



İTÜ UZAKTAN ALGILAMA ANABİLİM DALI

1. UZAKTAN ALGILAMA-CBS ÇALIŞTAY

VE PANELİ-2006

(UZAL-CBS-2006)

27-29 Kasım 2006

Süleyman Demirel Kültür Merkezi

İTÜ Ayazağa Kampüsü

Yayın Adı : 1.UZAKTAN ALGILAMA-CBS
ÇALIŞTAY VE PANELİ-2006
(UZAL-CBS-2006)
PANEL I : UZAKTAN ALGILAMA-CBS EĞİTİMİ

Yayına Hazırlayan : Prof. Dr. Derya Maktav

ISBN : 978-9944-89-241-4

Baskı : Mart 2007, 1000 Adet

Yayımlayan : TMMOB Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası
İstanbul Şubesi

İletişim : TMMOB Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası
İstanbul Şubesi
Büyükdere Caddesi Emek İşhanı No: 68 Kat:3
Mecidiyeköy-Şişli/İstanbul
Tel: 0212.347 12 45 (3 hat),
Faks:0212.347 12 43
www.hkmo.org.tr
e-posta: istanbul@hkmo.org.tr

Baskı : Yapım Tanıtım Basım Yayın Ltd. Şti. İstanbul

Kaynak gösterilerek yapılacak kısa alıntılar dışında, yayımcının yazılı izni olmadan hiçbir yolla çoğaltılamaz.

İTÜ UZAKTAN ALGILAMA ANABİLİM DALI
1. UZAKTAN ALGILAMA-CBS ÇALIŞTAY VE PANELİ–2006
(UZAL-CBS–2006)

İçindekiler	Sayfa No
Panel I	
Uzaktan Algılama–CBS Eğitimi	1
Çalıştay Sonuç Bildirgesi	71

1.Uzaktan Algılama-CBS Çalıştay ve Paneli

Organizasyon komitesi:

Başkan:

Prof. Dr. Derya Maktav, İTÜ

Sekreteryası:

Prof. Dr. Nebiye Musaoğlu, İTÜ

Prof. Dr. Filiz Sunar, İTÜ

Doç. Dr. Gonca Coşkun, İTÜ

Yrd. Doç. Dr. Çiğdem Göksel, İTÜ

Yrd. Doç.Dr. Şinasi Kaya, İTÜ

Arş. Gör. Berk Üstün, İTÜ

Arş. Gör. Filiz Bektaş Balçık, İTÜ

Arş. Gör. Elif Sertel, İTÜ

Müh. Pelin Tekinsoy, HKMO İstanbul Şubesi

Müh. Fevziye Demirci, HKMO İstanbul Şubesi

Bilim komitesi:

Prof. Dr. Derya Maktav, İTÜ

Prof. Dr. Filiz Sunar, İTÜ

Prof. Dr. Nebiye Musaoğlu, İTÜ

Prof. Dr. Ayhan Alkış, YTÜ

Prof. Dr. Kadir Erdin, İÜ

Doç. Dr. Gonca Coşkun, İTÜ

Doç. Dr. Mustafa Türker, HÜ

Doç. Dr. Erkan Beşdok, EÜ

Doç. Dr. Taşkın Kavzoğlu, GYTE

Yrd. Doç. Dr. Çiğdem Göksel, İTÜ

Yrd. Doç.Dr. Şinasi Kaya, İTÜ

Görevli öğrenciler

Orkan Özcan

Cihan Uysal

Fulya Başak Geze

Gizem İnce

Kerem Esemem

Dolunay Güçlüer

1. UZAKTAN ALGILAMA-CBS ÇALIŞTAY VE PANELİ-2006
(UZAL-CBS-2006)

TEKNİK PROGRAM

27 Kasım 2006, Pazartesi

08.00 - 09.00 KAYIT

09.00 - 10.00 AÇILIŞ

OTURUM 1

10.00-10.35

Oturum Başkanı: *Prof.Dr. Nebiye Musaoğlu*, İstanbul Teknik Üniversitesi
Yrd.Doç.Dr. Levent Genç, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi

SS-01 International Society of Photogrammetry and Remote Sensing (ISPRS)

Altan, O., ISPRS Genel Sekreteri

SS-02 European Association of Remote Sensing Laboratories (EARSeL)

Maktav, D., EARSeL Türkiye Temsilcisi ve SIG-URS eş başkanı

SS-03 TÜBİTAK uzay yer gözlem uydusu çalışmaları ve görüntü temin politikaları

Yüksel, G.;Tunalı, E.; Gürol, S.; Leloğlu, U.M.

10.35-10.50 KAHVE/ÇAY MOLASI

OTURUM 2

10.50-12.50

Oturum Başkanı: *Prof.Dr. Kadir Erdin*, İstanbul Üniversitesi

SS-04 Sediment üretimini en aza indiren orman yolu güzergahlarının seçiminde CBS ve optimizasyon tekniklerinin kullanılması

Akay, A.; Erdaş, O.; Karaş, İ.

- SS-05** Deprem sonrası arazi örtüsü/arazi kullanımı analizinde uzaktan algılama ve CBS entegrasyonunun rolü
Aydöner, C.; Maktav, D.
- SS-06** Doğrusal çizgilerden oluşan raster görüntülerin vektörizasyonu için yeni bir yöntem ve üç boyutlu CBS’de kullanımı
Karaş, İ.; Bayram, B.; Batuk, G.; Acar, U.; Uzar, M.
- SS-07** Kuşçayır-Kartaldağı (Bayramiç-Çanakkale) cevherleşme bölgesinin LANDSAT 7 ETM+ kullanılarak Crosta tekniği ile incelenmesi
Ayda, D.; Vural, A.; Uslu (Taşdelen), İ.; Ayda, E.

12.50.14.00 ÖĞLE YEMEĞİ

OTURUM 3

14.00-15.30

Oturum Başkanı: *Prof.Dr. Ural Dinç*, Harran Üniversitesi
Doç.Dr. Ertuğrul Aksoy, Uludağ Üniversitesi

- SS-08** Yoğun tarımsal üretim yapılan alanlarda arazi örtüsü değişiminin yüksek çözünürlükteki uydu görüntüleri yardımıyla izlenmesi
Genç, L.; Turhan, H.; Bostancı, Y.; Sarıibrahimoğlu, S.
- SS-09** Mayınlı alanların tarımsal kullanıma uygunluk potansiyelinin uzaktan algılama ve CBS teknikleri kullanılarak Şanlıurfa ili örneğinde belirlenmesi
Çullu, A.; Dinç, U.; Karakaş, S.; Aydemir, A.; Şahin, Y.; Almaca, A.
- SS-10** Farklı kromit oluşumlarının spektrometrik yöntemle spektral yansıtma eğrilerinin belirlenmesi ve uydu verileri ile spektral analizi
Coşkun, G.; Tandıç, B.

Oturum Başkanı: *Prof.Dr. Ayhan Koç, İstanbul Üniversitesi*

SS-11 **Uydu görüntülerinin bilgi içeriğinin topografik harita yapımı açısından incelenmesi**

Topan, H.; Maktav, D.; Büyüksalih, G.

SS-12 **Uzaktan algılama ve CBS teknolojilerinin entegrasyonu ile arazi kullanım planlaması**

Evsahibioğlu, A.

16.30-18.00 KAHVE/ÇAY MOLASI ve POSTER BÖLÜMÜNÜN ZİYARETİ

28 Kasım 2006, Salı

Oturum Başkanı: *Prof.Dr. Nejat Evsahibioğlu, Ankara Üniversitesi*

Doç.Dr. Gonca Coşkun, İstanbul Teknik Üniversitesi

SS-13 **Kuzey Anadolu Fay Zonu'nun (KAFZ) Taşova-Niksar kesiminin aktif ve pasif uzaktan algılama görüntüleriyle incelenmesi**

Kavak, K.; Tatar, O.; Özden, S.

SS-14 **INSAR SYM referanslığında farklı tekniklerle üretilmiş SYM'lerin doğruluk analizleri**

Sefercik, U. G.

SS-15 **Yüzeysel toprak neminin belirlenmesinde SAR görüntülerinin katkısı**

Kurucu, Y.; Şanlı F.; Esetlili, M.; Bolca, M.; Göksel, Ç.

10.30-10.50 KAHVE/ÇAY MOLASI

Oturum Başkanı: *Prof.Dr. Tahsin Yomralıoğlu, Karadeniz Teknik Üniversitesi*
Doç.Dr. Süha Berberoğlu, Çukurova Üniversitesi

- SS-16** **Toprak tekstürü-hidrolik iletkenlik ilişkisinin CBS’de incelenmesi: Kumkale Ovası örneği**
Özcan, H.; Akbulak, C.
- SS-17** **Milli parklardaki değişimin uzaktan algılama ve CBS ile tespiti: Dilek Yarımadası Büyük Menderes Deltası Milli Parkı örneği**
Eşbah, H.
- SS-18** **Hiperspektral ve pankromatik uydu görüntülerinin birleştirilmesi: görsel ve istatistiksel analiz**
Cetin, M.; Musaoğlu, N.
- SS-19** **Hava fotoğrafları ve IKONOS verileri kullanılarak Corine metodolojisine göre arazi kullanımındaki değişimlerin izlenmesi: Antalya-Kemer örneği**
Sönmez, N.; Onur, I.; Sarı, M.; Maktav, D.

Oturum Başkanı: *Prof.Dr. Doğan Aydal, Ankara Üniversitesi*
Yrd.Doç.Dr. Hayriye Eşbah, Adnan Menderes Üniversitesi

- SS-20** **Şarkışla (Sivas) ve çevresinin stratigrafik, yapısal ve mineralizasyon özelliklerinin belirlenmesinde saha verileri ile LANDSAT 7 ETM+ ve QUICKBIRD verilerinin karşılaştırılması**
Gökten, E.; Aydal, D.; Uslu, A.
- SS-21** **Kontrast tutucu meme manyetik rezonans (MR) görüntülerinden iyi ve kötü huylu tümörlerin segmentasyonu**
Tatlı, P.; Bayram, B.
- SS-22** **Uzaktan algılanmış verilerin semivariogram modeli**
Kaya, Ş.; Sertel, E.

SS-23 Sınır öz niteliklerinin belirlenmesi ve adaptasyonu algoritmasının konsensüs karar verici yapılarında uzaktan algılama datalarının sınıflandırılması için kullanımı
Kasapoğlu, G.; Ersoy, O.

12.50.14.00 ÖĞLE YEMEĞİ

PANEL-I UZAKTAN ALGILAMA-CBS EĞİTİMİ

14.00-17.30

Prof.Dr. Derya Maktav, İTÜ (Yönetici)

Yrd. Doç. Dr. Çiğdem Göksel, İTÜ (Raportör)

A.Fahri Özten, TMMOB-HKMO Başkanı

Prof.Dr. Ayhan Alkış, Yıldız Teknik Üniversitesi

Prof.Dr. Kadir Erdin, İstanbul Üniversitesi

Prof.Dr. Tahsin Yomralıoğlu, Karadeniz Teknik Üniversitesi

Doç.Dr. Taşkın Kavzoğlu, Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü

Doç.Dr. Mustafa Türker, Hacettepe Üniversitesi

Doç.Dr. Erkan Beşdok, Erciyes Üniversitesi

29 Kasım 2006, Çarşamba

OTURUM 7

09.00-10.20

Oturum Başkanı: *Prof.Dr. Yusuf Kurucu, Ege Üniversitesi*
Yrd.Doç.Dr. Çiğdem Göksel, İstanbul Teknik Üniversitesi

SS-24 Uzaktan algılama yöntemi ile kıyı bölgelerde arazi örtüsü/arazi kullanımı değişiminin izlenmesi ve analizi: Antalya-Kemer örneği
Onur, I.; Maktav, D.; Sarı, M.; Sönmez, N.

- SS-25** Yol üst yapısında meydana gelen değişimlerin uydu görüntüleri yardımıyla yarı otomatik tespiti: örnek çalışma, İstanbul
Şen, Y.; Kavzoğlu, T.; Çetin, M.
- SS-26** Çukurova bölgesinde don riski taşıyan bölgelerin NOAA uydu verileri ile belirlenmesi
Yıldız, B.; Şahin, M.; Kandırmaz, H.; Peştemalçı, V.

1110.20-10.35 KAHVE/ÇAY MOLASI

OTURUM 8

FARKLI DİSİPLİNLERDE UA-CBS UYGULAMALARI

10.35-12.50

Oturum Başkanı: *Prof.Dr. Ayhan Alkış, Yıldız Teknik Üniversitesi*
Yrd.Doç.Dr. Şinasi Kaya, İstanbul Teknik Üniversitesi

- SS-27** Tarımda uzaktan algılama-CBS uygulamaları (Ege Üniv.)
Prof.Dr. Yusuf Kurucu, Ege Üniversitesi
- SS-28** Jeoloji ve maden aramacılığında uzaktan algılama-CBS uygulamaları (Ankara Üniv.)
Prof.Dr. Doğan Aydal, Ankara Üniversitesi
- SS-29** Tarımda uzaktan algılama-CBS uygulamaları (Harran Üniv.)
Prof.Dr. Ural Dinç, Harran Üniversitesi
- SS-30** Jeoloji ve maden aramalarında uzaktan algılama-CBS uygulamaları (Cumhuriyet Üniv.)
Doç.Dr. Kaan Şevki Kavak, Cumhuriyet Üniversitesi
- SS-31** Tarımda uzaktan algılama-CBS uygulamaları (Ankara Üniv.)
Prof.Dr. Nejat Evsahıbioğlu, Ankara Üniversitesi
- SS-32** Tarımda uzaktan algılama-CBS uygulamaları (Uludağ Üniv.)
Doç.Dr. Ertuğrul Aksoy, Uludağ Üniversitesi
- SS-33** Çevre ve tarım alanlarında uzaktan algılama-CBS uygulamaları (Adnan Menderes Üniv.)
Yrd.Doç.Dr. Hayriye Eşbah, Adnan Menderes Üniversitesi

- SS-34 Tarımda uzaktan algılama-CBS uygulamaları (Çanakkale Onsekiz Mart Üniv.)**
Yrd.Doç.Dr. Levent Genç, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi
- SS-35 Tarım, atmosfer ve doğal çevre alanlarında uzaktan algılama-CBS uygulamaları (Çukurova Üniv.)**
Doç.Dr. Süha Berberoğlu, Çukurova Üniversitesi

12.50-14.00 ÖĞLE YEMEĞİ

PANEL-II UZAKTAN ALGILAMA-CBS UYGULAMA ALANLARI, SORUNLAR, ÖNERİLER **14.00-17.30**

Prof.Dr. Filiz Sunar, İTÜ-UHUZAM (Yönetici)

Prof.Dr. Nebiye Musaoğlu, İTÜ (Raportör)

Müh. Yılmaz Yıldız, İstanbul Büyükşehir Belediyesi, Harita Müdürlüğü

Dr. M.Taner San, MTA Genel Müdürlüğü

Mim. Ulvi Ünal, İSKİ, Vakıf Sular Müdürlüğü

Müh. Şahin Dengiz, INTA Spaceturk

Müh. Yücel Erbay, NİK İnşaat

Müh. Ufuk Balcı, NETCAD

Dr. Ahmet Karaburun, İŞLEM-GIS

KAPANIŞ

POSTER OTURUMU

09.00-17.30

PS-01 Uygulamalı jeomorfoloji çalışmalarında CBS'nin kullanımı: Fırtına Deresi Havzası (Rize) örneği, Bayrakdar, C.

PS-02 Kasatura Körfezi hidrolojik havzasının drenaj ağı morfometrik özelliklerinin belirlenmesinde CBS kullanılması, Akar, İ.

PS-03 Dudullu Organize Sanayi Bölgesi örneğinde sanayi bilgi sistemi tasarımı: (SANBİS), Uzar, M.; Acar U.; Bayram B.

PS-04 Taşkın çalışmaları açısından topografik haritalardan ve DEM'den üretilmiş akarsu morfometrik özelliklerinin karşılaştırılması, Özdemir, H.

PS-05 Sığ sularda su derinliklerinin yapay sinir ağları kullanılarak uzaktan algılanması, Özçelik, C.; Arısoy, Y.

PS-06 Tuz stresinin ayçiçeği (*helianthus annuus*) üzerine etkisinin yansıma teknikleri yardımıyla belirlenmesi, Turhan, H.; Genç, L.; Sümer, A.; Kavdır, Y.; Bostancı, Y.; Türkmen, O.; Killi, D.

PS-07 Sayısal görüntü işleme dersi örneğinde macromedia breeze, msn, mail grupları ve web tabanlı uzaktan eğitim uygulaması, Bayram, B.; Halaç, A.; Acar, U.; Uzar, M.

PS-08 Bulanık mantık ile mammogramlardan mikrokalsifikasyonların otomatik olarak belirlenmesi, Bayram, B.; Acar, U.

