahaleden ziyade, fizik tedavi, rehabilitasyon, doğal ve sağlıklı yaşam için başka bir ülkeye seyahat etmekle gerçekleşir. Termal turizmi; termomineral su banyosu, içme, inhalasyon, çamur banyosu gibi çeşitli türdeki yöntemlerin yanında iklim kürü, fizik tedavi, rehabilitasyon, egzersiz, psikoterapi, diyet gibi destek tedavilerinin birleştirilmesi ile yapılan kür (tedavi) uygulamaları yanı sıra termal suların eğlence ve rekreasyon amaçlı kullanımı ile meydana gelen turizm türüdür. Türkiye, sağlıklı yaşam merkezleri (wellness) , doğal termal spa işletmeleri ile turist çeken önemli bir destinasyon konumundadır.

Türkiye, jeotermal kaynaklar açısından dünyada ilk yedi ülke arasında yer almaktadır ayrıca Avrupa'da kaynak potansiyeli açısından birinci, kaplıca uygulamaları konusunda ise üçüncü sıradadır. Termal turizminin geliştirilmesi için kür parkı, kür merkezi ve konaklama entegrasyonu sağlayan uluslararası standartlara sahip nitelikli işletmelerin sayısının artırılması hedeflenmektedir.

#### • İleri Yaş ve Engelli Turizmi

20. yüzyıl ile birlikte büyük bir hız kazanan teknolojik ve ekonomik gelişmelere bağlı olarak tüm dünyada ortalama yaşam sürelerinin arttığı gözlemlenmektedir. Birleşmiş Milletler ve Dünya Yaşlanma Örgütü verilerine göre şu an 600 milyon civarında olduğu belirtilen 65 yaş ve üstü bireylerin sayısının 2050 yılında 2 milyarı bulacağı öngörülmektedir. İleri yaş turizmi kapsamında gelen turistler kültür turizmi kapsamında gerçekleştirdikleri seyahatlerin yanı sıra bakım evlerinde rehabilitasyon hizmetlerinden de yararlanmaktadırlar. Engelliler için de klinik otellerde ve rehabilitasyon merkezlerinde özel bakım hizmetleri verilmektedir.

Almanya, Hollanda, Belçika gibi pek çok Avrupa Birliği'ne üye ülkelerde 65 yaş ve üstü nüfus oranının genel nüfusa oranı % 20'ler civarında olduğu gerçeğinden hareketle Avrupa Birliği kendi bünyesinde ayrı bir birim oluşturmuş ve AB genelinde bu gelişmeleri yakın takibe almıştır. Çeşitli ülkelerde ulusal enstitüler kurulmuş, mevcut altyapıları iyileştirici ve/veya destekleyici önlemler alınmış, bölgesel işbirliğine yönelinmiş ve sosyal politikalar kapsamında ayrı yaşlanma politikaları oluşturulmuş veya oluşturulmasına başlanmıştır.

Kültür ve Turizm Bakanlığı tarafından hazırlanan "Sağlık Turizmi Stratejisi ve Eylem Planı"na göre sağlık turizmi ile ilgili hedef; hizmet kalitesinin yükseltilerek rekabet avantajının sağlanması ve 2013 yılında 3 milyar dolar olan sağlık turizmi gelirinin 2023 yılında 20 milyar dolara çıkarılmasıdır. Türkiye'de sağlık turizmi alanındaki çalışmalar, ülke turizminin çeşitlendirilerek 12 aya yayılabilmesi, istihdam yaratması, hedef pazarında yüksek gelir grubundaki turistlerin olması ve diğer alternatif turizm türleri ile kolay entegrasyon oluşturarak bölgesel turizm kalkınmasına katkılarının dolayı büyük önem taşımaktadır. Sağlık alanında son yıllarda gerçekleştirdiği atılımlarla dünya sağlık turizmi pazarından önemli bir payı almayı başaran Türkiye, coğrafi konumu, iyi yetişmiş sağlık ekibi, ulaşım kolaylığı, vizesiz seyahat imkânları ve yüksek sağlık teknolojisi sayesinde sağlık turizmi talebini her geçen yıl arttırmaktadır.



## TIPTA PLAZMA TEKNOLOJİSİ

Doç. Dr. Hilal Türkoğlu  
Şaşmazel  
Seda Sürücü,  
Yüksek Lisans Öğrencisi

Atılım Üniversitesi  
Mühendislik Fakültesi  
Metalurji ve Malzeme  
Mühendisliği Bölümü

Plazma sözcüğünü fizik dünyasına yazılı olarak sunan ilk kişi Langmuir'dir. Langmuir 1929 yılında gaz deşarj tüpleri üzerine yaptığı çalışmalarda plazmanın bir canlı gibi davrandığını düşünmüş ve iyonlaşmış gaz topluluğuna daha çok yakışacağını düşündüğü plazma adını vermiş. Plazma, içerisinde yüksüz türleri, negatif ve pozitif yüklü elektronları içeren iyonlaşmış gaz halidir. Evrenin % 99'u plazma durumunda, geriye kalan % 1'in bir bölümü katı, çok küçük bir bölümü de sıvı durumunda. Kuşkusuz, gaz durumundaki her ortamı plazma olarak tanımlayamayız. Ancak kozmik koşullar altında, soğuk yıldız atmosferleri plazma özelliği sergiler. Evrende hali hazırda var olan astro-plazmanın yanı sıra, laboratuvarında oluşturulan plazma iki ana gruba ayrılabilir; yüksek sıcaklık veya füzyon plazma ve düşük sıcaklık veya gaz-yük boşalım plazması. Sıcak plazmaya örnek olarak güneş sistemi verilebilir. Soğuk plazma ise laboratuvar koşullarında elektriksel boşalım veya ışık kaynaklarıyla oluşturulabilir.

**Tıp alanında kullanılan malzemelerin bazı özelliklerinin iyi belirlenmiş olması gerekli.** Uygulama sırasında malzemeden biyolojik ortama herhangi bir madde salınmamalı (katkı maddeleri, kalıntılar gibi); biyolojik ortamda bozunma istenmediği durumlarda malzeme kullanım süresince özelliklerini yitirmemeli ve özellikle polimer (plastik) malzemeler için kullanım öncesi sterilizasyon mümkün olmalı. Bu gereksinimler malzemenin hem yığın hem de yüzey özelliklerini ilgilendirir. Aslında biyotıp alanında kullanılan malzemeden beklenen özellikler uygulama yerine göre değişir. Bu noktada biyoyumluluk tanımı, biyolojik ortamda kullanılan malzemenin uygulama yerine uygun/istenilen cevap verebilme yetisi, karşımıza çıkıyor. Deri ile temasta bulunacak bir malzemeden beklediğimiz özelliklerle kanla temas halinde olan malzemeden beklediğimiz özellikler aynı değil. Her uygulamaya yönelik olarak kullanılan malzemenin fiziksel ve kimyasal özellikleri iyice tanımlanmalı ve ön çalışma için malzeme kullanım öncesi uygulanacağı bölgeyle doğrudan temas haline getirilerek biyolojik sistemin malzemeye tepkisi araştırılmalı.



Şekil 1. Plazma ışığı.



Şekil 2. Plazma ile diş fırçasının sterilizasyonu.

**Malzemeye istenilen yüzey özelliklerini kazandırmak için çeşitli fiziksel, kimyasal ve radyasyon yüzey modifikasyon teknikleri mevcut. Plazma yüzey modifikasyonu, esnek ve etkili bir proses oluşunun yanı sıra çevre dostu ve güvenli olmasıyla diğer tekniklerden ayrılıyor. Hemen hemen her geometrideki malzeme ve ısıya karşı hassas malzemeler plazma ile ortam sıcaklığına yakın bir sıcaklıkta modifiye edilebiliyor. Plazma modifikasyonu ile malzemenin sadece yüzeye yakın bölümü modifiye ediliyor, böylece malzeme yığın özelliklerini koruyabiliyor. Plazma prosesi kuru bir yöntem olduğundan dolayı zararlı çözücülerin kullanıldığı kimyasal yöntemlere alternatif olarak karşımıza çıkıyor.**

**Vücutla temas halinde bulunan tıbbi aletlerin mutlaka sterilize edilmesi gerekiyor.** Sterilizasyon işlemi genellikle buharla yapılıyor, fakat tıbbi malzemeniz plastikten yapılmışsa bu yöntemi kullanamıyorsunuz. Yüksek sıcaklığa çıkıldıkça plastik malzemenin

yapısı bozuluyor. Dünya piyasasında üretilen plastiklerin % 1-2'si biyotıp uygulamalarında kullanılıyor, bu da biyotıp alanında kullanılan malzemelerin % 50'sine denk geliyor. Tıp alanında kullanılan şırıngalar, Petri kapları plastik malzemelere örnek olarak verilebilir. Plastik malzemelerin sterilizasyonu için "malzeme-dostu" düşük sıcaklık plazma kullanılıyor. Plazma sterilizasyonu ile çok kısa sürelerde mikrobiyal hücrelerin etkinliği azaltılabiliyor ve ayrıca hücresel kalıntılar giderilebiliyor. Plazma ortamında hali hazırda var olan gaz karışımları sterilizasyonda kullanıldığı için ek maliyet getirmemesi yöntemin diğer avantajı.

#### **Kan bileşenlerinin plazmayla pıhtılaşması mümkündür.**

Argon plazma pıhtılaşma tekniği aktif kanamanın ve damarsal anomaliliklerin kontrolü için endoskopik olarak uygulanmakta. Yöntem kanamanın olduğu bölgede hızlı bir şekilde pıhtılaşmayı sağlıyor. İşlem sırasında aletin ucu dokuya hiçbir şekilde değmiyor ve plazma bulutundan termal enerjinin aktarılması sayesinde uygulandığı bölgede pıhtılaşma sağlanıyor. Kanın pıhtılaşması için uygulanan klasik ısıyla tedavi yönteminde ise aletin ucu dokuya değiyor ve dokuya zarar verme olasılığı artıyor. Bu nedenle plazma yöntemi solunum ve sindirim sistemi gibi hasas dokulara rahatlıkla uygulanabiliyor.

**Plazma ile doku yerinden kesilip çıkarılabiliyor.** "Helyum Termal Kesme Sistemi" (Helica), lazer ya da ısıyla muamele gibi dağlama etkisi yaratmakta. Bu sistemin ilk kullanımı rahim içerisinde yer alan tabakanın rahim dışı bölgelerde oluşmasına sebep olan endometriyozis hastalığının tedavisi.

**Dokunun bıçakla veya ışınlı ayrılması için argon-tabanlı aletler "plazma neşteri" olarak kullanılıyor.** Elektriksel olarak yüksüz olan Argon plazma temasta olduğu dokuya hem termal hem de kinetik enerjiyi aktarıyor. Ortamda bulunan kinetik enerji sayesinde işlem yapılan alandaki sıvı dağıtılıyor, böylece kesme işlemi için daha etkili olan kuru ortam yaratılıyor. Termal enerji sayesinde ise muamele edilen doku kesiliyor, hızlıca kanın pıhtılaşması sağlanıyor. Aletin ucu 450°C'ye varan sıcaklıklara ulaşsa bile, çok küçük bir alanda ısının yayılması çok az hasara yol açıyor.

**İngiliz firması "Rhytec", ciltteki kırışıklık, yara ve lekelerin tedavisi için derinin yenilenmesini, onarımını ve canlanmasını sağlayan azot plazma yöntemi geliştirdi.** Firma, azot plazma enerjisinin derinin derinliklerine kadar inebildiğini ve plazmaya maruz bırakılan derinin birkaç gün sonra döküldüğünü ve bu deri dökülmesinin yeni deri tabakalarının oluştuğunu gösterdiğini iddia etti. Hastaların çoğunluğunda geliştirdikleri yöntem başarı gösterdi. Firma, bulduğu yöntemi akne yaralarının tedavisi için



Şekil 3. Plazma yöntemiyle pıhtılaştırılan kanın vücuda enjeksiyonu.



Şekil 4. Plazma yöntemi ile cilt lekelerinin tedavisi.

yeni bir yol olarak piyasaya sunmak için 2008 yılının Nisan ayında, Amerika Birleşik Devletleri FDA (Gıda ve İlaç Yönetimi) onayını aldı, fakat, ne yazık ki ekonomik nedenlerden dolayı aynı yılın Kasım ayında iflas etti.

#### **Kaynaklar:**

1. Sasmazel Turkoglu, H., Biyomalzemeler Ders Notları, Atılım Üniversitesi, 2015.
2. Manolache, S., Sasmazel Turkoglu, H., Uygun, A., Oksuz, L., Plasma Technology, Nanoengineering of Advanced Materials, in Arza Seidel (Ed): Kirk-Othmer Encyclopedia of Chemical Technology, <http://dx.doi.org/10.1002/0471238961.plassori.a01>, John Wiley & Sons, Ltd., 1-27 (on-line 04/13/2012).
3. Temenoff, J. S., Mikos, A. G., Biomaterials The Intersection of Biology and Materials Science, Pearson Prentice Hall Bioengineering, 1. Baskı, 2008.

## BORUN İNSAN SAĞLIĞINA ETKİSİ

Prof.Dr. Gülhan Özbayoğlu  
Atılım Üniversitesi  
Mühendislik Fakültesi  
Dekanı

1920'lerden beri borun canlıların yaşamasında ve gelişmesinde gerekli bir mikrobesleyici olduğu bilinmektedir. Meyvelerin, sebzelerin, özellikle fındık, avokado, yer fıstığı, üzüm, ceviz, vişne, elma, ananas, şarap vb yiyecekler ve içeceklerin bor bakımında zengin olduğu bilinmektedir. Örneğin, fındık 14 mg/kg, taze meyveler 3 mg/kg ve yeşil sebzeler 2 mg/kg B içermektedir (1,2). Bu yiyeceklerle dayalı sağlıklı diyetler insanların bor ihtiyacını karşılamaktadır (3).

İnsanlar boru ağızdan (yiyecek, içecek ve vitaminler yoluyla), havadan (özellikle bor madenlerinde ve tesislerinde çalışanlar solunum yoluyla) ve deriden (sabun, deterjan ve kozmetik yoluyla) almaktadır. Deri yoluyla bor absorpsiyonu, deride herhangi bir yara yoksa ihmal edilebilir düzeydedir. Bor (borik asit ve boraks) organizmaya alındıktan sonra boratlar halinde çok hızlı şekilde bağırsaklar yoluyla absorbe edilmekte ve yarı ömrü çok kısa olan (21 saat veya daha kısa) borun tamamına yakın kısmı üre yoluyla dışarı atılmaktadır; çok düşük seviyelerde ise kemikte birikmektedir (4,5).

İnsanların aldıkları bor miktarı, kan ve ürede yapılan ölçümler ile saptanmaktadır. Rainey (6)'ın 6 farklı ülke insanı üzerinde yaptığı araştırmada Amerikalı yetişkinlerin günde 1 mg'in biraz üstünde B aldıklarını ve listede en alt sırayı işgal ettiklerini; Amerikalıların aldığı bor miktarının İngiliz ve Mısırlılardan % 7-10, Alman, Kenya ve Meksikalılardan % 32-41 nisbetinde daha az olduğunu saptamıştır. Kanadalı yetişkinlerin içme sularından günde 0,86 mg B, yiyeceklerden ise günde 2,5 mg B olmak üzere günde toplam 3,4 mg B aldıkları tahmin edilmektedir (5). Sağlıklı bir beslenmede insanlar günde 9-13 mg B almakta ve bu miktar güvenli üst sınır olan 20 mg B/gün değerini (tolere edilen günlük doz erkeklerde 12-28 mg B, kadınlarda 10-24 mg B) aşmamaktadır (6). Dünya Sağlık Teşkilatı (WHO) yetişkinlerde kabul edilebilir B sınırını günde 1-13 mg olarak vermiştir (1). WHO'nun çevresel sağlık kriterlerine göre insanların aldıkları bor miktarının havadan 0,44 µg/gün, içme sularından 0,2-0,6 mg/gün ve yiyeceklerden 1,2 mg/gün civarında olduğu sanılmaktadır (7).

Borun toksik etkisini inceleyen araştırmaların çoğu hayvanlar (rat, fare, tavşan, kurbağa, köpek) üzerinde gerçekleştirilmiştir (8,9,10,11,12). Hepsinde olumsuz etkinin gözlenmediği bor düzeyi olarak 9,6 mg B/kg/gün değeri (NOAEL-No observed adverse effect level) alınmıştır. İnsanlarda ise kronik bor toksisitesinin eşik değeri (LOAEL-Olumsuz etkinin gözlemlendiği en düşük bor düzeyi) kesin olarak bilinmemektedir. Hayvanlardaki risk değerlendirmesi tipindeki çalışmalarda toksitliğin en hassas (son) noktası olarak borun hamile ratların gelişmesine olan negatif etkisi, yani vucut ağırlığının azalması kabul edilmiştir. Hayvanlar üzerindeki risk değerlendirmesi çalışmalarında chemical-specific adjustment factor (CSAFs) kullanılmıştır. CSAFs'de ratlarla insanların beslenmeye bağlı B maruziyetindeki farklılıkları gözönüne alınmamaktadır. Araştırmalarda kontrol ratlar bile, bor madenlerinde çalışan işçilerin aldığı B'dan daha fazla (yaklaşık 45 defa daha fazla) bor maruziyetine bırakılmaktadır. Hamile hayvanlara verilen yüksek dozdaki borik asit (yetişkin kadınların günlük B alımının 800 katı) düşük ağırlıklı doğum, doğum oranında azalma ve hamilelikte gelişme kaybına neden olmaktadır; hayvanların üreme organlarını etkilemesi için verilen bor miktarı ise, yetişkin insanların diyet yoluyla aldıkları günlük bor miktarından 1800 defa daha fazladır (4)). Çünkü rat'lerin diyetleri insan diyetinden, özellikle hamile kadın diyetinden çok daha fazla B içermektedir. Bu nedenle ratların plazma seviyeleri insandan çok yüksek olmaktadır. Bu önemli husus toksikoloji çalışmalarında ve risk tahminlerinde gözardı edilmektedir.

Avrupa Birliği (AB), deney hayvanlarına ağız yoluyla yüksek miktarda bor verilerek yapılan araştırmalara dayanarak 2008 yılında sodyum boratları ve borik asiti 67/548/EEC sayılı direktifiyle Kategori 2 altında "Üremeye toksik etkili maddeler" sınıfına dahil etmiştir. Ayrıca, direktif uyarınca, içeriğinde %5,5'ten fazla bor ve türevlerini içeren ürünlerin ihracatında ambalajın üzerine "Üreme sağlığı üzerinde etkili toksik madde" ibaresi ve kuru kafa ile çapraz kemik işareti konulması şartını getirmiştir. Halbuki Dünya Sağlık Teşkilatı, bor elementini insan sağlığı için gerekli olması muhtemel elementler sınıfına koymuş, hatta günde 2-3 mg bor elementinin alınmasının



gerekliliğini öngörmüştür.