PS-09 LANDSAT TM ve ETM + görüntülerinde kıyısal kullanımlar ve su kalitesi üzerine bir çalışma, örnek: Çandarlı Körfezi, Üçüncüoğlu, E.; Arlı, O.; Eronat, A.

PS-10 Eskişehir kenti acil durum donatı erişebilirliğinin CBS'ye dayalı modellenmesi, Ertuğay, K.; Düzgün, Ş.

PS-11 İstanbul metropolitan alanındaki hızlı kentleşmenin su havzalarına olan etkilerinin incelenmesi, Geymen, A.; Küçükmehtetoğlu, M.; Baz, İ.

PS-12 Sosyo-demografik yapıdaki mekansal değişimlerin, mekansal regresyon teknikleri ile analizi: Eskişehir 2002 genel seçim örneği, Kemeç, S.; Düzgün, Ş.

PS-13 Geyve-Pamukova havzasında arazi degradasyonu, Kaymaz, B.; İkiel, C.

PS-14 CBS harita katmanlarında ve CBS uygulamalarında hata kaynakları ve olası kalite kontrol yöntemleri, Zeyneloğlu, S.

PS-15 3 boyutlu coğrafi bilgi sistemi görüntüleyicisi CitySurf, Dağgez, G.

PS-16 Küçükçekmece sularında ve su havzasında zamana bağlı yerleşim ve su kalitesi analizinin uzaktan algılama ve CBS ile modellenmesi, Coşkun, G.; Algancı, U.

PS-17 CBS yardımıyla Çumra Ovası(Konya) yeraltı sularının kimyasal ve biyolojik açıdan irdelenmesi, Durduran, S.; Şanda, M.

PS-18 Şehir gelişiminin İstanbul Park pisti örneğinde uzaktan algılama tekniği ile izlenmesi, Şanlı, F.; Demir, H.; Göksel, Ç.; Gür, M.

PS-19 İTÜ uydu yer istasyonunun çevre uygulamalarındaki rolü ve önemi, Sunar, F.

PS-20 Yüzeğe gelen güneş enerjisini uydu verisi kullanarak tahmin eden bir modelin Angström tipi modellerle karşılaştırılması, Kandırmaz, H.; Akınoğlu, B.

PS-21 Yüreğir Ovası'nda narenciye ekim alanlarının LANDSAT 7 ETM uydu verisiyle belirlenmesi ve izlenmesi olanaklarının araştırılması, Öztekin, M.; Şenol, S.; Dingil, M.; Atatanır, L.; Dinç, O.; Yıldırım, B.

PS-22 Kıyusal arazi değişimlerinin belirlenmesinde uzaktan algılama ve CBS'nin kullanımı, Side-Manavgat kıyıları örneği, Alpaslan, A.; Ortaçesme, V.

PS-23 elikli Havzası erozyon risk haritasının hazırlanması ve toprak erozyonunun buğday Verimi üzerine etkilerinin araştırılması,
Oğuz, İ.; Karış, E.; Susam, T.

PS-24 Marmara Bölgesi erozyon riski, CBS uygulaması,
Okçu, D.; Söğüt, A.Serap, Aslan, Z.; Sunar,F.; Maktav, D.

PS-25 TERRA-ASTER bantlarından olan yansıma değerleri ve bazı toprak özellikleri arasındaki ilişkilerin belirlenmesi, toprak haritalarının üretilmesinde kullanılabilirliği, *Basayigit, L.; Akgül, M.; Şenol, H.*

PS-26 MTA coğrafi bilgi sistemleri ve Türkiye jeoloji veri bankası,
Gürler, G.; San, B.T.

PS-27 Sakarya-Porsuk Sarısu Havzası'nda CORINE, LEAM ve USLE metodolojileri kullanılarak erozyon risk haritalarının hazırlanması,
Karış, E.; Oğuz, İ.

1. UZAKTAN ALGILAMA-CBS ÇALIŞTAY VE PANELİ-2006
(UZAL-CBS-2006)

PANEL I

UZAKTAN ALGILAMA-CBS EĞİTİMİ

28 KASIM 2006

PANEL I : UZAKTAN ALGILAMA–CBS EĞİTİMİ

28 KASIM 2006

Panel Yöneticisi: *Prof. Dr. Derya Maktav, İTÜ*

Panel Raportörü: *Yrd.Doç.Dr. Çiğdem Göksel, İTÜ*

Konuşmacılar:

Müh. A.Fahri Özten, TMMOB-HKMO Başkanı

Prof. Dr. Ayhan Alkış, Yıldız Teknik Üniversitesi

Prof. Dr. Kadir Erdin, İstanbul Üniversitesi

Prof. Dr. Tahsin Yomralıoğlu, Karadeniz Teknik Üniversitesi

Doç. Dr. Taşkın Kavzoğlu, Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü

Doç. Dr. Mustafa Türker, Hacettepe Üniversitesi

Doç. Dr. Erkan Beşdok, Erciyes Üniversitesi

NOT: *Kayıtlarda anlaşılamayan bölümler metin içinde (*) işareti ile gösterilmiştir.*

Prof. Dr. DERYA MAKTAV - PANEL YÖNETİCİSİ- Sayın konuklar, 1. Uzaktan Algılama-Coğrafi Bilgi Sistemleri Çalıştay ve Paneli'ne hoş geldiniz. Şu anda, sanıyorum meslek yaşantımın en anlamlı görevlerinden birini yapıyorum. Beni yakından tanıyanlar bilirler, öyle çok fazla heyecanlanan biri değilimdir; ama şu anda gerçekten heyecanlıyım. Allah'ın izniyle, şu saatleri hatasız bir biçimde geçiririz ve ben de bu görevimi başarıyla tamamlarım.

Bu panelde, farklı disiplinlerden hocalarımız, arkadaşlarımız, meslektaşlarımız var. Gerçekten, bu açıdan da ilginç bir panel olacak, çünkü konuya, yani uzaktan algılama ve CBS eğitimi konusuna farklı perspektiflerden bakabileceğiz. Bence, farklı disiplinlerden hocalarımızın, araştırmacıların bir araya gelmesinde ve bir şeyler yapabilmesinde yaşanan zorluklar sadece bize mahsus değil, yurtdışında da bu zorluklar var. Uzaktan algılama ve coğrafi bilgi sistemleri çok farklı disiplinler tarafından kullanılıyor; başta geomatik mühendisleri olmak üzere coğrafyacılar, meteorologlar, ziraatçılar, jeologlar vb. gibi. Benim gördüğüm kadarıyla, onlarda da böyle bir eksiklik var. Bu panelde biraraya gelip yararlı fikir alışverişlerinde bulunarak ve tartışarak, belki de kısmen onların önüne geçeceğiz diyebilirim.

Bu panelde, şu anda, Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi tarafından kayıt işlemi yapılıyor. Dolayısıyla, tüm konuşmalarımız kayda alınacak ve daha sonra da bant çözümü yapılarak, yine Odamız tarafından bir kitap hâlinde basılarak dağıtımı sağlanacak. Bu nedenle sayın şube başkanına ve görevlilere teşekkür ediyorum.

Panelin akışı açısından, her konuşmacının 18 dakika süresi var. Daha önce, bu panelle ilgili olarak, panelistlere çeşitli zamanlarda e-postalar atarak, konuşacağımız, tartışacağımız konuların alt başlıklarını kendilerine göndermiştim. Bu, tamamen organizasyon komitesinin belirlediği alt başlıklardı. Panelistlere de, “başka başlıklar eklemek istiyorsanız ekleyin, görüşlerinizi bildirin” demiştim. Bana gelen cevaplar doğrultusunda şöyle bir yönetim şekli düşündüm: 18 dakikalık süre içerisinde, her konuşmacı ilk turda –toplam iki tur olacak- 7 dakika süreyle konuşacak. Bunun sebebi, birinci turda tamamen kendi kurum ve kuruluşlarındaki, üniversitelerindeki bölümlerindeki eğitimle ilgili rutin konulara değinecekler; yani “şu kadar öğrencimiz var, şu dersler verilirken, bunların içerisinde şunlar uzaktan algılama ve CBS dersleridir, kontenjanlarımız şudur, vb.” şeklinde rutin

konulara değinecekler. Tabii bunları ilgili internet sitelerinden de bulabilirsiniz; ama ilk 7 dakika, hocaların bizzat kendi ağızlarından bunu dinleyeceğiz. Daha sonraki ikinci turda ise, her konuşmacı için 11 dakikalık süre var. Onlar da daha ziyade eğitimle ilgili sorunlara, eğitimle ilgili işbirliği çalışmalarına ilişkin ne öneriyorlarsa, daha serbest bir konuşma içerisinde bunlara değinecekler. Bu hesaplama, her iki tur bittikten sonra, yaklaşık 40 dakika kadar bir süre de siz dinleyicilere kalmış oluyor. Dolayısıyla, panelistlerin konuşmalarından notlarınızı aldıktan sonra serbest bir şekilde söz alarak, farklı perspektiflerden kendi görüşlerinizi sunabileceksiniz. Panelistler -bizim daha önce internet üzerinden haberleşmemiz sonucu bunları söylüyorum- şayet isterlerse, bir-iki tane de Powerpoint sunum sayfası gösterebilirler. Ama bu bir bildiri biçiminde olmayacaktır; sadece kendi konuşacaklarını sizlere bir-iki görüntüyle de aktarabilmek açısından bu slayt sunumlarını ekledik.

Salonun oturuş biçimi nedeniyle laptopumuz bizden biraz uzakta. Bazı panelistler laptopa gerek duymadan serbest konuşacaklarını ifade ettiler. Ancak, laptop kullanacak olan panelistlere, görevli öğrencimiz oradan yardımcı olacak. Ben, kendi adıma 2 slayt göstereceğim.

Dün de değinilen terminoloji konusu vardı, bu konu da bu panele taşınabilir. “Farklı disiplinlerde farklı terminolojiler kullanılması bir sorun ise çözümüne ne olabilir?” şeklinde tartışma konumuza eklenebilir.

Bu panelde, doğrudan bu eğitimi veren üniversiteler (bölümler) olarak, jeodezi ve fotogrametri mühendisliği bölümlerinden panelistler olmasını istedik. Bu, uzaktan algılama ve CBS ile ilgili eğitimin doğrudan verilmesiyle ilgiliydi. Ancak, Panel-II’de ve 8. oturumumuzda, farklı disiplinlerden hocalarımıza da benzer bir alternatif sunulmaktadır. Bu çerçevede, yarın sabah, ikinci panelden önce farklı disiplinlerden hocalarımız 20 şer dakikalık sürelerde kendi bakış açılarını sunacaklar.

Sayın konuklar; amacımız, birbirimizi daha iyi tanımak, çok popüler bu iki teknolojiyi kullanan araştırmacıları bir araya getirmek, görüşlerini almak, belki ortak çalışmalarda bir alt yapı ve işbirliği olanağı oluşturmaktır. Bu Çalıştayın daha başlangıcında gördüm ki, ülkemizin birçok yerlerinde bu teknolojiler kullanılıyor. Bunu ben de tam olarak bilmiyordum. Birçok arkadaşım şu ana kadar burada çok kaliteli sunumlar yaptı. Birbirimizi daha

iyi tanımanın ve bu ilişkilerimizi daha da geliştirmenin, hem ülke yararına, hem de dünya yararına olduğunu düşünüyorum. Biraz da bunu global anlamda da düşünmek gerekir. Bizim ülke yararına yapacağımız bu çalışmalar dünya yararına da olabilir. Yani biz burada çevre kirliliğine çözüm arıyorsak, bu, bütün insanlığı ilgilendiriyor demektir.

Son olarak, 3,5 saat burada olacağımıza göre, panelistlerin istedikleri zaman ceketlerini çıkarabileceklerini ifade etmek istiyorum. Biraz serbest hareket edebilelim. İnşallah bu paneli başarıyla tamamlarız diyorum ve teşekkür ediyorum.

Şimdi panelistlerimizi sizlere takdim etmek istiyorum: Sayın Prof. Dr. Ayhan Alkış, Yıldız Teknik Üniversitesi, Jeodezi ve Fotogrametri Mühendisliği Bölümü. Sayın Prof. Dr. Kadir Erdin, İstanbul Üniversitesi, Jeodezi ve Fotogrametri Mühendisliği Bölümü. Sayın Doç. Dr. Erkan Beşdok, Erciyes Üniversitesi, Jeodezi ve Fotogrametri Mühendisliği Bölümü. Sayın Yrd. Doç. Dr. Çiğdem Göksel, İstanbul Teknik Üniversitesi, Jeodezi ve Fotogrametri Mühendisliği Bölümü. Sayın Prof. Dr. Derya Maktav (ben), İstanbul Teknik Üniversitesi, Jeodezi ve Fotogrametri Mühendisliği Bölümü. Sayın Prof. Dr. Tahsin Yomraloğlu, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Jeodezi ve Fotogrametri Mühendisliği Bölümü. Sayın Doç. Dr. Mustafa Türker, Hacettepe Üniversitesi, Jeodezi ve Fotogrametri Mühendisliği Bölümü. Sayın Doç. Dr. Taşkın Kavzoğlu, Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü, Jeodezi ve Fotogrametri Mühendisliği Bölümü. Sayın Müh. Ali Fahri Özten, Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası Genel Başkanı.

Ben, İstanbul Teknik Üniversitesi'ndeki bazı çalışmalarla ilgili kısa bilgiler vererek başlamak istiyorum. Ancak, iki gündür size dağıttığımız birçok broşürler var. Ayrıca, açılışta yaptığımız sunumlarda, Uzaktan Algılama Anabilim Dalımızı da sizlere uzun uzun tanıtmaya fırsatını bulabildim. Bu nedenle, sadece 5 dakikanızı alacağım. Daha sonra da diğer panelistlere söz vereceğim.

İstanbul Teknik Üniversitesi'nde Uzaktan Algılama Anabilim Dalı, Jeodezi Fotogrametri Mühendisliği Bölümü'nün içerisinde bir birim olarak yer almaktadır. Bizim misyonumuz, öğrencilere bu mesleğe ilişkin bilgiler vermek, becerilerini geliştirmek, araştırma-geliştirme faaliyetlerinde bulunmak, bunları öğrencilere ve topluma aktarmak, ulusal düzeyde teknoloji kullanımının

ve geliştirilmesinin önderliğini yapmak ve kamuoyunu yönlendiren bir merkez konumuna gelmek olarak tanımlanmıştır. Bunları gerçekleştirmek için de, ulusal ve uluslararası kuruluşlarla sıkı işbirliği yapmak, işverenlerle sağlıklı bir diyalog kurmak, alt yapıyı güncel tutmak gerekir diyoruz. Bunun dışında, inşaat mühendisliği, çevre mühendisliği, şehir ve bölge planlama (burada gördüğünüz) gibi Bölümlerde de uzaktan algılama, coğrafi bilgi sistemleri, topografya derslerini veriyoruz. Hedeflerimiz olarak da, mezuniyet sonrasında eğitime hazır, yine bu konulara ilişkin alanlarda faaliyet gösteren, yerel, ulusal ve uluslararası organizasyonlara aktif katılım sağlama yönünde yeterli bir yapıya sahip; güncel konulara ilişkin bilgi sahibi, çok disiplinli çalışma sürdürme yeteneği olan; ömür boyu araştırma ve öğrenme sorumluluğunun bilincinde olan öğrencileri yetiştirmek şeklinde belirlenmiş durumdadır.

Bir lisans ders programımız var. Bunun dışında, Bölümümüzdeki lisansüstü geomatik programında yüksek lisans ve doktora dersleri veriyoruz. Genel olarak baktığımızda, coğrafi bilgi sistemlerinin ve uzaktan algılama derslerinin yoğun bir şekilde lisansüstü eğitimde yer aldığını görüyoruz. Bunlar İngilizce ve Türkçe olarak veriliyor. Alt yapıımız olarak, fotogrametri ve uzaktan algılama laboratuvarı bünyesinde yer alan bir uzaktan algılama laboratuvarımız var. Bir de, coğrafi bilgi sistemleri laboratuvarımız var. Personel olarak, Bölümümüz 54 öğretim elemanından oluşuyor. Bunun yaklaşık yarısı öğretim üyesi, diğer yarısı araştırma görevlisi.

Kısaca benim aktarmak istediklerim bunlar, daha detaylı bilgiler WEB sitemizde de mevcut. Sayın Prof. Dr. Ayhan Alkış hocam, buyurun.

Prof. Dr. AYHAN ALKIŞ (Yıldız Teknik Üniversitesi)- Ben, birinci bölümde, Sayın Derya Maktav'ın yaptığı gibi, bölümümüze ilişkin rutin bilgileri sunmakla yetineceğim. Ama bunlara geçmeden önce, izin verirseniz, bu paneli ve Çalıştayı zenginleştirmiş olması nedeniyle, hem kendi adıma, hem üniversitem adına, Derya Maktav'ın Başkanlığında, uzaktan algılayan ve bizi yakınlarla çağırın bu ekibe içten teşekkürlerimi sunmak isterim.