Erkeklerde bor tüketimi ile prostat kanseri arasındaki ilişkiyi inceleyen araştırmalar son yıllarda hızlanmıştır (13,14,15). Kaliforniya Üniversitesi Halk Sağlığı Okulunda Zhang ve arkadaşları (2001) Milli Sağlık ve Beslenme Muayenesi Araştırmasının (NHANES) bilgi bankası verilerini kullanmak suretiyle 7727 yaşlı erkek üzerinde borun insan sağlığına faydalı veya ters etkisini araştırmışlar ve borun prostat kanserini azalttığı yönünde bir ilişki bulmuşlardır. Günde en az 1,8 mg B tüketen erkeklerin, günde 0,9 mg B tüketenlere nazaran % 64 daha az prostat kanseri riski taşıdıkları belirtilmiştir (16). Konu üzerinde yapılan başka bir çalışmada, 2000-2002 yılları arasında 35244 erkeğin besinlerden ve vitaminlerden aldıkları bor miktarı ile prostat kanseri arasındaki ilişki anket yoluyla saptanmaya çalışılmıştır. Başlangıç tarihinden 31 Aralık 2004 tarihine kadar 83 kişi prostat kanserine yakalanmıştır. En fazla bor tüketen ile en az B tüketen arasındaki prostat kanseri tehlike oranı 1,17 bulunmuştur. Çalışmada, borun prostat kanserini engellediği görüşünü destekleyecek sonuca varılamadığı ve diyet ve multivitamin yoluyla alınan toplam borun prostat kanseri riskiyle ilintili olmadığı belirtilmiş ve daha fazla çalışmaya gereksinim duyulduğu rapor edilmiştir. (17).

Borun insanlarda üremeye olan (reproductive) etkisini saptamak amacıyla Çin'de bor madenlerinde ve bor ürünleri tesislerinde çalışan erkekler üzerinde, idrardaki bor konsantrasyonu ile sperm miktarı arasındaki ilişki araştırılmış ve sperm hareketliliği, sperm hareketlik parametreleri, sperm miktarı indeksi ve sperm Zn konsantrasyonu üzerine borun negatif bir etkisinin olmadığı sonucuna varılmıştır (18).

İçme suyundaki borun insan sağlığına olan etkisini değerlendirmek amacıyla içinde farklı miktarda bor içeren suların bulunduğu Kuzey Fransa'da yöresel jeolojik risk değerlendirmesi çalışması yürütülmüştür (19). Yaş ortalaması 21,2±2 olan 180 sağlıklı insan üzerinde yapılan bu çalışmada doğum-ölüm hızları, seks oranları kandaki bor oranlarına göre değerlendirmeye alınmıştır. Buna göre 0,30 mg /l'den daha çok bor içeren suların bulunduğu yöre insanlarında doğum oranı yüksek bulunmuştur ( $p<10^{-4}$ ). Ölüm oranları ise 0,30 mg/l'den daha düşük bor içeren suları tüketenlerde 0,94 , daha yüksek bor içeren suları tüketenlerde ise 0,92 bulunmuştur. Yüksek borlu yörelerdeki ölüm oranının ise Fransa'nın referans alınan coğrafi yörelerinden daha az ( $p<10^{-3}$ ) olduğu saptanmıştır. Sonuçta, borun incelenen seviyelerde insan sağlığına zararlı olduğu etkisini destekleyecek bir sonuç alınmamıştır. Tersine , 1mg B/l'den daha az bor içeren içme suyunun faydalı olduğu görülmüştür. WHO 1994'te içme sularında kabul ettiği B sınırını 0.3 mg/l olarak açıklamışken 1998'de sınırı 0,5 mg/l'ye yükseltmiştir.

EPA çocuklarda içme suyuyla 1 gün için alınan 4 mg/l 'lık borun veya 10 gün boyunca hergün alınan 0,9 mg/l borun herhangi bir ters etkisi yaratmadığını belirtmiştir. Hayat boyu günde alınan 1mg/l B'un da olumsuz bir etkisi saptanmamıştır (4) . Türkiye'de yaşayan 20 yaş üstü insanlar için günlük ortalama bor tüketiminin 1,25 mg/gün seviyelerinde olduğu tahmin edilmektedir (20).

Bir yıl boyunca günde ek olarak 3 mg B verilen kadınlarda herhangi bir negatif etki tesbit edilmemiştir (21); fakat 4 hafta boyunca günde 10 mg B verilen yetişkin erkeklerde plazma oestradiol ve testosteron seviyelerinde artış görülmüştür (22) . Perimenapozlu kadınlara 60 gün boyunca ilave olarak verilen 2,5 mg B'un da plazma oestradiol'u artırmaktadır (23)

Whorton ve arkadaşları 542 maden işçisi üzerinde yaptıkları araştırmada borun doğum

oranına belirgin bir etkisinin olmadığı, fakat kız/erkek çocuk doğum oranında kız çocuk yönünde (önemli olmayan) bir artışın olduğu sonucuna varmışlardır (24). Benzer bir çalışma Türkiye'de gerçekleştirilmiş ve İskele ve Osmanca bölgesinde doğan kız bebek sayısında erkek bebelere nazaran artış olduğu görülmüştür (25). İçme suyunda 2-29 mg/l bor içeren Bigadiç ilçesi, Osmanca köyü ve İskele kasabasında doğup, büyüyen ortalama yaşları 46,20± 2,14 olan kadınlar arasında yapılan bir araştırmada , bu kadınların günlük aldıkları bor miktarının 8,214±0,716 mg olduğu, içme suyunda 2 mg/l'den daha az bor bulunan yörelerdeki kadınlarda ise bu miktarın 2,051±0,257 mg/gün olduğu tesbit edilmiştir . Her iki grup sonuçları bariz farklılık göstermiştir ( $p<0,005$ ) (20). İçinde 2-29 mg/l B bulunan içme sularını tüketen bu kadınlarda kontrol bölgelerindekilere nazaran kısırlıkta bir artış veya doğurganlık özelliklerinde bir farklılık görülmemiş ve borun doğurganlıkta toksisite etkisinin olduğunu kanıtlayacak bir sonuç elde edilmemiştir (25,26,27).

Yine bu bölgedeki anti-osteoporotik etkileri olduğu bildirilen bora maruz kalmış 50 yaş üstü kadınlarda yapılan araştırmada kadınların tüm vücut kemik yoğunluğu ölçülmüş ve osteopenik ve osteoporotik oranı % 50 civarında bulunmuştur. Bu sonuç diğer ülke rakamlarıyla karşılaştırılabilir düzeyde, hatta beklenenden yüksektir. Bu yüzden deneysel çalışmalar sonucu Nielson (28) tarafından ortaya atılan borun kemik metabolizması üzerinde olumlu etkisi toplumsal düzeyde gözlenememiştir (29,30). Ancak , bu konuda daha net sonuçlara ulaşabilmek için geniş çaplı analitik araştırmaların yapılması gerekmektedir .

Robbins ve arkadaşları kız/erkek çocuk doğum oranında kız çocuklar yönünde olan artışın nedenini araştırmak için ilk defa erkeklerin spermelerinde Y:X oranını incelemişlerdir. Çin'in Kuandian şehrindeki 146 erkek üzerinde yapılan bu araştırmada 63



erkek bor endüstrisi işçileri arasından, 39 erkek yüksek bor maruziyeti altında yaşayanlardan, 44 erkek ise düşük bor maruziyeti altında yaşayan insanlardan seçilmiştir. Bu insanların aldıkları günlük bor miktarları yiyecek ve içeceklerinden ve havadaki tozlardan hesaplanmıştır , ayrıca kan ve idrarda bor analizi yapılmış ve ve sperm miktarları ölçülmüştür. Çalışma, bor maden işçilerinin diğerlerine nazaran Y:X sperm oranlarında azalma olduğunu göstermiştir ( $p<0,0001$ ). Bu da eski çalışmalarındaki kız bebek doğumundaki artışı teyit etmektedir (31).

Hayvanlar için akut, öldürücü bor dozu 400-900 mg B /kg (hayvanın vücut ağırlığı) olduğu tahmin edilmektedir. İnsanlarda ise kaza eseri zehirlenme verilerine göre akut, öldürücü borik asit dozunun yetişkinler için 15-20 g , çocuklar için 5-6 g, bebekler için ise 2-3 g olduğunu göstermiştir. Yetişkinler için verilen borik asit miktarının element B eşdeğeri 2,6-3,5 g'dır. Düşük dozlardaki akut toksisitede bor insanlarda deride semptom, saç dökülmesi, iştahsızlık ve hazımsızlığa neden olmaktadır. Yüksek dozlardaki zehirlenme semptomları bulantı, kusma, ishal, baş ağrısı, deride ısıklık, böbrekte hasar, merkezi sinir sistemde uyarı ve depresyon, yürümede dengesizlik, çirpınma , dolaşımın iflası ve muhtemelen ölümdür (4).

Bordan yoksun diyetle beslenen insanlar ve hayvanlar üzerinde yapılan çalışmalar, beyin elektriksel aktivitesinde azalma, motor hızında, dikkat ve kısa dönemli hafızada bozukluklar kaydedilmiştir (32,33). Bu mekanizmalar depresyon hadisesiyle ilişkili olduğu için bu bulguya göre Bigadiç-bor madeninde çalışan işçilerde depresyon düzeyinin çok düşük olması gerekir. Bunu kanıtlamak için 262 işçi üzerinde yüz yüze görüşmek suretiyle veri toplanmıştır. Araştırma Bigadiç bor madenindeki işçilerde depresyon bulunmadığını, fakat stres ve anksiyeteden kaynaklanan sorunlar olduğunu göstermiştir (34).