Evet, yansıda Bölümümüzün kurucularını görüyorsunuz. Bu üç temel direği burada anmadan geçemezdim; çünkü bugünlere gelişimizde, ben dahil, birçok arkadaşımızda emeği olan üç hocamız. Bu hocalarımız, Macit Erbudak, Ekrem Ulusoy, jeodezi ve fotogrametri konularında ilk kez Türkiye'de

ders vermiş olan Burhan Tansuğ hocamız. Ne yazık ki, hepsini kaybettik. Kendilerine rahmet diliyoruz. Onların anısına, bu yansıyı sizlerle paylaşmak istedim.

Biliyorsunuz, Jeodezi ve Fotogrametri Mühendisliği Bölümü ülkemizde ilk kez 49'lu yıllarda Harita ve Kadastro Bölümü adıyla kuruldu. Ben, o Bölümde sadece fotogrametri, uzaktan algılama ve coğrafi bilgi sistemi öğretimi veren anabilim dalımızdan söz etmek istiyorum.

Lisans düzeyinde öğrenim verilen dersleri ve lisansüstü derslerini görüyorsunuz. Uzaktan algılama, görüntü işleme, coğrafi bilgi sistemi gibi dersler var; ama bunun yanında, lisansüstü programda, üç boyutlu görüntüleme, mikro algılama sistemleri gibi derslerimiz de var.

Yansıda gördüğünüz bu derslerin bir sebebi var. Biraz önce Sayın Maktav açıkladı; günümüzün misyon ve vizyonlarıyla ciddi bir örtüşme olduğu için, bunları tekrarlamayacağım. Lisans programımızda, akredite programlara uygun olarak dersimiz var. Lisansüstü programımızı iki program hâlinde yürütüyoruz; birisi daha çok jeodezi ölçme alanı içeren geomatik programı, diğeri de uzaktan algılama ve coğrafi bilgi sistemi programı. Geomatik programında toplam 34, uzaktan algılama ve coğrafi bilgi sistemi programında 32 dersimiz var.

Akademik kadromuz yaklaşık 8-9 öğretim üyesinden oluşuyor. 10-12 kadar da uzman, tekniker ve araştırma görevlimiz var. Öğretim üyesi başına düşen öğrenci sayısının da çok olduğunun altını çizmek istiyorum. Öğrenci kontenjanımız 160-180'den fazla.

Anabilim Dalımızın teknolojik altyapısında bir dizi yazılımlar ve donanımlar var; bunları geçiyorum. Dikkat çekici olması bakımından, son olarak aldığımız bir lazer tarayıcımız olduğunu ifade etmek istiyorum. Bir de 12 iş istasyonundan oluşan, uydu ve hava fotoğraflarını değerlendirdiğimiz ve bizim temel laboratuvar görevimizi gören bir laboratuvarımız var. Aynı biçimde, coğrafi bilgi sistemi laboratuvarımız var. Toplamda 2 laboratuvarımız var.

Araştırma alanlarımızdan, sadece ilgi çekici konuları söylemek istiyorum. Tıp alanıyla ilgili çalışmalarımız var, üç boyutlu modellemeyle ilgili çalışmalarımız var. Şimdiye dek 92 yüksek lisans, 16 doktora tezi

sonuçlanmış. 17 yüksek lisans, 9 doktora tezi devam ediyor. Bunları sunacağım. İsteyen arkadaşlar, bu konularla ilgili çalışma yapan arkadaşlarla bağlantı kurabilirler.

Yürütülen ve sonuçlanmış projelerimiz var. DPT ve TÜBİTAK'la ortak yürütülen projeler var. Diğer üniversitelerle işbirliği içerisinde sonuçlandırılmış, araştırma projesi kapsamında sonuçlandırılmış projelerimiz var. İki farklı üniversitemizle birlikte yürütülen iki projemiz var. Ayrıca, Yıldız Teknik Üniversitemizin desteklediği projeler var.

Uluslararası ilişkiler malum, çok fazla söz etmek istemiyorum; ama ISPRS'in değişik komisyonlarında görev alan arkadaşlarımız var. Çok sayıda uluslararası kuruluşla ilişkilerimiz var. Hiç kuşkusuz, Erasmus Programı içerisindeki bir dizi öğrenci ve öğretim elemanı değişim programımız var. Bütün bunların ötesinde, kuruluşundan bugüne kadar, 50 yılı aşkın bir süre içerisinde, öğretim faaliyetlerimizi akredite etme çabamızdayız. Üniversitemiz, önce bir akademik değerlendirme sürecinden geçti, daha sonra da EUA olarak bilinen Avrupa Üniversiteler Birliği'nce akredite edilmiş MÜDEK'e başvurduk ve bu süreci yaşıyoruz.

Ben, sözümü burada noktılıyor, kalan süremi ikinci turda kullanmak istiyorum. Dinlediğiniz için teşekkür ederim.

PANEL YÖNETİCİSİ- Teşekkürler Ayhan hocam. Sözü, Kadir Erdin hocamıza veriyorum.

Prof. Dr. KADİR ERDİN (İstanbul Üniversitesi)- Teşekkür ediyorum sayın başkan. Değerli konuklar; konuşmama başlarken, sizleri sevgi ve saygıyla selamlıyorum. Gerçekten, konuyla ilgili meslektaşlarımı bir arada görmenin sevincini taşıdığımı; bu alanda çalışan genç akademisyen ve araştırmacılarla özellikle yakın temas kurma şansı ve iletişimin sağlanması açısından oluşturulan bu seçkin havanın bana büyük bir onur verdiğini ifade etmek istiyorum. Bunu sağlayanlara da huzurunuzda teşekkürlerimi tekrarlamak istiyorum.

Ben, İstanbul Üniversitesi'ndenim. Sizlere, İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi'nde jeodezi, fotogrametri, uzaktan algılama ve coğrafi bilgi sistemleri konularında nasıl bir çalışma yaptığımızı, nasıl bir fiziksel yapıya

sahip olduğumuzu ve hangi konulara ağırlık vererek çalışmalarımızı sürdürdüğümüzü tarihsel bir perspektif içerisinde sunmak istiyorum. Çünkü ilk anda, “Orman Fakültesi’nin bu kadar yoğun bir biçimde bu konularla ilgilenmesinin tarihsel bir geçmişinin olması gerekir” kanaati hakim olacaktır diye düşünüyorum.

Yükseköğretim tarihçesine baktığımızda, bizim birimimizin de Osmanlı döneminde başlayan ve Cumhuriyet döneminde devam eden bir süreç içerisinde ormancılık eğitimi içinde devam ettiğini görüyoruz. Maalesef, üzülen ifade ediyorum ki, birimiz ormancılık alanındaki eğitim sürecinde bir Fransız (Tassy) tarafından, ilk defa 1857 yılında, Orman ve Maden Okulu adı altında hayata geçirilmiş. 1857 yılı içerisindeki ders programına baktığımızda topografya dersini görüyoruz. Ders programını incelediğimizde, Türkiye’de ormanlık alanın ülkenin 5’te 1’inden daha fazla oranda yer işgal ettiği, alan işgal ettiği ve bu okullardan mezun olanların bu alanlarda her türlü mühendislik hizmetleri sürdürdüğü; örneğin, yol yapacağı, planlama yapacağı, işleteceği ve maden olarak kabul edildiği için de piyasa oluşturacağı, buradan da İmparatorluğun bütçesine para sağlayacağı doğrultusunda gerçekleştirilmiş. Buna benzer okullar Osmanlı döneminde farklı tarihlerde devam ediyor. Cumhuriyetin ilk döneminde, Ankara’da, 1933 yılındaki üniversite reformu sonrasında, 1934’de yeni bir yasayla Yüksek Ziraat Enstitüsü kuruluyor. O zaman, Yüksek Ziraat Enstitüsü’nün bir bölümü olarak, ormancılık eğitiminin, Orman Fakültesi adı altında geliştiğini görüyoruz. Ders programı incelendiğinde, yine topografya, fotogrametri derslerinin yer aldığını ve Alman hocalar tarafından ders verildiğini görüyoruz. Biliyorsunuz, İstanbul Üniversitesi’nin tarihi içerisinde Alman hocaların yeri büyüktür. Attığı temeller bizim birimiz için çok kalıcı olmuştur. Özellikle jeodezi ve fotogrametri adı tarih içerisinde öylece kalmış.

Ankara Ziraat Enstitüsü’nden sonra, 1945 yılında, İstanbul Üniversitesi’ne bir fakülte olarak bağlanır ve o zaman, bizim jeodezi ve fotogrametri birimiz oluşturulur, yine Alman hocaların nezaretinde. Gerekçeleri hemen hemen daha önce söylediklerim doğrultusunda. Orman alanlarının ölçülüp planlanması, değerlendirilmesi, yol planlarının yapılması, görevli orman mühendislerinin mutlaka ölçme bilmesi, mühendislik ölçmelerini çok iyi bilmesi noktasından hareketle, çok esaslı laboratuvar, araç gereçle bir kuruluşa gitmişler. Yıllar içerisinde, rahmetle andığımız hocalarımız, Sayın Kemal Erkin hocam uzun yıllar önderlik ederek, o varlığı aynı titizlikle

günümüze taşımış ve taşırken de, o alandaki gelişmeleri sırasıyla kendi anabilim dalımıza, yapımız içerisine dahil etmişler.

Örneğin, 1961 yılında bağımsız bir fotogrametri dersinin gündeme gelmesi, 1978 yılında uzaktan algılama dersinin gündeme gelmesi ve hemen arkasındaki yıllarda, benim başkanlık dönemimde coğrafi bilgi sistemleri derslerinin dahil edilmesiyle beraber, bizim birimiz, İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi'nde, ağırlıklı olarak tabii ki yine aynı ilkeler doğrultusunda, yer ölçmeyi bilen, analitik düşünebilen ve bu gibi sorunların çözümünde bütün mühendislik ölçmelerine hâkim mühendisler yetiştirmek düşüncesiyle, kendi alanımızda, yersel ölçmelerden başlayarak, fotogrametrik çalışmalar, hava fotoğraflarının yorumlanması ve ölçülmesiyle ilgili planlamalar, uydu verilerine yönelik çalışmalarımız, bugün yapılan çalışmalar, maalesef onları burada sunma imkânı bulamadım. İnanıyorum ki, bugün hepimizin güçlü bir iletişim ağı var. Bizim internet adreslerimiz bellidir. Hangi alanda kimin çalıştığı noktasında zorlanacağımızı düşünmediğimiz için, bağışlayın lütfen, onları burada size sunamadım. Ama internet aracılığıyla bir araya geleceğimize inanıyorum.

Bizim çalışmalarımız 4 alana da yaygın. Ancak, şunu da belirtmek isterim ki: zaman içerisinde, jeodezi fotogrametri mühendisliğinin ortaya çıkması, yaygın araştırmalar, Bölümler açılması söz konusu olmuştur. Güncel olan, örneğin, coğrafi bilgi sistemleri ve uzaktan algılama konularında günün koşullarını, ulusal ve uluslararası ilişkilerle giderek yoğunlaştıran, arttıran, ilginç sayabileceğim araştırmalarla çalışmalarımızı sürdürüyoruz. İkinci bölümde, "bundan sonra nasıl çalışmamız gerekir? Eğitim ve araştırmalarda hangi ortaklıkları nasıl sağlamamız gerekir?" noktasındaki düşüncelerimi aktaracağım. Sabrınız için teşekkür ediyorum.

PANEL YÖNETİCİSİ- Kadir hocamıza da verdiği bu bilgiler nedeniyle çok teşekkür ediyorum. İstanbul'daki üniversitelerimizden sonra, Anadolu'muzdaki parlayan üniversitelerimizden bir tanesi olan Erciyes Üniversitesi'nden Sayın Doç. Dr. Erkan Beşdok arkadaşımızdan da orada olup bitenler hakkında bilgi alalım.

Doç. Dr. ERKAN BEŞDOK (Erciyes Üniversitesi)- Özellikle bizi yetiştiren sayın hocalarımızın huzurunda konuşabiliyor olmaktan çok büyük bir memnuniyet ve gurur duyuyorum. Biraz sonra Bölümümüzle ilgili birtakım

bilgiler vermeye çalışacağım, ama tüm samimiyetimle şunu ifade etmek istiyorum: bizce, başarı olarak kabul edilmesi gereken birtakım noktalar var ve bu noktalarda, Derya hocam başta olmak üzere, bizi yetiştiren hocalarımızın çok büyük emeği var. Öncelikle, Anadolu Üniversitesi olması nedeniyle, üniversitemi hızlı bir şekilde tanıtacağım. Ardından, Bölümle ilgili detaylı bilgiler vermeye çalışacağım ve Bölümümüzde harita mühendisliği eğitimiyle ilgili genel durum, ders içerikleri, belli başlı sorunları ifade ederek sunumumu tamamlayacağım.

Erciyes Üniversitesi'nin 28 yıllık bir mazisi var; oldukça genç bir üniversite. 17 fakültesi, 28500 öğrencisi var. Üniversite, bilimsel yayınlar açısından, devlet üniversiteleri arasında 3. sırada. Tüm Türkiye üniversiteleri arasında ise 10. sırada.

Bölümümüz 1995 yılında kuruldu. 1 yılı hazırlık programı olmak üzere 5 yıllık bir eğitim sürdürülüyor. Halen Bölümümüzde 2 doçent, 1 yardımcı doçent ve 5 araştırma görevlisi bulunuyor.

Bölümümüzde, sayısal görüntü işleme laboratuvarı, kartografya laboratuvarı, jeodezi ve ölçme tekniği laboratuvarı, fotogrametri laboratuvarı ve uzaktan algılama laboratuvarları var. Hemen hemen bir uzaktan algılama laboratuvarında bulunması gereken donanımların tamamına sahibiz. Ek olarak, yine coğrafi bilgi sistemleriyle ilgili, Oracle başta olmak üzere, profesyonel veri tabanlarının tamamına erişme imkânımız var; laboratuvarımızda bunlar bulunuyor.

Bu arada, Fakültemizde Bilgisayar Mühendisliği Bölümü'nün de bulunması nedeniyle, çok ciddi destek aldığımızı belirtmemiz gerekiyor. Erciyes Üniversitesi Mühendislik Fakültesi, Türkiye'de, bilimsel yayınlar açısından, mühendislik fakülteleri arasında ilk 5'te ve uzun yıllardır ilk 5'te olmayı devam ettiriyor.

Yazılımlar olarak, Netcad, Eghas, Geocad, Scanbull, Photomodeller, ShapeCapture gibi standart yazılımlar yanında yapay zekâya dayalı hesaplama araçları; yani bir Bölümde, araştırma ve uygulama için ihtiyaç duyulabilecek çoğu şeyin olduğunu söylememiz gerekiyor. Donanım açısından da ciddi bir eksiğimiz yok. Laboratuvarlarımız, eğitim-öğretimin ve araştırmaların sürmesi için, en azından yeterli düzeyde donanıma şu

an için sahip.

Şu an, hazırlık sınıfında, birinci, ikinci ve üçüncü sınıflarımızda eğitim-öğretim devam ediyor. Yüksek lisans programımız mevcut. Bu yıl itibarıyla öğrenci almış durumdayız. Bölümümüzde toplam 20 civarında araştırma projesi tamamlanmış durumda. Özellikle yapay zekâyla ilgili ciddi çalışmalar var. Sadece kendi Bölümümüzden değil, değişik üniversitelerin elektrik-elektronik, bilgisayar mühendisliği Bölümlerinden de yine bizim Bölümlerimizde doktora programlarına devam etmek isteyen öğrenciler çıkıyor. Bu, gurur verici bir şey. Her ne kadar ilgili Bölümlerin araştırma alanlarında gibi gözüküyorsa da, doktora programlarına devam isteyen öğrenciler çıkıyor.

Bölümümüzde, şu ana kadar, Science Citation Index'e giren 25 civarında makale yayınlanmış durumda. Ayrıca, farklı branşlara, doktora programlarına destek vermeye devam ediyoruz. Bununla beraber, bütün Bölümlerimizin yaşadığı birtakım sorunlar var; ikinci bölümde bunlara daha ayrıntılı bir şekilde değineceğim. O yüzden, çok hızlı bir şekilde geçerek, yine de değinmeyi uygun görüyorum.

PANEL YÖNETİCİSİ- Şimdi hiç değinmeyin.

Doç. Dr. ERKAN BEŞDOK- Tamam, hiç değinmeyeyim. Üniversitemizin bir stratejisi olarak, Bölümümüzde, Erasmus kapsamında çalışmalar hâlâ sürüyor. Erciyes Üniversitesi bu yıl Erasmus Sokrates ödülü aldı. Üniversitemiz açısından bu da oldukça ciddi bir başarı. Öğrencilerimizin mezun olması için toplam 136 saat kredi alması gerekiyor.

PANEL YÖNETİCİSİ- Erasmus Sokrates ödülü nasıl bir ödül acaba?

Doç. Dr. ERKAN BEŞDOK- Erasmus Sokrates ödülü, üniversite organizasyonunun Avrupa üniversite sistemine yakınlığına göre verilen, organizasyonun kalitesini gösteren bir ödül. Erciyes Üniversitesi'nin çok sayıda fakültesi olması nedeniyle, özellikle bazı fakültelerimiz için sürekli olarak hocalarımızın yurtdışıyla çok ciddi bağlantıları var. Yani Erciyes Üniversitesi genç bir üniversite olması nedeniyle çok fazla tanınmıyor olabilir; ama hakikaten, az önce vermiş olduğum sıralama rakamlarına da bakacak olursanız, akademik birikim olarak, çalışma potansiyeli olarak,

sağladığı imkânlar olarak, rahatlıkla belli başlı ilk 5 üniversiteden biri diyebiliriz.

Bölümümüzün yeni olması nedeniyle, programlarımızda, coğrafi bilgi sistemleri ve uzaktan algılama konularında henüz verilmemiş birtakım dersler var; fakat yine fakültemizde Bilgisayar Mühendisliği Bölümü'ne özellikle çok ciddi katkıda bulunduğumuz için, ilgili Bölümde verdiğimiz birtakım dersler var. Yine başlangıç düzeyinde, bizim Bölümümüzde verilen bazı dersler var. Bu dersler arasında ilginç olabilecekleri söyleyeceğim. Örneğin, bilgisayar destekli görünen, coğrafi bilgi sistemleriyle ilgili entegre sistemler üzerine çok ciddi çalışmalarımız var. Bu amaçla geliştirmeye çalıştığımız, INS tabanlı kapalı alan ölçmelerinde kullanılacak bir proje var.

Bunun dışında, coğrafi bilgi sistemleriyle ilgili standart dersler bizim Bölümümüzde de var. Bunlara ek olarak, belki web tabanlı organizasyonlarıyla ilgili birtakım derslerden bahsedebiliriz. Şu an için söyleyeceklerim bunlar. Teşekkür ederim.

PANEL YÖNETİCİSİ- Ben teşekkür ederim. Batı'dan ortalara geldik, buradan da yavaş yavaş kuzeydoğuya doğru ilerliyoruz. Karadeniz Teknik Üniversitesi'nden Sayın hocamız Tahsin Yomralıoğlu'na sözü veriyorum. Daha önce kendisiyle kişisel olarak tanışma imkânımız olmadı sanıyorum. Kendisinin coğrafi bilgi sistemleriyle ilgili bir kitabı olduğunu biliyorum ve okudum. Yoğun çalışmaları olduğunu biliyorum. Kendisini telefonla aradığımda katılacağını hemen ifade etmişti, teşekkür ediyorum. KTÜ'deki çalışmaları hepimiz merak ediyoruz. Şimdi kendisinden dinleyelim. Buyurun Sayın Yomralıoğlu.

Prof. Dr. TAHSİN YOMRALIOĞLU (Karadeniz Teknik Üniversitesi) - Çok teşekkür ediyorum. Öncelikle bütün katılımcıları saygıyla selamlıyorum. Konuşmama başlamadan önce, bu Çalıştayı düzenleyen Sayın Derya hocam nezdinde ekibine çok teşekkür ediyor ve kendilerini bu güzel organizasyondan ötürü kutluyorum.

Bugünkü panelin konusu, uzaktan algılama ve coğrafi bilgi sistemiyle ilgili ülkemizdeki eğitim-öğretim ve bu alanda yapılan çalışmalara yönelik; ama bunun paralelinde baktığımızda, salonda gerçekten çok farklı disiplinler,

değişik bir yelpaze var. Panelimizde de, Kadir hocam hariç, diğer katılımcıların hepsi haritacı, yani jeodezi kökenli. Karşı taraftan bakınca konu jeodezi özeline indirgenmiş gibi anlaşılabilir. Bu nedenle, mesleğimizle ilgili detay bilgilerden ziyade, özellikle uzaktan algılama ve coğrafi bilgi sistemi konusunda KTÜ'de neler oluyor, çalışmalarımız hangi yönde ilerliyor, onlarla ilgili özet bilgiler vermek istiyorum.

Karadeniz Teknik Üniversitesi'nde Jeodezi ve Fotogrametri Mühendisliği Bölümü 1968 yılında faaliyete başladı ve ülkemizde ilk 5 yıllık mühendis unvanı veren bir Bölüm. Bölümümüz, Mühendislik Fakültesi adı altında, Jeodezi ve Fotogrametri Mühendisliği Bölümü olarak faaliyetini yürütüyor. Genel rakamlara bakıldığında, bugüne kadar 1700 lisans ve 200'ün üzerinde de yüksek lisans düzeyinde mezun vermişiz. Bunların 35'i doktora, 170'i master düzeyinde. Şu anda Bölümümüzde, 14'ü öğretim üyesi olmak üzere, 40 öğretim elemanı bulunmaktadır. Yine şimdilik kayıtlı olarak yaklaşık 40 yüksek lisans öğrencisine sahibiz. Bunun yarısı doktora, yarısı da master öğrencisi olarak faaliyet gösteriyor.

Ben, KTÜ'de aynı zamanda Kamu Ölçmeleri Anabilim Dalı Başkanı'yım. Kamu Ölçmeleri, maalesef, YÖK'ün azizliğine uğramış, ortadan kalkmış bir anabilim dalı. Ama yapılan çalışmalar aksine sürekli artmakta, hatta içeriğimiz sürekli gelişerek arazi yönetimi konusunda önemli açılımlar olmaktadır. Konunun önemi malumunuz üzere kaynak yönetimiyle doğrudan ilişkili. Böyle olunca coğrafi bilgi sistemi kullanımı da kaçınılmaz olmaktadır. Biz de bu anlamda önemli bir GIS aktörüyüz diyebiliriz. Son yıllardaki gelişmeler ve değişimler dikkate alındığında bizler kendimizi "land management" olarak adlandırdığımız "arazi yönetimi" ilgi alanında görüyoruz. Esasen bunu "kamu ölçmeleri"nin bir teknolojik evrimi olarak algılıyoruz.

Bölüm bazında baktığımızda en kalabalık anabilim dalıyız. Özellikle biraz önce sözünü ettiğim öğretim elemanlarının 3'te 2'si bu anabilim dalında bulunuyor ve yapılan çalışmaların çoğunluğu, güçlü olduğumuz coğrafi bilgi sistemleri içerikli konularda. "Bu konuda ne yapıyoruz?" diye sordüğümüzde, "ilkleri yapıyoruz" diyebilirim. 1994 yılından itibaren KTÜ'de coğrafi bilgi sistemleriyle ilgili faaliyet aktif olarak başladı. Hatta burada katılımcı bazı hocalarım var, o yılları hatırlarlar; 1.Ulusal CBS Sempozyumu'nu Trabzon'da düzenlenmiştik. Bu, CBS ile ilgili olarak ülkemizde gerçekleşen ilk ciddi organizasyondur. Ardından, 1999 yılında yine 1.Kent Bilgi Sistemi

Sempozyumu'nu Trabzon'da gerçekleştirdik. Bunun yanında, ilk CBS günleri ve bu türdeki irili ufaklı organizasyonlar yine KTÜ'de devam etmiş ve etmektedir.

Bölümümüzdeki eğitim-öğretimdeki köklü değişim 1999 yılında olmuştur. Bölümde yabancı dil hazırlıklı program başlatıldı. Aynı zamanda, daha önce yüksek lisans düzeyinde başlatılmış olan coğrafi bilgi sistemi ve uzaktan algılamayla ilgili dersler artık lisans düzeyinde verilmeye başlandı. İkinci sınıfımızda, özellikle bilgisayar destekli haritacılıkla, öğrencilerimiz bilgi teknolojisiyle tanıştırılarak, CBS için gerekli ön bilgileri almaları sağlanmaktadır. Üçüncü yılda özellikle veri tabanı kavramlarını edinen öğrencilerimiz, dördüncü yılda zorunlu olan CBS ve uzaktan algılama derslerini almaktadırlar. Ayrıca bu derslere paralel içerikli yine çeşitli seçmeli dersler de öğrenciye sunulmaktadır. Lisans düzeyinde durum böyle iken, yüksek lisans düzeyinde özellikle CBS konusunda Türkçe ve İngilizce oldukça zengin bir ders müfredatına sahibiz. Öyle ki, lisansüstü düzeyde kendi Bölümümüz dışında, mühendislik, orman, denizcilik, mimarlık gibi fakültelerin Bölümlerinden öğrencilerimiz bulunmaktadır. Bunlar CBS konusunda uygulamalı eğitimler alırlar.

PANEL YÖNETİCİSİ- Hocam, sizde Uzaktan Algılama Anabilim Dalı var değil mi? Kendilerine erişmekte biraz zorluk çektik de.

Prof. Dr. TAHSİN YOMRALIOğLU- Uzaktan Algılama Anabilim Dalımız var elbette; ancak, öğretim üyesi olarak bu alanda uzmanlaşmış eleman sorunumuz var. Yalnız, kendi adımıza sevindirici bir olay var ki; şu anda bir arkadaşımız ABD'nde uzaktan algılama konusunda doktorasını tamamlamış ve dönmek üzere. Kendisiyle bu alandaki boşluk büyük ölçüde giderilmiş olacaktır. Şimdilik uzaktan algılama derslerinde daha çok teorik anlamdaki temel kavramların verilmesi sağlanmaktadır. Bunun yanında lisansüstü düzeyde uzaktan algılama konusunda çalışan öğrencilerimiz de bulunmaktadır.

Lisans eğitiminde, özellikle coğrafi bilgi sistemi konusunda gayretimiz oldukça fazla. Özellikle yazılım ve donanım konusunda eksiği bulunmayan güzel bir bilgisayar laboratuvarımız var; burada öğrencilerimiz bire bir uygulama yaparak CBS derslerini öğreniyorlar. Bunun yanında, hem Bölüme, hem üniversiteye, hem bölgeye destek veren GISLAB adını verdiğimiz tam

donanımlı bir coğrafi bilgi sistemi laboratuvarımız da var; yaklaşık 300 metrekarelik bir alan üzerinde, bağımsız çalışma bölümlerinden oluşan bir mekânda, daha çok ar-ge ve lisansüstü eğitim amaçlı olarak kullanılmaktadır. Bu laboratuvarla birlikte, özellikle CBS'nin diğer disiplinlere tanıtılması konusunda ve bölgedeki kamu kurumları veya akademik anlamdaki taleplere destek anlamında önemli hizmetler veriyoruz diyebilirim. Bugüne kadar yapılan çalışmalara baktığımızda, özellikle laboratuvar desteğimizle birlikte, yaklaşık 30 adet yüksek lisans tezinin ve 14 adet doktora tezinin bu laboratuvar ortamında gerçekleştiğini görmekteyiz. Sonuçta, GISLAB'da bugüne kadar 100'ün üzerinde bilimsel türde yayın üretilmiş ve bunların yaklaşık yarısı da yine uluslararası nitelikte olmuştur. Ayrıca, gerek kamusal, gerek bilimsel araştırma fonları, DPT ve TÜBİTAK destekli araştırma ve uygulama projeleri de yine tarafımızdan yürütülmektedir. Örneğin bölgemizin kanser haritasını üretmeye çalışıyoruz. Böylece ülkemizde ilk kez CBS'nin tıp alanında kullanılması yönünde bir proje başlattık. Dolayısıyla KTÜ ve GISLAB olarak yoğun bir şekilde CBS faaliyetleri ile iç içe olduğumuzu ifade edebilirim.

Derya Hocam bana yandan gülümseyen bir karikatür gösterdi. Bu hoş uyarı karşısında mesajı aldım ve ben de konuşmamım ilk bölümünü burada noktalıyorum. İlginiz için çok teşekkür ediyorum.

PANEL YÖNETİCİSİ- Çok teşekkürler Tahsin hocam. Sayın Mustafa Türker Hacettepe Üniversitesi'nde görevli, ancak ODTÜ'yle de daha önce ilişkileri olmuştu. Zuhâl hocamız, biraz önce ailevi nedenlerden gelemeyeceğini bildirdi. Kesinlikle gelecekti, görüşmüştük. Bu nedenle, Mustafa Türker arkadaşımız, belki ODTÜ'den de bir iki cümle katarsa, seviniriz. Buyurun Sayın Türker.

Doç. Dr. MUSTAFA TÜRKER (Hacettepe Üniversitesi)- Teşekkür ederim Sayın hocam. Hocamın da söylediği gibi, ben, akademik hayatıma 1997 yılında Orta Doğu Teknik Üniversitesi'nde başladım. Aynı zamanda, orada Jeodezi ve Coğrafi Bilgi Teknolojileri Anabilim Dalı'nı kuranlardan birisiyim. Zuhâl hanımın gelmemesine üzüldüm. O konuda size çok kısa bir bilgi aktarmak istiyorum. 97 yılında kuruldu. ODTÜ Anabilim Dalı, yanılmıyorsam, yaklaşık olarak 60 civarında bir mezun verdi. Orada, temel dersler arasında, jeodezi, coğrafi bilgi sistemleri, uzaktan algılama ve veri tabanı dizaynı yer almakta. Disiplinlerarası bir anabilim dalı olmasının avantajları var tabii.

1.5 sene önce de Hacettepe Üniversitesi'ne geçtim. Şu anda, Hacettepe Üniversitesi Jeodezi ve Fotogrametri Mühendisliği Bölümü'nde görevimi sürdürüyorum. Benim diğer katılımcılardan farkım şu olacak: size vereceğim bilgiler oldukça kısa olacak, çünkü henüz daha eğitime başlamış değiliz.

Bölüm, 1995 yılında, Prof. Dr. Hayrettin Gürbüz tarafından açıldı. Çeşitli nedenlerden dolayı –alt yapı eksikliği diyebiliriz buna- henüz eğitime başlamadı. Personel olarak iki öğretim elemanıyız. İki araştırma görevlisi yeni aldık ve çok yakın bir sürede doktora için Amerika'ya gönderiyoruz. Bir de harita teknikeri arkadaşımız var. Kendimize ait 4 katlı Bölüm binamız bitirmek üzere. Yaklaşık 1 sene içinde binamıza geçmeyi umut ediyoruz.

Yazılım ve donanım olarak, küçük çapta da olsa, araştırmaların yapılabileceği yazılım ve donanımlarımız mevcut. Belki bir avantaj olarak görülebilir; henüz ders programı yok, ders programını yeni hazırlıyoruz. Burada biraz bilgi teknolojilerine doğru kaymak istiyorum,

information teknolojiye doğru. Tabii YÖK bunu kabul eder mi, bilmiyorum. Bölümün Ankara'da olmasının belki bir avantajı olabilir; çünkü veriyi yönetenler ve verinin çoğunun da Ankara'da olduğunu düşünürsek, bunun bir avantaj teşkil edeceğini düşünüyorum. Öğrencilerin ilgisi olarak, yine kendi bölümümden bir şey söyleyemeyeceğim şu anda; çünkü eğitime başlamadım. Ama gerek ODTÜ'den, gerekse Hacettepe Üniversitesi'nden, diğer disiplinlerden gelen ilgiye baktığımızda, bu konuya oldukça ilgi var. Sayın hocam, benim söyleyeceklerim bu kadar.

PANEL YÖNETİCİSİ- Teşekkür ediyorum. Dediğiniz gibi, öğretim üyesi azlığı, çokluğu meselesine de ikinci turda yoğun bir şekilde değineceğiz. Sayın Doç. Dr. Taşkın Kavzoğlu, Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü'nden. Onların da uzaktan algılama ve coğrafi bilgi sistemleriyle ilgili yoğun çalışmaları olduğunu biliyorum. Coğrafi anlamda da yakın olduğumuz için, sürekli temaslarımız, görüşmelerimiz oluyor. Buyurun Sayın Kavzoğlu.

Doç. Dr. TAŞKIN KAVZOĞLU (Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü)- Teşekkürler sayın hocam. Tüm katılımcıları saygıyla selamlıyorum. Öncelikle, çalıştığım kurum olan Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü (GYTE) hakkında kısa bilgi vermek istiyorum; çünkü üniversitelerle ilgili bir terminoloji karmaşası

da var. Türkiye’de Kurulu iki tane Yüksek Teknoloji Enstitüsü’nden bir tanesiyiz. Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü, sanayi-üniversite işbirliğini kurmak amacıyla tesis edilmiş iki Yüksek Teknoloji Enstitüsü’nden bir tanesidir. Kurumumuz, bir taraftan üniversitelerin ihtiyacı olan öğretim elemanlarıyla sanayinin araştırma-geliştirme birimlerine araştırmacılar yetiştirmek, öte yandan sanayinin teknoloji problemlerine çözüm getirebilmek için projeler üretmek amacıyla kurulmuştur.