Nielsen, borun insan sağlığına olan etkisini incelediği son makalesinde yapay ortamlarda, hayvanlarda ve diğer canlılar üzerinde yapılan deneylerde biyoaktif bir element olan borun düşük dozlarda kemik gelişimini arttırdığını, merkezi sinir sistemini olumlu yönde etkilediğini, hormon faaliyetini hızlandırdığını ve bazı kanser türlerinde yakalanma riskini azalttığını vurgulamıştır(35).

### SONUÇ:

Gerek yurt dışında , gerekse yurdumuzda yapılan araştırmalarda yüksek bor maruziyeti altındaki yörelerde (yüksek bor içerikli içme suları ve bor maden ve tesislerinin bulunduğu bölgeler) yaşayan insanlarda borun evlilik ve çocuk edinme bakımından cinsel performansı ve doğurganlık özelliklerini etkilemediği, kısırlık yaratmadığı saptanmış ve düşük , kürtaj , sezeryanla doğum sayılarının da kontrol bölgelerinden farklı olmadığı gözlemlenmiştir. Dünyanın en büyük bor rezervlerine sahip olan Türkiye'nin bor ticaretini kısıtlamaya yönelik AB'nin aldığı 67/548/EEC sayılı karar bilimsel verilere dayanmamaktadır. Kasıtlı olarak çıkarılan bu karara karşı yurt içindeki ve yurt dışındaki bilim adamları bor maruziyetinin insan sağlığına olan etkisi araştırmalarını yoğunlaştırmışlardır. Yurdumuzdaki bor madenlerinin aranması ve işletilmesi faaliyetlerini yürüten Eti Maden İşletmeleri Genel Müdürlüğü konuyla ilgili AB mahkemelerinde dava açmış olup kararın iptali için mücadelesini sürdürmektedir.

### KAYNAKLAR:

- 1.Expert group on vitamins and minerals 2003, Risk Assessment- Boron, [www.food.gov.uk/multimedia/pdfs/evm\\_boron.pdf](http://www.food.gov.uk/multimedia/pdfs/evm_boron.pdf)
2. Finkel,H.,The Boron Prescription, The Wine News magazine-Wine and Health, [www.thewinenews.com/augsep01/comments.html-10k](http://www.thewinenews.com/augsep01/comments.html-10k)
3. Meacham ,S.L., Hunt,C.D., (1998), Dietary boron intakes of selected population in the United States, Biological Trace Element Research 66 (1-3),65-78
4. U.S.Department of health and Human Services, Public Health Service,Atlanta-Georgia, Agency for Toxic Substances and Disease Registry, Toxicological Profile for Boron-Draft, Sept.2007
5. NHPD (Issue analysis summary, Boron as an NHP, [www.hc-sc.gc.ca/dhp-mps/alt\\_formats/hpfb-dgpsa/pdf/pubs/boron-bone\\_e.pdf](http://www.hc-sc.gc.ca/dhp-mps/alt_formats/hpfb-dgpsa/pdf/pubs/boron-bone_e.pdf)



## OUR ONGOING INTERNATIONALIZATION ADVENTURE INTENSIFIES WITH NEWLY ESTABLISHED INTERNATIONAL CENTER

### About Our Center

International Center was established in September, 2014, by virtue of unification of two formerly separate units, namely, "EU and International Relations Office" and "International Students Office", with the aim of escalating their contribution to internationalization which has been adopted as one of the main pillars of Atılım University's strategic development plan.

As the definition of International Center's mission was put as "To contribute to international integration of Atılım University in education, research and community services", the new organization has been reinforced by newly recruited specialists to team up with the experienced staff already in charge.

Besides fulfilling its primary duties as promoting the university's brand internationally and boosting the awareness globally; enhancing the scope, number and quality of international partnerships; increasing the number of incoming students along with ascending diversity; availing our ongoing students and university staff of international exchange programs, notably Erasmus+, and motivating them in that way; follow up and implementation of formal procedures for incoming students and staff; and doing all by performing at the highest quality standards, International Center aims to play an active role in internationalization of university and campus as well.

double your diploma!

double your career opportunities!

Want to have the opportunity in your department?

BSc, MSc or PhD students of Information Systems Engineering can apply to the dual diploma program with University of the Incarnate Word, USA, how...

Contact AU-International Center:  
ic@atilim.edu.tr  
+90 312 586 8270

ATILIM UNIVERSITY

### Services of Our Center

**Publicity and Information:** As being a unit of Atılım University which conducts the international publicity of university's brand, International Office informs the interested people about the programs and opportunities offered by the university; provides advising on administrative issues and answers the questions they have.

**Student Affairs:** International Center fulfills all the procedures pertaining to prospective or ongoing full time international students of any degree (BSc, MSc, PhD), and those procedures pertaining to transfer or exchange students from the application to the leaving. IC facilitates the coordination with other relevant units of the university to that end.

**Orientation:** At the beginning of each semester, IC organizes orientation



## ■ DOSYA

programs in order to ease the adaptation of incoming new undergraduate and graduate students to a new country, city, culture and academic system. A similar program is offered to those late-coming international students and staff following their arrival on campus.

Sessions and activities address the main issues as such;

- Getting settled and living in Ankara, campus life at Atılım and hints for an easier adaptation
- Security warnings
- Semester registration and adding/dropping the courses
- Academic System in Turkey and Atılım University, basic rules and applications
- Visa, residence permit and work permit regulations in force
- Health services and insurance
- Student perspectives on student life at Atılım
- Campus Tour
- Information on resources of student guidance

**Advising and Assistance:** IC provides non-academic advising to both incoming and outgoing international students and staff on a wide range of issues they may face through application, registration, studying and leaving phases at the university. IC makes best-use of the resources at hand to assist and help them overcoming difficulties.

**Semester Activities:** International Center conducts a mentorship programme in order to ease the adaptation of incoming international students; collects the opinion and suggestions of them and locates their needs via periodical student meetings, and toils to increase student involvement in decision making processes.

Within this frame, our Center organizes and implements extracurricular activities either to enhance the international experiences, or to provide social, cultural, or academic cohesion of our incoming international students.

**International Staff Assistance:** IC helps full time international staff employed at Atılım University and incoming or outgoing exchange staff fulfill their formal and administrative procedures to move and get settled.

**Office Hours:** IC serves between 09:00-12:30 and 13:30-18:00 weekdays, except official holidays and extraordinary closures.

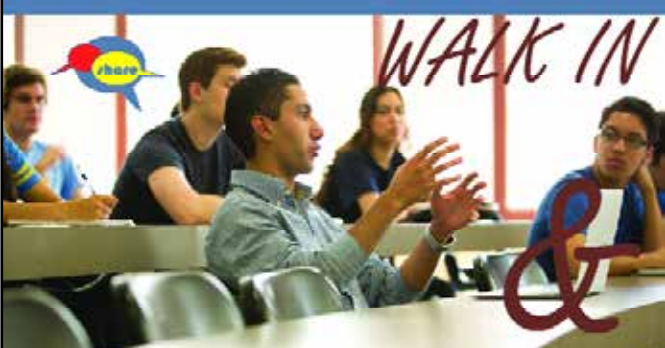
**Live Support:** IC offers live support services on 3 web sites it's mastering. Visitors can transmit their questions or messages to us by clicking the box placed on the right bottom corners of the main pages. Entries made out of office hours will be replied by our operators within 24 hours-max.

**7/24 Emergency Support:** IC offers an Emergency Support service to all international students and staff of Atılım University, available every day and time while they're in an urgent need. The person in need can call the mobile number below, or if not available at the time, can text to the same number, or drop an e-mail message to the address below. In any case, we'll turn back to the petitioner within 8 hours-max.

Tel/SMS: +90 530 373 5428

e-mail: [ic@atilim.edu.tr](mailto:ic@atilim.edu.tr)

web: <http://ic.atilim.edu.tr>



**WALK IN & SPEAK OUT!**

**2<sup>nd</sup> Session: FEBRUARY 27<sup>th</sup>, 2015**  
Time: 3 pm / Venue: To be announced

Starting from the New Year, we'll have an open platform to share the ideas and discuss the questions that **our international students** encounter, with probable answers.

The sessions will be held in the first week every month and the exact date, time and place are to be announced publicly, beforehand.

Our platform will be open to all international students (incoming or outgoing) and, as well, to the others who have something to say about.