11 Temmuz 1992 yılında kurulan Yüksek Teknoloji Enstitümüz, 2001-2002 eğitim-öğretim yılına kadar sadece lisansüstü düzeyde eğitim-öğretim faaliyetlerine başlamıştır. 2001-2002 eğitim-öğretim yılında, Bilgisayar Mühendisliği ve Elektronik Mühendisliği Bölümü’nü, 2002-2003 eğitim-öğretim yılında ise Malzeme Bilimi ve Mühendisliği Bölümü ile Matematik ve Fizik Bölümlerine lisans öğrencisi alınmaya başlamıştır.

GYTE’deki öğretim üyelerinin yaklaşık yüzde 70’i doktoralarını ABD ve İngiltere’de tamamlamış kişilerden oluşmaktadır. Bugün, lisans öğrencisi yanı sıra, 2001 yılından itibaren 5 Bölümüümüze alınan 494 lisans öğrencisi olmak üzere, toplam 1794 öğrencinin öğretim gördüğü GYTE’de, geçtiğimiz yıl ilk lisans öğrencilerimizi mezun etmiş bulunuyoruz.

AB eğitim ve araştırma programlarına ilişkin çalışmalar devam etmektedir. Enstitümüzde şu anda, Polonya, Fransa, Almanya, İspanya, Finlandiya gibi bazı ülkelerde öğrenci ve öğretim üyesi değişim programları b aşlatılmıştır.

Bilindiği üzere, bilimsel araştırmalar, üniversitelerin görev ve sorumluluk alanının en önemli unsurlarından bir tanesidir. Uzun ve yorucu emeklerin ürünü olan bilimsel çalışmaların sonuçlarını içeren yayınların sayısı, bilimsel çalışmaların güncelliği ve kalitesi hakkında önemli ipuçları vermektedir. Enstitümüz, 2004 yılında SCI kapsamındaki yayınlar ele alındığında, öğretim üyesi başına düşen yayın ortalamasına göre 2. sırada, 2005 yılında ise 4. sıradadır. Ancak, ilk 3’teki üniversitelere bakıldığında, bunların, özel üniversite olan TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi, Başkent Üniversitesi ve Işık Üniversitesi olduğu görülmektedir. Diğer bir deyişle, Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü, devlet üniversiteleri arasında 1.04 kişi başına düşen yayın ortalamasıyla, 2005 yılında birincidir.

Bölümümüzle ilgili bazı temel bilgileri vermem gerekirse, Bölümümüz 1996 yılında kurulmuş olup, eğitim-öğretim faaliyetlerini yüksek lisans bazında sürdürmektedir. Bölümümüzde, GYTE'nin misyonu doğrultusunda araştırma-geliştirme faaliyetlerine ağırlık verilmektedir. Bu amaçla kurulan araştırma laboratuvarımızda, klasik uygulamaların yanı sıra, coğrafi bilgi sistemleri, uzaktan algılama, GPS gibi mesleğimizin en son teknik ve teknolojilerinin kullanıldığı alanlarda çalışmalar sürdürülmektedir. Teoriyi ve pratiği bütünleştirebilen, alanında uzman kişileri yetiştirmek, bilimsel gelişmelere katkıda bulunmak hedeflenmektedir.

Yansıda görüleceği üzere, Bölümümüzde halen 5 öğretim üyesi ve 5 araştırma görevimiz görev yapmaktadır. Bölümümüzde şu an kayıtlı yüksek lisans öğrenci sayımız 43'tür. Bu öğrencilerin 19 tanesi ders, 24 tanesi de tez aşamasındadır. Genel olarak ülkemizdeki tüm Jeodezi-Fotogrametri Mühendisliği lisans mezunlarından öğrencimiz bulunmaktadır; Ancak, ağırlık İstanbul ve Kocaeli civarında çalışmakta olan mühendislerimizden oluşmaktadır. Bölümümüzün öğrenci kontenjanları 20'şer kişi olup, LES sayısal puanı en az 55 olan öğrenciler mülakata kabul edilmektedir.

Laboratuvarımızda temel jeodezik ölçmeleri gerçekleştirebilecek alet ve ekipman ile fotogrametrik çalışmalar için gerekli değerlendirme aletlerinden bazıları mevcuttur. Kamu ölçmeleri, GPS, fotogrametri, coğrafi bilgi sistemleri, uzaktan algılamada kullanılan yazılımların birçoğu laboratuvarımızda mevcuttur. Bugüne kadar Bölümümüzde 37 yüksek lisans tezi, 17 adet araştırma projesi tamamlanmıştır. 2006 yılında şu ana dek 5 adet yüksek lisans tezi tamamlanmış bulunmaktadır. 2004 yılında yerli ve yabancı yayınlar toplamı 14, 2005 yılında ise 17 tane dir.

Bölümümüz öğretim üyeleri, bilgi ve birikimlerini değerlendirmek üzere, çeşitli projelerde kamu kurum ve kuruluşlarında danışmanlık hizmetleri vermektedir. Bölümümüzde yapılan projeler ve tez çalışmalarından bazıları başlıklar halinde yansıda görülmektedir.

Sonuç olarak şunları söylemek istiyorum: Bölüm olarak hedefimiz, yürüteceğimiz üst düzey proje çalışmaları yanında, öğrencilerimize en üst düzeyde bilgi ve birikimlerimizi aktarmak, onların ciddi ve kaliteli tez çalışması yapmalarına olanak sağlamaktır. Bu bağlamda her yüksek lisans tezinden bilimsel yayın çıkarmayı hedefliyoruz.

Bölümün temel hedefi olarak şunları söyleyebilirim: en yakın tarihte öğretim üyesi sayımızı arttırarak doktora programı açmayı hedefliyoruz. Bölüm öğretim üyelerimizin, özellikle araştırma görevlilerimizin bilgi ve birikimlerini arttırmak üzere yurtdışında belli bir süre kalmalarını ve bir proje içinde yer almalarını sağlamayı hedefliyoruz. Bilimsel aktivitelerde ve organizasyonlarda aktif rol almak istiyoruz. Çeşitli yurtiçi ve yurtdışı projelerde yer almayı, ana hedeflerimizden bir tanesi olarak seçmiş bulunuyoruz. Şimdilik söyleyeceklerim bunlar. Teşekkür ederim.

PANEL YÖNETİCİSİ- Sayın Kavzoğlu'na da verdiği bilgilerden dolayı teşekkür ediyorum. Tabii bütün bu eğitimler verildikten sonra mezunlarımız meslek sahibi olduklarında, uzaktan algılama konularıyla olsun, coğrafi bilgi sistemleriyle ilgili konularda olsun veya diğer konularda olsun, iş hayatına atılıyorlar ve bu arada Odamızla da sıcak ilişkide bulunuyorlar. Bu açıdan, Sayın Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası Genel Başkanımızın da yine bir 6-7 dakika içerisinde fikirlerini almak istiyoruz. Buyurun.

ALİ FAHRİ ÖZTEN (HKMO Genel Başkanı)- Sayın Başkan, değerli bilim insanları, değerli katılımcılar, değerli arkadaşlar; sizleri, Türk Mühendis Mimar Odaları Birliği (TMMOB) Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası Genel Merkez Yönetim Kurulu adına saygıyla selamlamak istiyorum.

Bu arada, Sayın Başkan, Zuhul hanımın katılmadığını söyledi. Ben, onun süresini de kullanmak istiyorum; çünkü söyleyeceklerimi 6-7 dakikaya sığdırmam mümkün değil. Odanın yarım asırlık sürecini anlatacağım. Eğer Zuhul hanımın süresinin yarısını bana verirseniz, daha rahat bir şekilde bilgi aktarmak isterim.

Değerli arkadaşlar; Uzaktan Algılama ve CSB Çalıştayı'nın başarılı geçmesini diliyorum. Başta değerli hocamız olmak üzere, yürütme Kurulunda görev alan tüm arkadaşlarımıza teşekkür ederim.

Bilindiği üzere, insanoğlunun yaşamı boyunca çevresiyle olan ilişkilerinden birisi de, bulunduğu mekânı tanıma gereksinimi duymasıdır. Çağlar boyunca, mekânla insan arasındaki bu iletişim bağına kuran en önemli araç hep harita olmuştur. Tabii ki, haritalar, geleneksel yöntemlerin dışında, kırsal ve kentsel alan planlaması, tarım, mülkiyet, ulaşım gibi pek çok alanda ortak bir bileşen olmuştur ki, coğrafi bilgi teknolojilerine bağlı olarak, bugün bunun çok daha

etkin bir hâle geldiğini görüyoruz.

Odamız, özellikle 80'li yıllardan sonraki bilimsel kurultaylarda coğrafi bilgi sistemleri konusunu sürekli gündemde tutmuştur, bilimsel bilgiler sunmuştur. Odamızın Sürekli Bilimsel Teknik Komisyonlarından CBS'yle ilgili komisyonumuz, ulusal ve uluslararası düzeyde etkinlikler yapmaktadır. Bununla birlikte, Kasım ayının ikinci haftasında, Jeodezik Güçlendirme Haftası içerisinde Coğrafi Bilgi Sistemleri Kutlama Gününü 2000'den bu tarafa Oda olarak yapmaktayız. Türkiye coğrafyasının her bölgesinde bu etkinlik devam ediyor. Diğer taraftan, hem 1997'de, hem 2003'te yaptığımız ulusal boyuttaki Coğrafi Bilgi Sistemleri Kongresi'ni, TMMOB adına Odamızca yürütölmek üzere, 2007 Kasım ayı içerisinde gerçekleştireceğiz.

Bu bilgilerden sonra, eğitime baktığımızda, tanımlarda, insan gelişiminin, bilinçli olarak yönetilişi ve etkilenişi olan tanımlanan bilimin yanında, belli bir amaçla gerekli bilgileri öğretmek olarak tanımlanmaktadır.

Burada kısaca Oda hakkında bilgi aktarmak isterim. Odamız, 6235 sayılı Türk Mühendis Mimar Odaları Birliği Kanunu'na göre kurulan, kamu kurumu niteliğinde bir meslek odasıdır. En önemli özelliklerinden bir tanesi de, demokratik mesleki bir kuruluştur. Mühendis arkadaşlarımızın hangi Oda'ya kaydolacağı, hangi anlamda sorumluluk alması noktasında, Odaların belirlenmesi noktasında yetki Odalarımıza ve Türk Mühendis Mimar Odaları Birliği'ne verilmiştir. Kısaca, TMMOB'nin kuruluş amacına değinmek isterim. Mühendislik ve mimarlık mesleği mensuplarının ortak gereksinimlerini karşılamak, mesleki faaliyetlerini kolaylaştırmak, mesleğin genel yararlarına uygun olarak gelişmesini sağlamak, Birliğin kuruluş amaçları arasında yer almaktadır.

Tabii ki, demokratik bir meslek kuruluşu olarak, Odalarımızın başka sorumlulukları da var. Sadece bilimsel alanda değil, bunların diğer uygulama alanlarıyla buluşması noktasında ciddi çalışmaları var. Odaların demokrat ve yurtsever bir karakterde olması, emekten yana olması, anti-emperyalist olması, gericiliğin karşısında olması, yaşamın her olayını siyasetle ilişkili görmesi, TMMOB'ne ve Odamıza, tarihsellik, öngörü ve bir misyon yüklemektedir. Örgütsel bağımsızlığını her koşulda korur ve gücünü sadece üyesinden alır. Bunu da ayrıca vurgulamak istiyorum.

TMMOB ve Odamız, kuruluş yılı olan 1954'ten bu yana demokratik ve çoğulcu katılımcı bir anlayış çerçevesinde, bilim ve teknoloji ışığında ve aklın yol göstericiliğinde politikalar oluşturarak yaşama geçirmektedir. TMMOB'nin Mühendislik Eğitimi Sempozyumu'na baktığımızda, TMMOB, mühendislik tanımını şöyle ifade etmektedir: mühendislik, bilim yoluyla elde edilmiş tüm bilgilerden, akıl ve bilim yoluyla onun sentezine varan insan ya da daha genel anlamıyla canlıya yarar oluşturacak gücü ve çabası olarak değerlendirilmiştir. Diğer bir ifadeyle, mühendisliği, "Eğitim, deneyim ve uygulamayla edinilen, matematik, doğa ve mühendislik bilimleri bilgileri sonucu kazanılan formasyonun, insanlık yararına bir gereksinmeye yanıt vermek üzere ekonomiklik öğeleri de göz önünde bulundurularak; teknik ağırlıklı ekipmanların, ürünlerin, proseslerin, sistemlerin ya da hizmetlerin tasarımı, hayata geçirilmesi, işletilmesi, bakımı, dağıtımı, danışmanlık ve denetiminin yapılması ve bu amaçlarla araştırma-geliştirme etkinliklerinde kullanılması işlevi" olarak tanımlamaktadır.

Buradan, mühendisin tanımı da ortaya çıkmakta. Odalarımız, mühendisi, "İnsanların gereksinim duyduğu maddeleri doğadan elde edebilen veya yapay olarak üreten, olaylara sistematik bakabilen; herhangi bir sorunla karşılaştığında, o sorunun çözümü için hangi kaynakları, ne şekilde kullanması gerektiğini bilen; araştırmacı, üreten, bilgiyi insanlığın kullanımına sunan kişi" olarak da tanımlamaktadır.

Toplum, teknoloji ve üniversite sürekli bir değişim içerisinde. Odalarımız, "Nasıl bir eğitim sistemi, nasıl bir üniversite?" denildiğinde, bütüncül bir yaklaşım gereği olarak, bu sorunun, ekonomik, sosyal, sektörel, istihdam ve eğitim politikalarıyla birlikte ele alınması gerektiğine inanmaktadır.

Bilindiği gibi, Avrupa Birliği'nde sadece 7 meslek dalında ortak kurallar mevcuttur. Bu meslekler, doktorluk, diş hekimliği, ebelik, hemşirelik, veterinerlik, mimarlık ve avukatlıktır. Mühendislik için ortak bir mevzuat düzenlenmediği için, her ülke kendi içerisinde mühendislik alanlarında ulusal mevzuatını yayınlamak durumundadır. Mühendislik evrensel bir meslek alanı olduğuna göre, bu nedenle, mesleki tanınırlıkta, eğitimin niteliği mutlaka uluslararası standarda getirilmelidir. Bu bağlamda, Türkiye Büyük Millet Meclisi'ndeki Mesleki Yeterlilik Kurumu Kanun Tasarısı'na baktığımız zaman, Türkiye'deki bütün mühendis ve mimarların da kurulacak olan Mesleki Yeterlilik Kurumu'ndan yetki alması, sınava girmesi, belge alması

noktasındaki yasal kapsam içerisinde, TMMOB'nin ve Odalarımızın verdiği mücadele sonucu, mühendis ve mimarlar bu kapsam dışında kalmıştır. Türkiye'de, mesleki tanınırlık konusunda Mesleki Yeterlilik Kurumu'na yetki verilmiştir; ama mühendis ve mimarlar bu yasa kapsamı dışında kalmış ve Odalarımızın vereceği eğitimlerle birlikte, tamamlayıcı eğitimlerle birlikte belgelendirme çalışmaları devam etmektedir.

Bilim ve teknolojideki hızlı değişimin mühendislik alanında zorunlu kıldığı en önemli konu, meslek yaşamı boyunca sürekli eğitime duyulan gereksinimdir. Değişimin çok hızlı olduğu teknik alanlarda bilgi yenilenmesini sağlamak üzere, yılda ortalama 3-4 haftalık bir eğitim programının zorunlu olduğu kabul edilmektedir. Yapılan araştırmaların sonucuna göre, her yıl mezuniyet bilgisinin yüzde 5'i azalmaktadır. Çalışma yaşamı boyunca, eğer kendi alanında bu yönde bir eğitim alınmamışsa, belli bir dönem sonra, yaklaşık 45 yaşlarında, bu mühendis ve mimarların gelişimin dışında, altında kaldığı da ifade edilmektedir. Bu nedenle, Odalar tarafından verilmekte olan mesleki eğitimin tartışmasız olduğunu bir kez daha vurgulamak isterim.