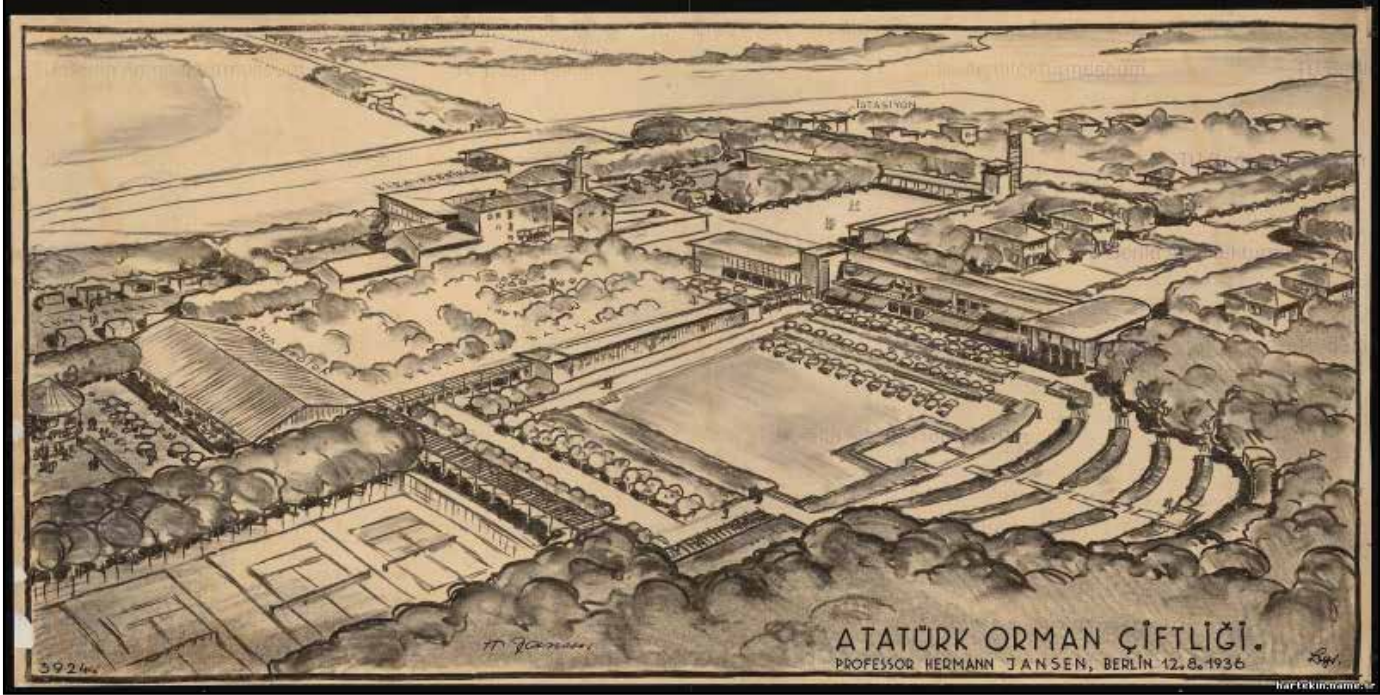
**No matter what your question is; let's come to *share* it with us!**

 **ATILIM UNIVERSITY**  
*International Center*

Web: [ic.atilim.edu.tr](http://ic.atilim.edu.tr) | e-mail: [ic@atilim.edu.tr](mailto:ic@atilim.edu.tr) | Tel: +90 312 586 82 70



## Atatürk Orman Çiftliği Nasıl Kurtulur?



Geçtiğimiz aylarda, TMMOB'a (Türk Mühendis ve Mimamlar Odası Birliği) bağlı meslek odalarının açtığı önemli bir davada mahkemelerin aldığı kararlar siyasi bir tartışmanın odağına oturdu. Yeni başbakanlık binasının yapımı için Atatürk Orman Çiftliğinin sit derecesinin birinci dereceden üçüncü dereceye düşürülmesine ilişkin Koruma Bölge Kurulu kararı ve ilgili plan kararları iptal edilmişti. Medya bu gelişmeyi "AOÇ kurtuldu" başlığıyla vermeyi tercih etti. Yazılanlara göre yeni Başbakanlık binasının yıkılması gerekiyordu. Peki gerçekten de AOÇ kurtuldu mu? Ya da bir idare mahkemesi yürütmenin başına ev sahipliği yapacak bir yapıyı yıkarak AOÇ'yi kurtarma kudretine sahip mi?

Sıradan bir demokraside bu tür bir sorunun anlamsız olduğu söylenebilir. Büyük kentsel ve altyapı projelerinin uzun yıllar kamuoyu baskısı altında tartışıldığı, olgunlaştırıldığı, sonuçta gerçekleştirilen projenin büyük oranda uzlaşa ile gerçekleştirildiği dünya örnekleri bu tür bir soruyu boşa çıkarabilir. Ancak, söz konusu kentler ve kentlerde yaptıklarımızsa, Türkiye'de bu soru yargının varlığını ve var oluşu sebebinin sorgulatacak kadar zorlu örnekler sunuyor önümüze ve tam tersi bir durumla karşı karşıya kalıyoruz. Hiç tartışmadan ve kamuoyu bilgilendirilmeden, kurumların kendilerinin bile haberi olmadan kazma vurulan büyük projeler, bu projelere tepkilerini sadece ellerinde kalan tek kalan olanakla yani yargıya başvurarak engellemeye çalışan meslek odaları, kısık sesle de olsa tepki gösteren üniversiteler, hızla tamamlanan inşaatlar, yavaş ilerleyen yargı ve belki de şanslıysak inşaat tamamlanmak üzereyken alınan bir iki yargı kararı, nihai olarak yanlıştan dönülmeyen, dönülemeyen akıl dışı bir yaratıcı yıkım süreci... Geçmişte benzer örneklerde imar planlarını ve koruma kurulu kararlarını iptal eden yargının dönüp, yanlış yapılan yapıların yıkılmasında kamu yararı bulunmuyor kararını da verebildiğini düşününce bu kazanımlı olmayan oyunun bir yerlerde bozulması gerektiğini insan düşünmeden edemiyor.

Bu kısır döngüyü kırmak mümkün mü acaba diye kara kara düşünürken Gezi Parkı olayları gerçekleşti. Kısa bir zaman dilimi için bile olsa, toplumun belli bir kesiminin, özellikle de gençlerin bu kısır döngüyü yerle bir edebilecek bir süreci filizlendirebileceğine tanık olduk. Kendimizi iyi hissettik. Belki ciddiye alınmayan yargı kararlarının bir alternatifini bulduğumuzu düşündük. Ya da göz ardı edilen kamuoyu kendisini muktedirlerin gözüne sokuyor diye umutlandık. Sonrasında ise yolsuzluk iddialarının olanca ağırlığı altında internetin, yargının ve kolluk kuvvetlerinin cumhuriyet tarihinde hiç olmadığı kadar baskı altına alındığı, yargı mensuplarının aşırı siyasallaştığı yeni bir dönem geldi. Bu iki süreç boyunca aklımızın bir kenarında şu soru hep vardı ve var olacak: kentsel müdahaleler söz konusu olduğunda, gün gelip ihtiyacımız olduğunda Gezi Ruhunu yanımızda bulabilecek miyiz, yoksa Gezi Ruhunu görmek için hep bir Taksim Meydanı mı olması gerekecek?

Bu soruyu yıllarca meslek odalarında mücadele vermiş birisi olarak farklı bir şekilde de sormam mümkün. Yıllarca basın



açıklamalarında, davalarda, panellerde ve her tür mücadelede birkaç yüz kişiyi aşmayan yalnız bir kalabalıkken, ne oldu da büyük kalabalıklar bizi anladı? Bu sorunun yanıtını demokrasi, kapitalizm ve bürokrasi arasındaki ilişkinin karanlık dehlizlerinde aramaktansa başka bir yol tutturmak istiyorum. Sokaktaki insanın gözünden bakmak istiyorum. Ancak o zaman AOÇ'yi kimin kurtarabileceğine ilişkin bir ipucu elde edeceğimi düşünüyorum çünkü.

Türkiye'de son yirmi ya da otuz yılın kentsel mücadele süreçlerini, özellikle de kentlerimizi, çevreyi ve yaşamımızı yıkıcı etkileriyle bunaltan müdahalelere karşı olanları dikkate aldığımızda, kitlelerin desteğinin alındığı bazı önemli örnekleri görmek mümkün. Taksim dışında HES direnişleri, Kaz dağları direnişi, Bergama, Ankara'da Dikmen Vadisi, Kuğu Park direnişleri, Kızılay'ın yayalara kapatılmasına karşı direniş bunlardan sadece birkaçı. Tüm bu örneklerin iki ortak noktasının olduğunu söylemek yanlış olmaz. Öncelikle yapılan müdahaleler direnenlerin kendilerini özdeşleştirdikleri, kendilerini birer kamusal özne olarak

görme şansları olan erişilebilir mekânları hedef almaktaydı. Bu mekânların bir diğer özelliği ise karşı çıkanlar için gündelik yaşam döngülerinin sahnesi, konusu ve ana unsuru olmalarıydı. Yapılan müdahaleler bu sebeple sıradan insanın var oluşuna karşı doğrudan bir müdahale anlamını taşıyordu. Anılarının, belki gündüz kız arkadaşıyla buluşma olasılığının, aylıklık edebilme özgürlüğünün, kentte inandığı şeylerin yüzünü görebilme mutluluğunun, simit satıp üç kuruş denkleştirebilme telaşının ve daha birçok başka şeyin tehdit altında olduğunu gören sıradan insan için hareketlenmek biraz daha mümkün hale geliyordu.

Bu iki unsurun bir araya gelmediği yerlerse kentin içinde ama çok uzaktı. Gündelik yaşamın içinde ve erişilebilir değilse, bizi her an kamusal özne yapma niteliğini kaybetmişse başta anlattığım kısır döngüye mahkum oluyordu. Uzun yıllardır AOÇ'nin de başına bunun geldiğini üzülerek görüyorum. Sıradan insan için sadece Hayvanat Bahçesi, kokoreç ya da dondurma anlamına gelen bu alan, gündelik yaşamın yaşamsal döngülerine gerektiği kadar sıkı bir şekilde giremiyordu. Uzak bir geçmişin öyküleriyle kısıtlı bir kitlenin anlatıları, buna olanak tanııyordu. AOÇ'nin bir öyküsü olmalıydı. Bu öykü geçmişe ait olmak zorunda değildi. Geleceğe de ait olabilirdi. Ama bu öykünün bir yerinde sıradan insana başroller verebilmeliydik. Ancak bu şekilde kentin sakinleri AOÇ'yi de bir Taksim, bir ODTÜ gibi görebilirlerdi.

Bu öykünün yazılması için hiç çaba harcanmadığını söylediğim sanılmasın. Yine meslek odaları, akademisyenler ve üniversiteler çok çaba harcadılar bunun için. Ama bu çabaların ne kadar o kısır döngünün dışında taşabildi kuşkuluyum. Örneğin, AOÇ'nin kanlı canlı bir tarihini yazıp sıradan insana anlatabildik mi? İlk arpa, ilk buğday nerede ekilip biçildi? Ne zaman Maltepe'ye getirilip un fabrikasına girdi? Marmara ve Karadeniz havuzlarındaki yüzme yarışmalarını kim kazandı? Ve belki de en önemli soru: bugün AOÇ'yi gündelik yaşam döngümüze dahil etmek için ne yapmalıyız? Yenilikçi öyküler ve yollar nerede saklanıyorlar. Bir AOÇ filmimiz, romanımız var mı? Olanları okuduk mu?

Belki beni aşırı naif bulanlar olabilir. Ben şuna inanıyorum. Yargı kararlarıyla kapıldığımız sevinçler sayısız kere kursağımızda kaldı. Gelin bir kez de bir öykü bizi hayal kırıklığına uğratsın. Okuduklarımdan öğrendiğim bir şey var. Yargı kararları unutulur ama öyküler unutulmaz...



## KADIN VE ÇEVRE



Yrd.Doç.Dr.  
Gül GÜNEŞ  
İşletme Fakültesi  
Turizm ve Otel  
İşletmeciliği Bölümü

Merhabalar....

Çevre, çevre sorunlarının önem kazandığı 1970'li yıllardan bu yana en sık kullanılan kavramlardan biri olmuştur. Çeşitli tanımlamaları bulunmakla birlikte, çevre dar anlamda canlıların yaşamlarını sürdürdükleri ortamdır.

Yeryüzündeki insanlar şu anda faaliyetlerini sürdürebilmek için gezegenimizin sahip olduğu kaynakların birbuçuk katını kullanmaktadır ve bu şekilde devam edilmesi durumunda 2030 yılında gezegenimizin iki katı kaynak kullanımı dahi yeterli olmayacaktır. Yapılan araştırmalar, çevre bilincinin belki de en önemli ögesi olan "doğaya karşı sorumluluk" duygusunun, yaradılışından dolayı özellikle kadınların davranışlarına içgüdüsel olarak yansıdığını ortaya koymaktadır. Dünya



nüfusunun yarısından fazlasını oluşturan kadınlar içinde yaşadıkları toplumun refahına ve sürdürülebilir kalkınmasına, dünyada yer alan ekosistemlerin, biyolojik çeşitlilik ve doğal kaynakların devamlılığına olukça fazla katkı sağlamaktadırlar. Ormanlardaki, sulak ve kurak alanlardaki, tarım alanlarındaki bitki ve hayvan varlığının yönetimi; suyun ve yakıtın toplanması, ailenin gereksinimine yönelik gıda üretimi ve gelir kaynaklı gıda üretimi ile kara ve su kaynaklarının yönetimi gibi pek çok konuda kadınlar önemli roller üstlenmektedirler.

Üstlendikleri bu rollerle, ailelerine ve içinde bulundukları topluma kendi vizyonları ve kişisel yeteneklerini aktaran kadınlar, zamanın ve enerjinin kullanımı konusunda destek sağlamaktadırlar. Sonuçta kadınların sahip oldukları eşsiz deneyimler, onları çevre yönetimi ve sürdürülebilirlik anlayışıyla paralel atılması gereken adımlar konusunda oldukça önemli bir bilgi ve uzmanlık kaynağı haline getirmektedir.

Güncel çevre sorunlarının yarattığı etkilerin çoğu, kadınları oldukça fazla ilgilendirmektedir. Örneğin iklim değişikliği daha çok yoksulları eşitsiz biçimde etkilemektedir. Kadınlar da dünya yoksullarının büyük bir çoğunluğunu oluşturdıklarından iklim değişikliğinden olumsuz etkilenen gruplar içinde bulunmaktadır. İklim değişikliğinin kadınlar üzerinde ev içi sorumlulukları nedeniyle doğrudan etkisi olmaktadır. Örneğin yemek temini ve güvenliği, temiz suya ulaşım, ısınma ve yemek pişirme için gereken enerjinin elde edilmesi gibi sorumluluklarını yerine getiren kadınlar; kıtlık, ormanların azalması, düzensiz yağış durumlarında daha fazla zaman harcamak zorunda kalmakta, sonuç olarak da eğitim ve istihdam olanaklarından yoksun olmaktadır. Yüzme ve tırmanma gibi fiziksel aktivitelerin çoğunlukla erkek çocuklarına öğretilmesi nedeniyle de kadınlar ve kız çocuklar doğal afetlerden kaynaklanan ölümlere daha çok maruz kalabilmektedirler.

Kadınlar kentleşme sürecinde de farklılık ortaya koymaktadırlar. Kentleşme tüm dünya genelinde hızla devam eden bir süreçtir. Günümüzde dünya nüfusunun yaklaşık yarısı kentlerde yer almaktadır ve buradaki nüfus artma eğilimindedir. Kentlerde barınan nüfus içinde iş bulma konusunda güçlük yaşayan ve düşük gelire sahip kişiler; yetersiz hijyen, kirlenmiş su kaynakları, artan suç ve şiddet oranı, trafik kazaları ve doğal afetler nedeniyle sağlık ve yaşam riski altındadırlar. Bu şartlar altında birçok aile ve topluluk, doğal çevreden edindikleri kaynakları gelir elde etmek için kullanma yollarına başvurmakta ve bu şekilde hayatta kalmaktadırlar. Kadınlar bu süreci farklı yönetmektedirler. Kentsel planlamanın



## ■ Çevreciyiz



yetersiz olduğu yerlerde su, yakacak ve diğer ihtiyaçları kendi aileleri için edinmeye çalışmakta ve atık yönetimine dikkat etmektedirler. Atık yönetimi ve geri dönüşüm, yaklaşık 15 milyon insanın atık toplama ve ayrıştırma süreçlerinde yer aldığı gelişmekte olan ülkelerde oldukça önemli bir iş kaynağıdır. Bangladeş'te ekonomik, siyasi ve kültürel hayatın merkezi olan Dakka'da geri dönüşüm işlemine girecek pet şişelerin parçalandığı ve pet talaşları üretildiği bir fabrika için kadınlar için caddelerden topladıkları plastik şişeleri ayrıştırmaktadırlar. Bangladeş'te yer alan 3000 fabrikalarda üretilen yaklaşık 20.000 ton pet talaşı ihraç edilmekte ve söz konusu bu endüstri alanı her yıl % 20 oranında büyümektedir.

Kadınlar Dünya nüfusunun yarısını oluşturmalarına rağmen, eğitimden çalışma hayatına birçok konuda olduğu gibi çevreye ilişkin konularda da kendilerine yönelik eşitsizlik ve ayrımcılığın etkileri halen hissedilmektedir. Bu nedenle dünya genelinde, birçok uluslararası kuruluş da toplumsal cinsiyet eşitliğini destekleyen yaklaşımlar içindedirler. Yayınladıkları beyanlar, yaptıkları toplantılar ve düzenledikleri faaliyetler, bu konuya verdikleri önemin bir göstergesidir.

Kadınları oldukça fazla etkileyen çevresel problemler için dünya genelinde birçok projeler üretilmekte ve programlar oluşturulmaktadır. Söz konusu bu çalışmaların amaçları, kadınların planlamaya, teknik operasyonlara ve projelere katılımını sağlamanın yanı sıra suyun ve enerji kaynaklarının çevre duyarlı kullanımı konularına entegrasyonları sayesinde yeni yaklaşımların ortaya konmasıdır.

Dünya genelinde ülkelerin, çevre konusundaki uluslararası sözleşmelere taraf olmalarının yanı sıra; bu sözleşmelerde ortaya konan hedefleri gerçekleştirmeye yönelik ulusal politika ve uygulama araçlarını da geliştirmeleri gerekmektedir. Kadın ve erkekler arasındaki cinsiyet farklılıklarının anlaşılması ve eşitsizliklerin giderilmesi, çevre konusunda daha iyi sonuçların ortaya konmasını amaçlayan politikalar geliştirilmesi için temel unsurdur. Bu süreçte, çevreye ilişkin tüm konularda toplumsal cinsiyet temeline dayalı veri toplanmalıdır. Kadınların toplum içinde üstlendikleri görevlerden kaynaklanan bilgi ve deneyimleri önemsenmeli ve karar verme süreçlerine aktif katılımları teşvik edilmelidir.

Çevre konusunda çalışan kurum ve kuruluşların toplumsal cinsiyet eşitliğine önem vermesini sağlamak ve planlama, proje geliştirme, izleme gibi tüm süreçlerine bu konuyu entegre etmelerini teşvik etmek amacıyla yöneticiler ve personelin eğitimleri de oldukça önemlidir.