Hemen burada, harita kadastro mühendisliğine baktığımız zaman, 2001-2005 yılları arasında, Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda, harita kadastro, coğrafi bilgi ve uzaktan algılama sistemindeki Özel İhtisas Komisyonu raporunda, meslekle ilgili şu görüşe yer verilmiştir: "ülkemizde, harita, tapu kadastro ve coğrafi bilgi sistemleri konularında yeterli sayıda eğitilmiş insan gücü potansiyeli olduğu bir gerçektir." Yine Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda, yeterli mekân, öğretim üyesi, laboratuvar olmayan yerlerde yeni Bölümlerin açılmasının olanaklı olmadığı ifade edilmiştir. Yine 2006 yılında üniversitelerin kontenjanına baktığımızda, 10 üniversitemizde eğitim verilmektedir ve bu yıl alınan toplam öğrenci sayısı 706'dır.

İşgücü eğitim düzeyine bakıldığında, Türkiye'deki işgücünün şu an 11.5 düzeyinde olduğu ifade edilmektedir; fakat Avrupa Birliği yaklaşımlarında, insan gücünün de düşük olduğu ifade edilmektedir.

Hemen şunu ifade etmek isterim: eğitimle ilgili, bugün 10 üniversitemizde eğitim verilmektedir. Cumhuriyet Üniversitesi, Hacettepe Üniversitesi, Harran Üniversitesi, Niğde Üniversitesi Aksaray Mühendislik Fakültesi ve Sakarya Üniversitesi olmak üzere 5 üniversitemizde jeodezi ve fotogrametri

mühendisliği bölümü kurulmuş olup, henüz öğrenci alınmamaktadır. Bunu da belirtmek istiyorum.

Harita ve kadastro mühendisleriyle ilgili, Yıldız Teknik Üniversitesi'nin eğitime başlaması sürecinde ve bugün mezunların sayısı, Yıldız Teknik Üniversitesi 4460, Karadeniz Teknik 1777, İstanbul Teknik 1850, Selçuk Üniversitesi 2000, Zonguldak 231. Burada, Yıldız Teknik Üniversitesi birinci sırada, Selçuk Üniversitesi ikinci sırada, İstanbul Teknik üçüncü sırada, Karadeniz Teknik Üniversite de dördüncü sırada oluyor. Bunun dışında, Yıldız Teknik Üniversitesi'nde her 4 öğrenciye bir akademisyen düşerken, Karadeniz Teknik Üniversitesi'nde 9, İstanbul Teknik Üniversitesi'nde de 6 akademisyen düşmektedir.

Eğitimle ilgili, üniversitelerle ilgili yapılanmayla ilgili konulara ikinci bölümde değinmek istiyorum. Süreyi aştım; kusura bakmayın. Teşekkür ediyorum.

PANEL YÖNETİCİSİ- Ben teşekkür ederim. Böylece, birinci turumuzu tamamlamış olduk. Başta da söylediğim gibi, bu eğitimin daha iyiye gidebilmesi için neler önerilebilir, nelerimiz eksik, neleri tamamlamamız gerekir; bu açıdan ve buna ilaveten başka birtakım noktalara da değinmek üzere, ikinci tura hemen başlayacağız ki, üçüncü tur olan sizlere kalan süre için daha geniş bir alan bırakalım. Bu arada, bir noktaya değineceğim. Tüm program içerisinde coğrafi bilgi sistemleri ve uzaktan algılama eğitimi verildiği için, bu panelde, jeodezi fotogrametri mühendisliği bölümü hocaları panelist olarak yer aldı; ancak, demin de söylediğim gibi, 8 nolu oturumda, Yusuf Kurucu hocamız, Doğan Aydal, Ural Dinç, Kaan Şevki hocamız vb., onlar da farklı disiplinlerden, kendi birimlerinde yaptıkları çalışmalarını sunacaklar bize. Dolayısıyla, farklı perspektiflerden de bunları dinleyeceğiz. Ayrıca, ikinci panelde de yine değişik kesimlerden kişileri dinleyeceğiz.

Şimdi ikinci turda tekrar Ayhan hocamızdan başlayalım. 11 dakika süremiz var ve panelin panelistlere ayrılan bölümü 17.30'a kadar bitecek şekilde planlandı. Ondan sonrası serbest. Saat 18.00'den sonra gala yemeği için otobüsler geleceğinden, yaklaşık yarım saat kadar uzayabilir veya uzamayabilir. Ayhan hocamız, Yıldız Teknik Üniversitesi'nin eski Rektörü ve Üniversitelerarası Kurul Başkanlığı da yaptı. Dolayısıyla, söyleyeceği şeyleri dikkatle dinleyelim.

Prof. Dr. AYHAN ALKIŞ- Teşekkür ederim. Bir meslektaşınız olarak buradayım ve bu perspektif, galiba benim için en güzel perspektiflerden birisi olmalı ki, uzaktan algılamanın bütün çeşitliliği bu salona yansıyor, meslektaşlarımıza yansıyor. Farklılık, çeşitlilik, aslında iyi bir zenginlik oluşturmuş. Bütün bu zenginliği birlikte paylaşacağız. Sanıyorum bu oturumda biraz daha açık konuşacağız. Sayın Başkanım, öyle değil mi?

PANEL YÖNETİCİSİ- Evet, çok açık.

Prof. Dr. AYHAN ALKIŞ- Öncelikle, arkadaşlarımla üniversite konusundaki paradigmaları paylaşmak istiyorum; çünkü eğitim-öğretim, araştırma konularında konuşuyoruz. Aslında üniversitelerin yapılarıyla çok ilgili. Bu yapının da giderek değiştiğini ve geliştiğini görüyoruz. Biz, bir dal olarak, asla bu sürecin dışında kalamayız. Bana verilen sürenin birkaç dakikasını en azından bu konuya ayırmak istiyorum.

Üniversiteler değişiyor, gelişiyor. Kısacası, üniversite paradigması bir değişim süreci içerisinde. Genelde bildiğimiz şeyler; ama özellikle Alexander von Humboldt Üniversitesi olarak tanıdığımız, 18. yüzyılın sonu, 19. yüzyılın başından bu yana üniversitedeki paradigma değişimi şöyle: geçmiş dönemlerde ne kadar eğitim, hatta araştırma ağırlıklı bir üniversite varsa, bugün hizmet ağırlıklı bir üniversiteden söz ediliyor. Yani üniversitenin topluma üç temel hizmetinden, üç temel görevinden, toplumsal hizmetin ağırlıklı olduğu bir süreci yaşıyoruz. Bu, bilgi üretme olduğu kadar, bilgi üretmedeki işlevlerini de öne çıkarıyor.

Bütün bunların yanında, özellikle Avrupa yükseköğretim alanında artan bir hareketlilik var; biz de bu hareketliliğin bir parçasıyız. Farklılıklar ve çeşitlilikler üniversite ortamını daha çok uluslu, daha uluslararası, daha çok kültürlü hale getiriyor. Tabii ki burada bir fırsat var; bu fırsat da, üniversiteler ve dalları için yeni işgücü alanları açılmış oluyor. İnovatif çalışmalar artıyor. Daha doğrusu, üretim olarak bakarsak, yüksek bir değerle de destekleniyor.

Başka bir konu, artık küresel, bölgesel ve ulusal boyutlarda klasik üniversite anlayışı zorlanıyor. Maalesef ülkemizde de henüz bunları aşamadık; ama zorlanacaktır. Alışılmış öğretim yöntemleri, biçimleri yerine, eğitim-öğretim felsefesinin, paradigmasının da değişmekte olduğunu görüyoruz; pasif

öğretimin yerini aktif öğretimin alması gibi. Bunları sorgulamamız gerekiyor. Başka bir konu da, bilimsel ve teknolojik bilginin yaratılması, üretimin aktarılmasında yönetişimin de, üniversitelerin de rolü giderek artıyor; çünkü bilgi ekonomisi doğrudan doğruya üniversite faaliyetlerine bağlı bir durumda. Bu bağlamda da, üniversitenin topluma karşı görevleri, özellikle sanayiye karşı görevleri ön plana çıkıyor ve bu ilişkiler bir talep artışı yaratabiliyor. Bunun üzerinde biraz durmak istiyorum. Artık üniversitelerin yönetişimi de değişiyor.

PANEL YÖNETİCİSİ- Hocam, üniversitelerdeki bu sistem bizim Bölümleri de etkiliyor mu sizce?

Prof. Dr. AYHAN ALKIŞ- Kuşkusuz. Onun için bunu ön plana getirmek istedim. Maalesef, Türkiye'de bunun yansımalarını her yerde göremiyoruz, üniversitelerimizin pek azında görebiliyoruz. Bazı Bölümlerde daha çok aktiviteye rastlıyoruz, daha çok uyum sürecine rastlıyoruz. Üniversitelerimize döndüğümüz zaman, bunları konuşmalıyız.

Ben, sözü uzatmadan, Türkiye'de TÜBİTAK'ın geliştirdiği bir proje var; bizim burada sözünü ettiğimiz teknolojilerin de bu kapsamda olduğunun altını çizmek istiyorum. Burada 6-7 tane önemli alan var; bunlardan birisi enerji ve çevre teknolojileri, diğeri bilgi ve iletişim teknolojileri. Dolayısıyla, Türkiye'nin gelişimi ve kalkınması açısından, bizim tespit ettiğimiz meslek alanımız da gerçekten öncelikli, stratejik bir alan. Bunun altını çizmek istiyorum. Sorunları ve önerileri iki bölümde topladım. Arkadaşlarım da bu konuda konuşacaktır. Bir kısmını zaten bırakacağım, bazılarını sıralamakla yetineceğim, çünkü zaman çok dar.

Eğitimde yaşadığımız sorunlar ve çözümler neler olabilir? Bir defa, hepimiz farkındayız ki mesleki ortak bir terminoloji geliştirme gereği var. Bu konuda, üniversitelerimizle olduğu kadar, TÜBİTAK, Odalarımız gibi, sivil toplum örgütlerimizle de bu süreci paylaşmalıyız. Özellikle genç arkadaşlarımızı sözcük aramak gibi bir sıkıntıdan kurtarmalıyız. Eğitim için olduğu kadar, bir araya geldiğimizde aynı mesleki dili konuşabilmek bakımından da bunun çok çok önemli olduğunu düşünüyorum.

Altını çizmek istediğim ikinci konu da eğitim-öğretimde kullandığımız materyaller. Bunların çeşitlendirilmesi gerekiyor. Hatta bazı temel

derslerimizin standart hâle getirilmesi gerekiyor. Özellikle uzaktan öğretim, elektronik öğrenim yaparsak, bunların uzman ekiplerce sunulması gerekiyor.

PANEL YÖNETİCİSİ- Hocam, kullanılan terminoloji konusunda da görüşlerinizi alabilir miyiz?

Prof. Dr. AYHAN ALKIŞ- Kullanılan terminolojiler konusunda şunu söylemek istiyorum: herkes alıştığı gibi davranıyor. Genelde, insanoğlunun alışkanlığı, düşüncelerini en kolay yoldan ifade etmek olduğuna göre, bazen İngilizce, bazen Türkçe ifade ediyor. Tam bir karmaşa yaşandığını düşünüyorum. Bunun çözümünün de böyle bir hizmeti sunmaktan geçtiğinin bilincindeyim. TUFUAB bu işe soyunmuştu; ama Türkiye bu işi finanse etmiyor. Biri çıksın, yapsın istiyoruz. Böyle bir şey olamaz. Bunu kurumsal olarak almamız gerekiyor, çalışanların desteklemesi gerekiyor. Bu olmadığı sürece de bu çalışmaları hiçbir arkadaşımız sürdüremiyor. Dolayısıyla, buradaki tıkanma noktası odur.

PANEL YÖNETİCİSİ- Hocam, bir de bu öğretim üyesi azlığından bahsedildi. Yani birim kurulmuş, ancak eleman yok deniyor.

Prof. Dr. AYHAN ALKIŞ- Arkadaşlarımı eleştirmek istemiyorum, ama üniversiteler olarak hep akreditasyon peşindeyiz. Bence, bu artık taçlandırma sürecidir. Biliyorsunuz, akreditasyon aslında minimum ölçütleri yerine getirmektir; yani en az koşulları sağlamakta yarışıyoruz. Oysa bence, Türkiye için akademik değerlendirme çok önemlidir; yani akademik değerlendirme, aslında sizin Bölümünüzün ne olduğunun, eğitimde, öğretimde, araştırmada resminin çekilmesi demek. Gerçi akreditasyon süreci de akademik değerlendirmeyi içeriyor, ama önce bu resmi bir görmeli ve iyileştirmeliyiz.

Lütfen, alt yapısı, hele hele öğretim elemanı alt yapısı olmayan Bölümlerimiz, o ya da bu nedenle, alalacele Bölüm açmak gibi bir cinayete girmesinler, buna ortak olmasınlar. Çünkü aranan şeyin kalite olduğunu hepimiz biliyoruz. Kalitesizlik bir talep yaratmıyor. Eğitimde, öğretimde, uygulamada talep yaratmak istiyorsak, bunları ancak kaliteyle yaratabiliriz, kaliteli hizmetle yaratabiliriz. Bunu da, ancak kaliteli insanlarla, kaliteli gençlerle yapabiliriz. Öğrenim de bu kaliteyi arttıran bir süreçtir. Bunu basit bir süreç olarak

geçistiremeyiz. Dediğim gibi, diğler sorunları ve çözümleri arkadaşlara bırakıyorum.

Bir de, ulusal ve uluslararası lisansüstünde ortak eğitim yapmalıyız. Kanımca, çok lüks içindeyiz. Yani bir lisansüstü öğretimi yürütemezken, “Bizim olsun” düşüncesiyle, işbirliğinden çekiniyoruz. Ben önerimi tekrar edebilirim. İstanbul’da da bu lüksümüz yok. Belki İstanbul için olabilir, ama birçok kentimizde böyle bir alt yapı olduğunu düşünmüyorum. Gelin, en iyi programlarımızla, en iyi yetişmiş genç hocalarımızla ortak programlar yürütelim. Dolayısıyla, ortak kaliteyi yakalayalım diye düşünüyorum. Bu bir öneri.

Evet, uzaktan öğretim ve e-öğrenim konularında internet ortamını sağlayabilmek, özellikle mesleki sertifikasyon ve sürekli eğitim önemli. Burada temel konu da yine liyakat konusudur. Liyakat öne çıkarılmadığı sürece, ne eğitimimizde, ne araştırmada uluslararası performanstan söz edebiliriz.

Süremın dolduğunu görüyorum. Eğer birkaç dakika verilirse, araştırmayla ilgili konulara ana başlık olarak değinip sözlerimi tamamlamak istiyorum.

Benim yazdığım başlıklar şöyle: veri kalitesi, veri toplanması, analizi ve paylaşımı konusunda işbirliği gerekiyor. Evet, yazılım üretiyoruz; bu üretimi ücretsiz paylaşabilmeliyiz. Tabii paylaşamayacaklarımız da olabilir; bunları lisanslı, patentli hale getirelim.

Değınmek istediğim başka bir konu, büyük projelere talip olabilmeliyiz, bunlara katılabilmeliyiz ve bu alanda rekabetten çok işbirliğine yönelmeliyiz. Biz, daha çok rekabet içindeyiz. Büyük projelerde, uygulamalı projelere; e-devlet, coğrafi bilgi sistemi, uzaktan algılama gibi, devletin elinde olan büyük projelere talip olmalıyız, bunların eşgüdümünü sağlamalıyız.

Son olarak şunu söylemek istiyorum: genç katılımcıları da desteklemek durumundayız. Bu toplantı galiba en büyük desteğı verdi. Son söz olarak da, tümümüz, öğretimde, araştırmada ve uygulamada talep yaratmalıyız. Nasıl talep yaratmamız gerektiğini de sizin düşüncelerinizle zenginleştireceğiz. Bana biraz müsamaha gösterdikleri için teşekkür ediyorum. Sağ olun.

PANEL YÖNETİCİSİ- Ben de teşekkür ederim. Sayın Kadir hocamız, aynı zamanda Öğretim Üyeleri Derneği Genel Başkanlığı da yaptı yıllarca. Az önce bunu söylemeyi unutmuştum. Sizden de görüşlerinizi alalım. Özellikle öğretim üyesi eksikliğinin eğitim kalitesine etkisi ve kalitenin artırılması ile ilgili görüşleriniz ne olabilir? Sizin biriminizde bu konudaki deneyiminiz nedir? Uzaktan algılama ve coğrafi bilgi sistemleri artık jeodezi ve fotogrametri mühendisliği (geomatik mühendisliği) dışında diğer disiplinlerde de kullanılıyor. Biz de zaten şu anda bu iki teknolojiyi vurgulamaya çalışıyoruz. İşbirliği konusunda neler yapılabilir? Bizler diğer disiplinlere nasıl yardımcı olabiliriz? Farklı disiplinlerin, özellikle eğitim açısından aynı teknolojiyi kullanırken nasıl bir işbirliği içerisine girebilmelerini önerirsiniz?