Kadınların çevre koruma, sağlıklı kentleşme, sürdürülebilir üretim ve tüketim, atık yönetimi, çölleşme ve iklim değişikliğinin etkileri, su ve enerji tasarrufu ve doğal afetlerden korunma gibi birçok konuda eğitimi ve bilinçlenmesi de üzerinde dikkatle durulması gereken bir konudur. Örneğin iklim değişikliğinin olumsuz etkilerinin azaltılması gerektiği konusunda bilinçlenen kadınlar, kaynakların daha az kullanıldığı üretim sistemlerini daha kolay benimseyebilmektedirler. Günümüzde atıkların azaltılması, geri dönüşümü ve ayrıştırılması konusunda dahi kadınların gerek işyerlerinde gerekse evlerinde erkeklere oranla ne kadar duyarlı oldukları ve bilinçli hareket ettikleri bilinmektedir. Toplum içinde gerek tüm kadınların gerekse annelerin rolleri öyle önemlidir ki, çoğu zaman bir kadının eğitimi tüm ailenin eğitimi ve bilinçlenmesi anlamına gelebilmektedir.

Kadınlar çevre sorunlarından oldukça fazla etkilenmelerine rağmen; yaşam standartlarını düşürmeden tüketim alışkanlıklarını ve davranışlarını çevre koruma lehine değiştirebilmektedirler. Bu sayede doğayı kirletmeyen ve yenilenebilir ürünleri tercih eden kadınlar, enerji kaynaklarını etkin kullanmakta, atıkların azaltılmasına katkıda bulunmakta ve yetiştirdikleri çocukları çevre konusunda bilinçlendirerek çevrenin korunmasına katkı sağlamaktadırlar.

Tüm bu nedenlerden dolayı, tüm dünyada toplumsal cinsiyet eşitliğinin sağlanması, yalnızca temel insan hakları açısından değil; çevre koruma, sürdürülebilir kalkınma ve yeryüzündeki insanların güvenliği açısından da oldukça önemli bir araçtır.

Bu sayıda yer verdiğim "Kadın ve Çevre" konulu yazım, Üniversitemizin Kadın Sorunları Araştırma ve Uygulama Merkezi (KASAUM)'nin yayını olan "Toplumsal Cinsiyet ve Yansımaları" kitabının bana ait bölümünden alıntılar içermekte. Merkezimiz, Kadının toplumsal statüsü ve sorunları ile ilgili her konuda bilgili, duyarlı ve yeterli kadroların yetiştirilmesini amaç edinmiştir ve bu alanda çalışan Üniversitemiz Öğretim Elemanları ile bu konuda uzmanlaşmış Üniversitemiz dışındaki kişilerden oluşan Danışma ve Çalışma gruplarına sahiptir ([kasaum.atilim.edu.tr](http://kasaum.atilim.edu.tr)). Eğer sizler de bu alanda çalışmalar yürütmekteyseniz ve bize katkı vermeyi arzu ederseniz, bizimle iletişime geçmeniz ([kasaum@atilim.edu.tr](mailto:kasaum@atilim.edu.tr), [gul.gunes@atilim.edu.tr](mailto:gul.gunes@atilim.edu.tr), [ulku.selcuk@atilim.edu.tr](mailto:ulku.selcuk@atilim.edu.tr)) bizleri çok mutlu edecektir.

Merkezimiz adına yaklaşan "8 Mart Dünya Kadınlar/Dünya Emekçi Kadınlar Günü"nü kutluyor, hepinize toplumsal cinsiyet eşitliğinin öneminin bilincinde, mutlu günler diliyorum...



## BU YÖK YASASI NEDEN DEĞİŞMEZ? BİLEN VAR MI?

Bu yazımızda 1980 sonrası (Küreselleşme Sonrası da diyebiliriz.) Gerçekleştirilen eğitim reform çabalarından söz ederek, benzer iki ülkenin kısa bir karşılaştırılması yapılacaktır. Türkiye Tanzimat'dan beri kamu yönetimi ve kamu hukuku açısından Fransa'yı hep yakından izlemiştir. Üniter ve merkeziyetçi bir kamu yönetimi benzeşmesinden hareketle, bu kısa karşılaştırma için Fransa ve Türkiye seçilmiştir. İki ülkenin 1980 sonrası eğitim reform süreçlerini harfiyen izlemek ve karşılaştırma yapmak bu makalenin sınırlarını çok aşar. Bu nedenle Fransa eğitim reform çalışmalarına örnek olacak, iki reform adımı seçilmiş. (İki çalışma metni Fransızcadan çevrilmiş ve bu çalışmalar Türkiye'deki uygulamalar ile karşılaştırılmıştır.

20. Yüzyılın son çeyreğinde yaşanan krizin bir sonucu olarak ortaya çıkan devletin yapısı ve görevi tartışmaları; en radikal yansımalarını kamu kesimi ve kamu yönetimi konularında bulmuştur. Kamu işletmeciliği adıyla (Public Management) anılan bu yeni anlayış, kamu hizmeti, kamu hizmetinin kapsamı kamu hizmetinin yerine getiriliş biçimi, değerlendirilmesi gibi konularda köklü değişiklikler getirmiştir. Bu değişiklik öz olarak, hizmet alanının daralması ve kamu hizmetlerinin piyasaya indirgenmesi şeklinde özetlenebilir.

### İyi Yönetişim ve Kamu Yönetimi

1990'lı yıllarla birlikte, IMF ve Dünya Bankası, şeffaflık, meşruiyet, açıklık, hesap verebilirlik, katılım gibi kavramları kullanarak; iyi bir kamu yönetiminin standartlarını belirlediler. Kredi verdikleri ülkelere bu standartların uygulama koşullarını getirerek, idari reformu tetiklediler. Zamanla iyi yönetim IMF ve Dünya Bankasından yardım alan ülkelere verilen kredilerin aynı anda hem amacı, hem de koşulu haline geldi.

Banka, 1996 yılından beri yüzden fazla ülkede kamu yönetimini yeniden yapılandırma programına destek vermiş ve yönetişimin temel niteliklerini şöyle saptamıştır: Etkililik, şeffaflık, katılım, hesap verebilirlik, hukukun üstünlüğü, sivil toplum çoğulculuk, insan hakları, adil seçimler, ulaşılabilirlik, yetki devri, merkez kaç yönetim, bağımsız yargı, verimli bürokrasi.

### 1980 Sonrası Fransa'daki İdari ve Eğitsel Gelişmeler

Fransa, yönetim geleneği çok eskilere giden ve Türkiye dahil, pek çok ülkeye bu alanda ilham vermiş bir devlettir. Bu ülkede 200 yıllık bir merkezi yönetim geleneğinin ardından 1980'lerde yerinden yönetim politikası benimsenmiştir. Bu kapsamda bakanlıkların taşra birimleri, seçimle işbaşına gelen bölge idarelerinin ve belediyelerin yetkileri ve kaynakları artırılmıştır. Ayrıca performans ve kalite, sonuç odaklılık, esneklik, katılımcılık, hesap verilebilirlik gibi yeni kamu yönetimi anlayışının temel ilkeleri tam olarak benimsenmiştir. Fazladan Taşra örgütleri ile Merkez arasında "sözleşme" yapılması uygulamalarda Fransa'ya özgü bir yenilik örneği olmuştur.

Farklı kamu kurumları arasında işbirliği sağlamak üzere "Kamu Personeli ve İdari Reform Bakanlığı" görevlendirilmiş, Maliye Bakanlığı da bu süreçte rehberlik ve mali destek rolü üstlenmiştir.

Küreselleşme, devletin yapısına ve kamu yönetimine değişim etkisi yaptığı kadar; eğitime ve özellikle yüksek öğretime de etki yapmıştır. "Üçüncü Kuşak üniversite" denilen bir üniversite türü ortaya çıkmıştır. Bu üniversite türü program, yönetim, finansman, fonksiyon, öğretim yöntemleri v.b. özellikleri klasik "ortacağ" ve "Humbolt Üniversitesi" modellerinden farklı bir üniversitedir. Bu yeni tip üniversitenin ortaya çıkış nedenleri şunlardır: Öğrenci sayısındaki patlama ve bunun sonuçları, (finansman, üniversite bürokrasisini artışı, öğretim ve sınav uygulamalarının zorlaşması v.b. ) Küreselleşme, Disiplinlerarası Araştırma,



Prof. Dr. Halil  
İbrahim ÜLKER  
İşletme Fakültesi



## ■ BEŞERİ SOHBETLER

Araştırmalarının artan maliyeti, Özel araştırma enstitülerinin ortaya çıkışı, Üniversitelerin Ekonomik etkinliklerin beşiği olması, Endüstri ile işbirliği, Girişimciliğin yükselişi. Bütün bu değişim rüzgarı, hemen tüm batı ülkelerinde etkisini göstermiştir. Nitekim Fransa da kendi yükseköğretiminde radikal değişiklikleri başlatmıştır.

Radio Fransa 1. tarafından 17 Ocak 2013'de 08:33 de yayınlanan 'La Reforme de l'enseignement en France: le Conseil economique et social donne son avis' (Fransada Eğitim Reformu: Sosyal ve Ekonomik Konsey Görüşünü Bildiriyor) adlı programda şöyle denmektedir. (<http://www.rfi.fr>)

Okulların yeniden yapılandırılması hakkındaki yeni yasa projesi 23 Ocak 2013 'de bakanlar kuruluna sunuluyor. Bu yasa, Başkan François Hollande tarafından seçim vaadi olarak sözü verilmiş, eğitim reformu yasasıdır. Bu reform yasası, başta mezunların istihdamı olmak üzere, pek çok toplumsal kurumun uyumlaşmasını ve bir dizi yeniliği içermektedir. Ekonomik, Sosyal ve Çevre Konseyi'nin, bu proje ile ilgili olarak fikirleri, büyük ölçüde benzeşmekle birlikte, kimi çekinceleri de mevcuttur.

Reformun açıklanma amacı, öncelikle okul başarısızlığı nedeniyle öğrenimini terk eden öğrenci sayısını yarıya indirmektir. Şu anda 130.000 genç her yıl okulu terk etmektedir. Bu ve benzeri sorunların çözümünü sağlayacak olan yasa metni; çok farklı paydaş kurumlarca öncelikle de Ekonomik, Sosyal ve Çevre konseyi tarafından incelenmiştir.

Ekonomik, Sosyal ve Çevre Konseyi nezdinde anılan yasa tasarısının (projenin) eksiklikleri ve belirsizlikleri görülmüştür. Özellikle sektörün temel aktörü olan öğretmenlerin, formasyonlarının geliştirilmesi konusu üzerinde çok durulmuştur. Anılan konseyin raportörü Xavier Nau, ise şu eklemeyi yapmıştır mevcut 600-650.000 öğretmen havuzundan, gelecekte 5-10-15-20 yıl meslekte kalacak olanlar; anılan reformun uygulayıcısı olacağından onların reform için hazırlanmaları büyük çaba gerektirmektedir."

Ekonomik Sosyal Çevre Konseyi, hükümetten eğitim projeleri ile daha net programlar istemektedir. Programlar gözden geçirildiğinde, onların çok ağır oldukları görülmektedir. Eğitim yükü sürekli artırıldığından öğretim programı ve ders sayısı da, devamlı artmaktadır. Oysa bireysel yeteneklere uygun, seçmeli derslere büyük ölçüde ihtiyaç bulunmaktadır. Ancak mevcut sistemde buna, hemen hemen imkan yok gibidir.

Konseyin son önerisi ise, öğrenci velilerinin sistemde daha fazla inisiyatif kullanmaları ve katkı yapmaları şeklindedir. Çünkü eğitim kolektif bir faaliyet olup, ebeveyn ve öğretmenlerin işbirliği giderek artırılmalıdır.

Görüleceği gibi, eğitim reform tasarısı; ilgili taraflarca açıkça tartışılmakta radyo ve TV de halkla yönelik programlar halinde sunulmaktadır. Böylece geniş bir katılım ve içerik zenginliği de sağlanmaktadır. Nitekim aynı şey yükseköğretim için de yapılmıştır. Bu konuda örnek olarak "le Croix" in "La reforme de l'enseignement superieur en dix point" (On Adımda Yükseköğretim Reformu) adlı haberi alınmıştır. (<http://www.la-craix.com>)

Anılan haber metninde şöyle denmektedir: 28 Mayıs 2013 tarihinde yükseköğretim bakanı Genevie ve Fiaroso tarafından sunulan "Araştırma ve Üniversite Yasası" parlamentoda kabul edilmiştir. Söz edilen yasa tasarısında farklı siyasi parti temsilcileri ulusalcılık, çevre, demokratiklik v.b. konularda farklı görüşlerini ve kimi eleştirilerini belirttiler. Ayrıca sol cephe, üniversitelerin yerelleşmesi ve finansmanı konularındaki endişelerini dile getirdi. Bu görüşmelerden sonra üniversite yasası aşağıdaki on ilke çerçevesinde belirlendi.

1. İngilizce öğretilen ders kapsamının genişletilmesi,
2. Lisans eğitiminde öğrenme ve uzmanlaşmanın bireyselleşmesi
3. Lisans ve yüksek lisans eğitiminin sadeleştirilmesi ve kolaylaştırılması
4. Mesleki ve Teknik öğretim alanlarının önünün açılması için uygun kotaların saptanması.
5. Üniversite ve Kurumsal bütünleşmelerin sağlanması
6. Öğrenci stajlarının önemsenmesi
7. Üniversite yönetimlerinin sayısal olarak dengelenmesi



8. Fakültelerle hazırlık okullarının uyumlaştırılması
9. Araştırma fonksiyonunun öne çıkartılması
10. Yönetişimin uygulanması (Yönetim konseyine seçim ile katılan üyelerin artırılması şeklinde)

Görüldüğü gibi, dünyadaki değişimler tüm ülkelerde birtakım yenilikleri gündeme getiriyor. Yukarıdaki örnekte olduğu gibi siyasi otorite bu yenilikleri önce vaad ediyor, sonra tüm ilgili taraflarla tartışıyor ve sonuçta yasal düzenlemeler gerçekleşiyor. Ülkemizde YÖK başta olmak üzere başka makalelere konu oluşturacak pek çok düzenleme ise, yıllardır gerçekleştirilemiyor.

Oysa Türkiye’de 3. Selim ve II Mahmut’dan beri, yönetimde reform çalışmaları başlatılmıştır. Tanzimat’tan beri bu yenileşme çalışmaları, Batılılaşma adıyla daha kapsamlı ve sürekli hale getirilmiştir. Tanzimat ve Cumhuriyet’te de devam eden yenileşme hareketleri daha çok ulus-devlet çizgisinde gerçekleşmiştir. 1980 sonrası yenileşme hareketleri ise küresel rüzgârın özelliklerini taşımaktadır. 24 Ocak 1980 kararlarıyla ekonomik kulvarda başlayan reform hareketleri, parça parça günümüzde de devam etmektedir. Ancak yeniliğin temel politikası, aktörleri, yönü, zamanlaması, değerlendirilmesi net olmadığından süreç hem yavaş işlemekte hem de istenen sonuçlar tam anlamıyla ele geçirilememiştir.

Bugün yüksek öğretimimiz; her ilde en az bir tane olmak üzere 200'e yaklaşan üniversite, beş milyona yaklaşan öğrencisi; 120.000 Öğretim elemanı ve çok sayıda idari personeli olan büyük bir sektör olmuştur. Enformasyon çağında, küresel rekabette kullanılacak temel enstrüman, yüksek düzeyli beşeri sermayedir. Bu eğitilmiş insan gücünü üniversiteler yetiştirdiğine göre, özenle geliştirilmiş çağdaş bir düzenlemeyi hak etmektedir. Bu vesile ile Yüksek Öğretim Kanunu'na dönecek olursak, darbe ürünü olan 2547 sayılı yasanın niteliği ne bugünün Türkiye'sine ne de Dünya koşullarına uygun değildir. 1981 yılından beri ellinin üzerinde değişikliğe uğramış olan yasa metni bütünlüğünü ve kapsamını yitirmiş bulunmaktadır. İçinde yer aldığımız "Bolonya" sürecinde de ilgili tarafların yoğun işbirliği önerildiği halde, bu konuda bir anlaşmaya varılabilmemiş değildir.

Bu yasayı sırasıyla 2. Özal Hükümeti (46. Hükümet 21 Aralık 1981), Akbulut Hükümeti (47. Hükümet 9 Kasım 1989), Mesut Yılmaz Hükümeti (48. Hükümet, 23 Haziran 1991), Süleyman Demirel Hükümeti (49. Hükümet, 20 Kasım 1991), Tansu Çiller Hükümeti (50. Hükümet, 25 Haziran 1993), 2. Çiller Hükümeti (51. Hükümet, 5 Ekim 1995), 3. Çiller Hükümeti (52. Hükümet, 30 Ekim 1995) Mesut Yılmaz Hükümeti (53. Hükümet, 6 Mart 1996) Necmettin Erbakan Hükümeti (54. Hükümet,

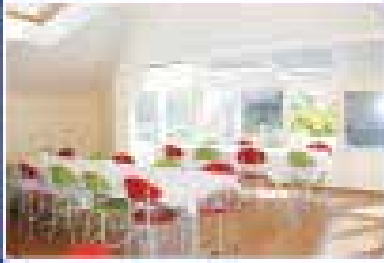
28 Haziran 1996) 1.2.3 Anayol Hükümetleri ve AKP hükümetleri; kaldıracakları veya ciddi şekilde revize edeceklerini belirtmişler ancak bunu yapmamışlardır. Ayrıca YÖK'le ilgili, başta kurumun kendisi olmak üzere üniversiteler, akademisyenler, gazeteciler, meslek kuruluşları, onlarca makale yazmıştır. Başka konularda çok hızlı düzenlemeler yapılmaktadır. Ancak Yüksek Öğretim Kurulu'nu yeniden düzenlemek bir türlü kısmet olamamıştır.



ÖZEL

# EMRE

YÜKSEKÖĞRETİM ERİSKİN ÖĞRENCİ YURDU



Özgür, konforlu,  
güvenli ve modern  
ortamıyla  
**Ankara'daki  
sıcak yuvarınız**

Önnah Caddesi Hava Sk. No:4 Çankaya / ANKARA  
Tel: 0312 442 79 95 - 96

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

ÖZEL

# nazlı

KIZ ÖĞRENCİ YURDU



**BAŞKENT'İN EN GÜZEL SEMTLERİNDEN  
BİRİNDE KURULU  
GÜVEN, KONFOR VE HUZUR DOLU  
YENİ YUVANIZ**

Güvenlik Caddesi Yeşilyurt Sokak No: 40  
Aşağı Ayrancı - Çankaya / ANKARA

T: 0 312 428 62 63 - 428 62 64 F: 0 312 428 05 49

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

ATILIM ÜNİVERSİTESİ YERLEŞKESİ  
Kızılcaşar Mahallesi 06836 İncek - ANKARA • Tel: 0312 586 80 00  
Faks: 0312 586 80 90 - 91 • info@atilim.edu.tr

[www.atilim.edu.tr](http://www.atilim.edu.tr)