Prof. Dr. KADİR ERDİN- Teşekkür ederim sayın başkan. Konuşmamın bu bölümünde, yükseköğretimdeki bazı sorunların bize nasıl yansıdığı ve negatif değerlerin nasıl oluşturulduğu, bu değerlerin yükseköğretimimizde nasıl değerlendirilmesi gerektiği konularına değineceğim. Dolayısıyla, kendi uzmanlık alanlarımızda karşılaştığımız sorunlarla ilgili çok kısa bir değerlendirme yaparak konuya dönmek istiyorum.

Gerçekten, yükseköğretimimiz sorunlu. Bana göre, yükseköğretimimizin en önemli sorunu kalite. Gençlerimiz, 60'lı yıllardan beri bizim de dile getirdiğimiz talepleri dile getiriyorlar. Bir arada bulunduğumuzda, kendilerine, talebimizin yön değiştirmesi gerektiği noktasında önerilerimi iletmeye çalışıyorum. Bakın, bu ortamda kaliteli yükseköğretim yapabilme şansınız hemen hemen yoktur. Genel olarak değerlendirme yapıyorum. Var olan bölümlere saygılıyız. Ama bu engelin mutlaka ve mutlaka kırılması lazım. Üniversitelerimizin kaynak sorununun çözülmesi lazım.

Sakın yanlış anlaşılmasın, “üniversiteler yeni anlayışla piyasalaştırılsın” demek istemiyorum. Üniversitelerin piyasalaştırılmasından yana olmadığını ve böyle bir anlayışın üniversitelere girdiği an bilinmez bir yola girileceği kanaatimi ifade etmek istiyorum. Bu ortamda, kaliteli yükseköğretimi dünya ölçütlerinde yapan üniversitelerimiz var; bir tanesinin içinde bulunuyoruz. Başka üniversitelerimizde bunları başaranlar, dünyayla yarışanlar var. Ama yine biliyoruz ki, birçok üniversitemizde gerçekten önemli düzeyde sorunlar var; bu sorunlar doğrudan doğruya yansıyan toplumsal sorunlardır. Bu, üniversitelerimizde, analitik düşünceyi, araştırmayı, tartışmayı ve demokrasi kültürünü alamamış gençlerinin topluma aktarılması, bana göre, toplumsal

sorunların kökenini oluşturacaktır. Oluşturulmaması için neler yapılması gerektiği başka bir tartışma konusudur. Bu noktada konuşacağımız çok şey vardır; ama bugünkü konumuza geldiğimizde, panel başlığımıza baktığımızda, üzerinde titizlikle durmamız gereken birçok şey var; onları alt alta koymak istiyorum.

Bakınız, şu ortaya çıktı ki: hep bildiğimiz, hep kendi aramızda dile getirdiğimiz, “bu işler disiplinlerarasıdır ve öyle çözümlenmelidir” dileğimizin en çarpıcı örneğiyle karşı karşıya geliyoruz. Buna göre, gerçekleştirebileceğimiz çeşitli öneriler üzerinde düşüncelerimizi açıklarsak, bu topluluğun yönlendirilmesi, geleceğe güvenle bakması, bu uzmanlık alanının da giderek ülke ve uluslararası düzeyde kendine yer bulma şansını arttırmış oluruz kanaatindeyim.

İzninizle, gerek yersel çalışmaların, jeodezinin, gerek fotogrametrinin, gerek uzaktan algılamanın birer bilgi toplama yöntemi olduğu noktasından ve hepsinin çatısının da coğrafi bilgi sisteminin olduğu noktasından hareketle, bu çatının altında çalışmalarını sürdürenlerin disiplinlerarası anlayış içerisinde bir araya gelerek, çok daha sağlıklı bir çalışma ortamı yaratabileceklerine, alt yapı gereksinmelerini karşılayacaklarına, düşünce bazında birliktelik sağlandıktan sonra çok daha yüksek kalitede araştırmalar ve dolayısıyla eğitim-öğretime yansıyan veri kaynaklarını oluşturacaklarına inanıyorum. Bunun için İstanbul en uygun mekândır. İstanbul, üniversitelerin de öğrenci durumu, öğrenci yoğunluğu bakımından en uygun yer olarak düşünüldüğünden, bunu önemli buluyorum.

Bakınız, hepimizin üniversitelerinde fen bilimleri enstitüsü vardır. Fen bilimleri enstitülerinde yapılan çalışmalar disiplinlerarası olmaktan uzaktır. Sanıyorum bana katılırsınız. Yani bütün işler yine fakülte, bölüm bazında yapılmakta. Genel olarak değerlendiriyorum. Ben, genel olarak üniversitelerde yöntemin bu olduğu kanaatinden hareket ederek, artık bunun yıkılması, kırılması gerektiği kanaatimi ifade ediyorum ve mutlaka disiplinlerarası araştırma enstitülerinin yapılması gerektiğini düşünüyorum. Enstitülerin varlığının nedeni de bu diye düşünüyorum.

Bugün, en iyi üniversitelerimizden biri Boğaziçi Üniversitesi. Vakıf üniversitelerinden biri Koç Üniversitesi, matematik dalında en iyi üniversite. Bu iki üniversite, yan dallarıyla beraber bir araya geldiler ve iki farklı

üniversitenin bu alanda yetişkin bilim insanları ortak master yaptırıyorlar, ortak doktora yaptırıyorlar, uluslararası düzeyde ilişkileri ona göre sürdürüyorlar. Yaptığım temaslarda, orada yapılan eğitim-öğretimden son derece mutlu olduklarını ve uluslararası düzeyde araştırmaların hızla gerçekleştirildiğini, araştırma kaynak probleminin çeşitli şekillerde çözümlendiğini öğrenmiş bulunuyorum. Sanıyorum, bu, daha da gelişerek devam edecek.

Sayın Maktav'a çok teşekkür ediyorum. Çok farklı alanlardan detayları, aynı alanlarda, farklı açılardan da farklı gereksinimleri karşılamak için, beraber olduğumuz doktora sınavlarında birbirimize uzmanlık alanlarımızla ilgili açıklamalar yapmak durumunda kaldığımızı çok iyi hatırlıyorum. Bazı çalışmalarımızda beraber olmamız gerektiğini kesin delilleriyle beraber yaşıyoruz. Birçok sorunu sizlerin de kendi aranızda yaşadığınıza inanıyorum.

Özellikle kendi uzmanlık alanında, kendi çalışma alanında aynı verilere ulaşmak, aynı yazılım ve donanımı kullanmak ve kendi sahasına özgü birtakım verilere ulaşmaya çalışmakla birlikte, aynı tabanda, geliştirilmiş en mükemmel yazılımla ve laboratuvar koşullarında araştırmacıların bir araya gelmesinin sağlanmasıyla, çok daha üretken, kaliteli araştırmalar ve bunun sonuçlarının eğitim-öğretime yansıtılmasıyla, kaliteli yükseköğretim, fotogrametri, uzaktan algılama ve coğrafi bilgi sistemleri konularında çok daha nitelikli gençlerin yetişmesinin sağlanması dileğimi ifade etmek istiyorum.

Bakınız, TUFUAB adında bir birliğimiz var; hepiniz biliyorsunuz, Türkiye Ulusal Fotogrametri ve Uzaktan Algılama Birliği. Bu birlik Ankara'da kuruldu. Sayın Maktav hatırlar; bunu yıllar evvel çok heyecanlı bir şekilde önermiştim. "Bu merkezin yeri yanlış, bunun İstanbul'da olması gerekir" demiştim. Bunun İstanbul'a kaydırılmasını filan talep ettiğim yok. Ondan çok daha farklı bir anlayışla, disiplinlerarası birlikteliği sağlayacak, eğitimde ve araştırmada birlikteliği sağlayacak; daha ekonomik, daha sağlıklı, daha hızlı araştırma ve eğitim olanaklarının sağlanacağı bir birlikteliğe gereksinim var diye düşünüyorum. Bakın, o zaman ne olacak? Bu birliktelik, master ve doktora düzeyinde başlarsa, çok ilginç araştırmalar, masterlar, doktoralar yapılacak ve o zaman, bazı arkadaşlarımızın dile getirdiği öğretim üyeleri eksikimiz, öğretim üyelerinin geriye dönüşleriyle harekete geçecektir.

Maalesef, yükseköğretimimizde, özellikle bizim çalışma alanımızda, uzmanlık alanımızda, mekân sorunu, sonra akademik etik düşüncesinin hâkim olmasından kaynaklanan bana göre yanlış yaklaşımların daha rasyonel değerlendirilmesi yolları da yer bulacaktır. Böyle bir merkezin kurulması için bir çalışma grubu oluşturalım. Bu çalışma grubu bunu araştırsın. “Nasıl olur, nerede olur, şekli nasıl oluşur, çalışma ilkeleri ne olacaktır, resmi makam olarak nitelikleri ne olacaktır?” gibi konular üzerinde düşünülmesi gerekir. Sayın Başkan, vaktimi aştığım için çok özür diliyorum. Teşekkür ediyorum.

PANEL YÖNETİCİSİ- Ben teşekkür ediyorum Sayın Kadir Erdin hocam. Uzaktan algılama-coğrafi bilgi sistemleri günümüzde öyle enteresan bir boyuta geldi ki, artık bunları bilgisayar, informatik teknolojilerinden ayıramazsınız. Bu işler bilgisayarsız olmuyor. Yazılım ve donanım bilmek, hem de iyi bilmek gerekiyor. Dolayısıyla, uyduların yapımı, fırlatılması, yörüngeye girmesi, yörüngede hareket etmesi, algılama sistemleri, vb. bütün bunları da düşünürseniz, şok geniş kapsamlı bir teknoloji den söz ediyoruz. Zaman zaman eğitim sırasında da ilginç durumlarla karşılaşılıyorsunuz. Örneğin atama/yükseltme için başvuruda bulunan arkadaşlarımızın çalışma konuları o kadar ekstrem konular oluyor ki. Örneğin yapay zekâ, tıp uygulamaları vb. gibi, konularla ilgili yayınları okuduğunuz zaman, “uzaktan algılama, CBS mi okuyorum, yoksa tamamen informatik mi okuyorum?” diye düşünüyor insan. Yani, eğitim açısından gerçekten çok geniş kapsamlı. Bütün bunlar, ders programlarımıza farklı birtakım teknik konuları da sokma anlayışını tartışmamız gerektiğini gösteriyor. Yani sürekli olarak bir güncellemeye doğru gitmemiz gerekiyor. Bu arada şu bilgiyi de vereyim: İTÜ Jeodezi Fotogrametri Mühendisliği Bölümü, başlangıçta da ifade ettiğim gibi, lisansüstü eğitimde geomatik mühendisliği adını almış durumda. Yakın bir sürede lisans eğitiminin de adının aynı şekilde değişmesi için gayret gösteriyoruz. Tabii bu değişim meselesi apayrı bir konu, bizim mesleği ilgilendiren bir konu; ama eğitim çerçevesinde bunları düşünmek gerekir diye, o bilgiyi de sizlere vermek istedim.

Erkan Beşdok arkadaşımızdan da bu konuda bilgiler alalım. Çünkü onların birçok laboratuvar olanakları var. Ancak, öğretim elemanı sıkıntısı çektikleri, iki kişiyle bu işi yürütmek durumunda kaldıklarını biliyoruz. Bunlar ve farklı disiplinlerle ilişkiler konusundaki görüşlerinizi alalım. Sayın Erkan Beşdok buyurun lütfen.

Doç. Dr. ERKAN BEŞDOK- Teşekkür ederim. Öncelikle coğrafi bilgi sistemleri üzerinde biraz durarak, özellikle kelimeler üzerinde durarak baktığımız zaman, bunun alelade bir informatik olmadığı açık.

Sayın Oda Başkanımız burada. Anlaşıldığı kadarıyla da konuyu çok sıkı bir şekilde takip ediyor. Harita mühendisliği, harita ve kadastro mühendisliği, jeodezi ve fotogrametri mühendisliği, geoinformatik mühendisliği, geomatik mühendisliği adları altında 6 farklı isimle anılan bir başka mühendislik dünyanın herhangi bir yerinde var mı? Birinci sorum bu. Bu soru hepimiz için önemli. Hepimiz bunu cevaplandıralım ki, coğrafi bilgi sistemleri veya harita mühendisliği eğitimi içerisinde coğrafi bilgi sistemlerinin yerini şekillendirebilmemiz için, cevap vermemiz gereken bir-iki soru daha var. Bunlardan biri, örneğin, ülkemizde akademisyenlerimizin yayınlamış olduğu makaleleri inceledik, bunları sınıflandırdık ve şöyle bir sonuca ulaştık. Bu sonuca göre, bilişim ve çevre temel alanlarında çalışan öğretim üyelerimizin toplamı %60 oranını buluyor; yani toplam yayınların yüzde 30'u bilişim, yüzde 30'u çevre, yüzde 10'u jeoloji, yüzde 10'u inşaat ve yüzde 20'si - Science Citation Index makaleleri için konuşuyorum- harita mühendisliğiyle ilgili. Toplam 40 civarında dergi var. Bu durumda, Bölümlerin bilişim ve informatik politikası var mı, bunu sorgulamak gerekiyor. Çünkü coğrafi bilgi sistemleriyle ilgili bir yapılanmaya gideceksek, Bölümlerin bir bilişim ve informatik politikası olması lazım.

Madem araştırmacılarımızın yüzde 60'ı çevre ve bilişim alanında çalışıyor, bu araştırmacılarımızın yetiştireceği harita mühendisleri de acaba bilişim ve çevre temel alanlarında istihdam olmalı mı? Yani bunun oranı ne? Bunun da gözetilmesi gerektiğini düşünüyorum. Ayrıca, çevre ve özellikle bilişim temel alanlarından harita mühendisliği bölümlerine öğretim üyesi adayı alınmalı mı? Bunun çok kritik bir soru olduğunu düşünüyorum, yani üzerinde düşünmek gerekiyor.

PANEL YÖNETİCİSİ- Siz, bu konudaki kendi görüşünüzü söyleyin lütfen.

Doç. Dr. ERKAN BEŞDOK- Ben kesinlikle alınması gerektiğini düşünüyorum. Madem coğrafi bilgi sistemleri çok disiplinli bir araştırma alanı. Ki, bu disiplinlerden herhangi biri, GIS'le diğerlerinden daha amatör bir şekilde uğraşmıyor; hakikaten çok profesyonel, çok güzel çalışmalar var.

Onlardan bir kısmının burada farklı disiplinler tarafından gerçekleştirildiğini de gördük. Ama benzer sorunlar sadece bizim mühendislik dalımızda yaşanmadı. Örneğin makine mühendisliği alanında uzun süre birtakım problemler oldu. Çok detaya girmeyeyim. Sonunda, makine mühendisliği içerisinde malzeme mühendisliği gibi birtakım mühendislik dalları doğdu. Bilgisayar mühendisliği Bölümü için aynı şey söz konusu oldu. İstanbul Teknik Üniversitesi'nde de bilgisayar mühendisliği uzun yıllar bilgisayar ve kontrol mühendisliği olarak devam etti. Şu an, bilgisayar mühendisliği, kontrol mühendisliği ve telekomünikasyon mühendisliği adları altında farklı mühendislik dalları doğdu.

Söylemek istediğim şey, aslında bizim temelde cevaplamamız gereken iki önemli soru; yani şu soruyu hepimiz kendimize sormalıyız. Bilişim ve informatik politikamız var mı? Bilişim ve informatik politikamız yoksa coğrafi bilgi sistemleriyle ilgili yaptığımız çalışmaların bir yerde tıkanacağı açık. Artı, bu alanlarda öğretim üyesi yetiştirme politikamız hakikaten var mı, bunu Bölümler olarak tartıştık mı?

PANEL YÖNETİCİSİ- Bir soru var, buyurun lütfen.

SALONDAN- Usul konusunda bir şey söylemek istiyorum. Değerli arkadaşımız çok önemli sorular yöneltiyor. Bana göre, bu konuya ilişkin kendi görüşlerini söylerse, bunun üzerinden bir tartışma yapabiliriz. Yoksa soru havada kalabilir, bu değerli sorulara yanıt bulamayız.

Doç. Dr. ERKAN BEŞDOK: Öğretim üyesi kadrosu açısından çok büyük bir sıkıntımız yok gibi gözüküyor. Tabii küçük bir Bölümüz, yeni başladık. Toplam 8 civarında akademik kadromuz var, fakat akademik kadromuzun çalışmaları oldukça üst düzeyde. Bazı akademisyen arkadaşlarımız halen doktora çalışmalarını yürütüyor, ama doktora çalışmalarıyla beraber toplam 11 kişiye ulaşacağız. Şu an araştırma görevlisi kadrolarımızdan birini bilgisayar mühendisliği bölümü mezununu tercih ederek kullandık, ama tercih ettiğimiz bilgisayar mühendisliği mezunu olan arkadaşımız aynı zamanda elektronik mühendisliğinde yan dal öğrencisi ve başarılı bir arkadaşımız. Biz bunu yaparken, “acaba doğru mu yapıyoruz?” diye hakikaten uykusuz geceler geçirdik. Karar aşamasına geldiğimizde uykusuz kalmak zorunda kaldık. Ama bu, bir günde aldığımız bir karar değil. Böyle bir şeyin mücadelesini yaklaşık 2-2.5 yıl kadar verdik. Bütün üniversiteler

bunu bir şekilde yaşıyor, araştırma görevlisi kadrosu bulmak son derece güç. Bunu da bulduğunuz zaman, mümkün olan en iyi şekilde kullanmak zorundasınız.

Mustafa Türker hocam konuşmasında, “bilişimle ilgili alana kaymak istiyorum” demişti. Bizim eğitimimiz de, arada bir denge bulmak; ama bunun için de, özellikle bilişim ve informatik alanında öğretim üyesi alt yapısının kökeni, en azından bilişim ve informatik dallarıyla ilgili olarak.

İnformatikten kastedilen kesinlikle bilgisayar mühendisliği değil. Zaten informatik bu şekilde yorumlanmamalı. İnformatik, daha önce YÖK tarafından belli bir süre bu şekilde yorumlandı, sonradan bilgisayar mühendisliği şekline dönüştürüldü. Aslında, informatiğin “veri madenciliği” şeklinde anlaşılması daha uygun.

“Coğrafi” kelimesi üzerinde de çok fazla durmak gerektiğini düşünmüyorum; çünkü GIS, bilgi sistemi uygulamalarından biri. Bence her bir bilgi sistemi uygulamasını özgür ismiyle çağırmak uygun değil. Bilgi sistemleri öğretim üyesi alt yapısını oluşturmak için şu an ciddi bir yatırım yapmış bulunuyoruz. Bu yatırımı da hakikaten büyük fedakârlıklarla sürdüreceğiz; çünkü biliyoruz ki, ilgili birkaç arkadaşımızı, yine bilgisayar mühendisi iki arkadaşımızı almak istiyoruz.

Görüşüğümüz arkadaşlardan biri Ege Üniversitesi kökenli, diğeri Orta Doğu Teknik Üniversitesi kökenli. Bilişimci arkadaşlarımızdan çeşitli beklentilerimiz de var, çeşitli çalışmalar gerçekleştirmelerini bekliyoruz. Bu çalışmalar gerçekleştirilinceye kadar, onlardan Bölüm adına beklenen birtakım yükleri biz yükleneyeğiz. Biz bunu göze alarak bu yatırımı yapıyoruz.

Farklı disiplinlerden öğretim üyesi adayı alma konusunda da şunları söylemek gerekiyor. Ben, İstanbul Teknik Üniversitesi mezunuyum. Kendimce görüyorum ki meslek oldukça iyi bir noktada. Önce bunu söylemek istiyorum. Mesleğimi bu noktaya getiren bazı hocalarımızın inşaat mühendisliği kökenli olduğunu unutmamamız lazım. O hocalarımızın sayesinde, o hocalarımızın mücadelesiyle, jeodezi ve fotogrametri mühendisliği bugün Türkiye'de gerçekten saygın bir noktada, pek çok hizmeti yapar durumda. Kurumlar ve kuruluşlar yasal olarak birtakım hizmetleri de bizlerden almak zorunda. Bu, pek çok mühendislik dalının elinde olmayan bir nimet. Ama biz, kendi

Bölümümüz adına, bilişim ve informatik politikası oluşturmaya uğraşyoruz ve bu alanda da öğretim üyesi yetiştirmek için ciddi birtakım yatırımlar, ciddi birtakım kaynaklar ayırıyoruz diye düşünüyorum.

PANEL YÖNETİCİSİ- Çok teşekkür ederim. Bu panelin amacı, farklı disiplinler arasında eğitimde işbirliğinin en iyi bir şekilde nasıl sağlanabileceğiyle ilgili görüşleri ortaya koymak. Tahsin hocama bir soru yöneltmek istiyorum. Baştan beri bakıyorum, bu çalıştayda sunulan bildiriler arasında çok sayıda ortak sunumlar var. Jeodezi ve fotogrametri mühendisleriyle, tarımdan, hidrolojiden, jeolojiden araştırmacılar bir araya gelmişler ve bazı yayınlar yapmışlar. Bir ortak çalışma mantığı bu yayınlarda kendini gösteriyor. Güzel bir durum. Bunun dışında, kişisel olarak da biliyorum; eğer bizim meslekten araştırmacılar örneğin coğrafya, tarım, hidroloji, arkeoloji, jeoloji vb. konularda uygulama çalışması yapıyorlarsa, hemen bu birimlerden araştırmacılarla ilişki kurma gayreti içerisine giriyorlar. Ancak, bunun aksinin de olması gerekir. Yani, uzaktan algılama ve CBS kullananların bizlerden eğitim ve uygulama açısından destek istemesi gerekir diye düşünüyorum

Bunun bir adım ötesine gittiğimiz zaman, kendi birimlerimizde, biraz önce Erkan arkadaşımızın da söylediği gibi, araştırma görevlilerinin de farklı branşlara girmesi şeklinde bir durum söz konusu oluyor mu acaba? Ziraat Fakültelerinden veya diğer fakültelerimizden gelen hocalarımızın, acaba bu konularda eğitim almış kişilerle olan ilişkileri ne şekilde? Tahsin hocama KTÜ açısından sorayım, kendi çalışmaları açısından sorayım: bu farklı disiplinlerin işbirliği için bu söylediklerim yeterli mi ? yoksa, başka önerileri var mı?

İkinci sorum da yine terminolojiyle ilgili olacak; çünkü daha önce sürekli olarak değinildi. “NDVI” diyoruz, “uydu” diyoruz, “sensör” diyoruz “algılayıcı” diyoruz, değişik teknik kelimeler kullanıyoruz. Bu terminoloji olayı sadece uzaktan algılama ve coğrafi bilgi sistemlerinde kendini göstermiyor. Dikkat ettim; örneğin, ziraatçıların bir kısmı “vejetasyon” diyor, bir kısmı “bitki örtüsü” diyor. Daha bir sürü örnekler yazdım buraya. Yani bu sorun genelde var. Yani biz, tüketici bilim insanları olduğumuz müddetçe, ABD de üretici olduğu müddetçe, daima onların ürettiği kelimelere hep karşılık aramaya devam edeceğiz. Ama hiç olmazsa oturan Türkçe kavramları da kullanmak lazım, örneğin uydu yerine satelit demenin de bir manası yok. Bu konularda sizin görüşlerinizi de almak istiyorum. Buyurun Sayın Tahsin hocam.

Prof. Dr. TAHSİN YOMRALIOĞLU- Teşekkür ediyorum sayın hocam. Sıra bana gelene kadar çok farklı konular gündeme geldi; ama başlangıçta, hocalarım daha çok yükseköğretim tarafından olaya baktı. Biz şimdilik oraya fazla girmeyelim, zira konu çok derin ve çoğu kez bizim dışımızda şekilleniyor; ama sonuçta büyük bir soru işaretinin ortada olduğu tespit edilmiştir. Ben izninizle CBS'nin bizim için gerçekten ne ifade ettiği üzerinde biraz durmak istiyorum.

Dünya'da CBS'nin duayenleri niteliğinde birkaç kişiden bir tanesi de Prof. Carl Steinitz'dir. Kendisi, coğrafi bilgi sistemiyle ilgili olarak uzun yıllar önce şunu vurgulamıştır: “günümüzde bilgi çağını yaşıyoruz ve bilgisayarla birlikte yaşıyor olduk; ancak, acaba bizler, bu teknolojidenden, yani coğrafi bilgi sisteminden gerçekten yeterince veya daha fazlasıyla yararlanabiliyor muyuz?” Bence bugün irdelenmesi gereken temel sorun budur. Olaya tümünden baktığımızda, evet bugün coğrafi bilgi teknolojisinin varlığını görüyoruz ve bu teknoloji sürekli gelişiyor ve gelişecek de. Önemli olan, bu teknolojiyi gerçekten algılayıp, onu özümseyip, toplumun hizmetine nasıl sunabildiğimizdir. Eğer konuya böyle bakarsak, bugün gelinen noktada da şunu görüyoruz ki: bugün olduğu gibi önceden de kaynaklar vardı; ama kaynaklarla ilgili bilgi sahibi olmak ya da daha özele indirirsek, veri edinmek oldukça güçtü. Biliyoruz ki, elimizdeki bilgiler, veriler ne kadar çok ve çeşitli olursa, toplumsal yaşam için çok daha doğru ve etkin kararlar verebileceğiz. İşte uzaktan algılama gibi bir teknoloji devrimiyle birlikte, artık çok geniş alanların çok daha detaylı bilgilerine sahip olduk. Yalnız bu yetmiyordu, çünkü bu bilgilerin çok etkin bir biçimde de yönetilmesi gerekiyordu. Bir yandan da bilgi teknolojisi ile bilgi sistemleri ortaya çıkarak, bilginin yönetimi fevkalade önemli hâle geldi. Tüm bu gelişmeler, esasında farkında olmadan bizleri, tıpkı bu salonda olduğu gibi, bütünleştirmiş ve bir araya getirmiştir. Ben bunu CBS'nin bir gizli gücü olarak görüyorum.

Böylece Carl Steinitz'e de bir gönderme yapmış olalım. Aslında CBS'nin bize sunduğu güçleri, ülkemiz açısından gerçekten yeterince keşfedebildiğimizi düşünmüyorum. Teknoloji fazlasıyla mevcut, ancak her nedense biz hâlâ ona çok uzakta duruyoruz. Sanki bir utangaçlık var gibi. Bunun nedenini yöneticilerimize, yani karar vericilerimize sormak gerekiyor.

İşin doğasına baktığımızda, hepimiz aynı coğrafyayı paylaşırsak da, farklı olayları ve özellikleri konuşuyoruz veya gözluyoruz; örneğin bir fotoğrafa baktığımızda, herkes o fotoğrafta kendi gözünün ayırt edebileceği çözünürlükteki veya ilgi duyduğu alana odaklanıyor. Ancak sonuçta, ortada bir bütün fotoğraf var. Bugün, farklı meslekler işte bir araya gelerek bir bütün fotoğraf oluşturma çabasıdadır. Bu anlamda öncelikle mevcut bilgileri paylaşmak gibi bir süreci yaşıyoruz. Bana göre bu doğal bir süreç. Belli ki bu süreç daha da hızla yaşanarak birbirini tanımayan farklı disiplinleri birbirine mecbur kılacaktır. İşte o zaman ortak dil veya terminoloji kendiliğinden bu süreçte oluşacaktır diye düşünüyorum. Bu noktada bence kavramların kendisinden ziyade, içerikleri çok daha anlamlıdır. Öncelikle konuların kapsamı doğru algılanmalıdır. Aksi hâlde yanlış algılama yanlış ifadelerle neden olacaktır. Hocamın da dediği gibi, biz de, “arazi örtüsü mü desek, bitki örtüsü mü” gibi, terminoloji anlamındaki sorunları elbette yaşıyoruz. Bunlar hâlâ çözülmedi. Ama burada olduğu gibi farklı disiplinlerin daha sıkça bir araya gelmesiyle bu tür sorunların zaman içerisinde netleşerek ve olgunlaşarak ortadan kalkacağına ve kalıcı dil birliğinin oluşacağına inanıyorum.

CBS açısından diğer bir önemli sorunu, buradaki konuşmalara da baktığımızda, “CBS’nin kurumsallaşması” olarak algılıyorum. Bana göre, bunun, sadece üniversitelerin bir araya gelerek, biraz önce hocalarımın dediği gibi, İstanbul’da veya Ankara’da, sadece eğitim veren bir araştırma kurumuyla olması mümkün değil. Nitekim bu konuda birçok uygulama da var ülkemizde. Bilindiği üzere, örneğin Ankara’daki bir üniversitemizde, biraz önce Mustafa hocanın belirttiği gibi, değişik üniversitelerden ve değişik alanlardan mezun insanların, kısa bir süreçte, daha çok coğrafi bilgi sistemleri konusunda uzmanlaştırılıp, tekrardan üniversitelerde göreve başlatılması gibi bazı uygulamalar var. Bana göre bu yaklaşımlar çok tehlikeli. Özellikle de öğretim elemanı yetiştirme gibi çok ciddi bir hususta yapılanlar yetersizdir. Yetersizliği şu anlamda ifade etmek istiyorum. Bu tür programları alacak uzmanlaşacak kişilerin mutlaka lisans düzeyinde ileri düzeyde harita temelli bilgilerle daha önceden donatılmış olması gerekiyor. Çünkü bu kısım, CBS’nin çekirdek katmanıdır. Aksi hâlde, özelde yapılmış bir CBS uygulaması gibi algılanan bu programlar ile konu yüzeysel olarak ele alınmış olacağından, kalite yönünde çok ciddi sorunlar ile karşılaşılacaktır. Nitekim konumsal bilgi kullanımında günümüzde her geçen gün yaşanan kalite sorunu bunun bir sonucudur. Bu anlamda, uzmanlaşmaya yönelik kısa dönemli kurslar

maalesef kaliteyi etkiliyor. Bu tür yaklaşımlar konuyu basite indirgemekle eşdeğer olup, ileride telafisi mümkün olmayacak hatalara neden olacaktır. Bunların sonuçlarını, tekrarlı işler ve kaynak israfları şeklinde güncel uygulamalarda zaten görmekteyiz.

Bana göre, bugün Türkiye'de CBS açısından yaşanan önemli sıkıntılardan bir tanesi de, “veri” noktasındaki belirsizlik ve kalitesizliktir. Bugün, kimin, hangi kalitede veri ürettiği ve istediği tam olarak ortaya konulabilmiş değildir. Bugün yapılan araştırmalara baktığımızda, evet, sevindirici olan hususlardan biri şudur: artık bir araya gelip ekip çalışması yapabilecek durumdayız, zaten teknoloji de bunu zorunlu kılıyor. Dolayısıyla, farklı disiplinler bir şekilde bir araya geliyor artık. Biraz önce hocamın dediği gibi, biz de üniversitemizde jüri oluşturmada bazı kalıpları değiştirmek zorunda kaldık. Jürimize sağlıklı ilgili bir tıp doktoru koyabilmek için bazı bürokratik engellerle karşılaştık, bunlar aşıldı ve sonunda tıpçılar bizi keşfetti, biz de onları. Şimdi, farklı disiplinler birbirini keşfeder oldu. Ancak, burada temel sorun yine de “veri”. Veri şundan dolayı önemli: veri olduğu sürece birçok araştırmacı daha çok üretebilecektir, daha fazla konuşabilecektir, istatistik değerlerini daha fazla karşılaştırabilecektir. Ancak, “veri nereden, nasıl edinilecek?” sorusu vardır. Esasen burada bir miktar da kaynak problemi karşımıza çıkıyor. Bugün, bırakın kamu kaynaklarını, üniversitelerin araştırmalara verdiği bilimsel destekler maalesef çok kısıtlı. Bu noktada, en azından araştırma projeleri düzeyinde, belki bilimsel çalışmaların öncüsü olması için TÜBİTAK'a büyük görevler düştüğü kanaatindeyim. CBS anlamındaki araştırmaları destekleyecek, yönlendirecek, aynı zamanda kurumsal eşgüdümü sağlayacak bir organizasyona gerçekten ihtiyaç var. Önceki yıllarda Konya'da bir CBS Çalıştayına katılmıştım. Orada da bu kurumsallaşma konusu gündeme geldiğinde şöyle bir somut önerim olmuştu: “Ulusal Coğrafi Bilgi Sistemleri Enstitüsü” oluşturulmalı diye. Bütçesiyle ve özerk idari yapısıyla, yarı akademik, yarı kamu idaresi içerikli bir eşgüdüm kurumu biçiminde. Elbette bunun yapısal durumu tartışılabilir. En azından, böylesi bir yapılanma üst düzeyde bir şekillendirme ve yönlendirme sağlayabilir diye düşünüyorum. Çünkü coğrafi bilgi sistemleri bugün birçok meslek disiplininin kullanacağı ortak bir dil hâline geldi. Artık “coğrafya dili” evrensel bir dil olarak tanımlanıyor. O zaman bu işe, ülke olarak, yöneticilerin ve politikacıların duyarsız kalmaması gerekir.

Tüm bunların yanında, bir de şöyle bir sorun görüyorum: daha çok, genç kuşak araştırmacı arkadaşlarımız temel hedeflerini sadece yurt dışında yayın yapmak olarak belirlemişler gibi. Belki haklıdırlar, mevcut koşullar onları bu yöne zorluyor olabilir. Ancak bu yaklaşımlar, enerjilerimizin farklı yöne odaklanmasından dolayı, ülkemize yönelik uygulamalı proje çalışmalarını ağırlaştırıp geciktirmektedir. Oysa üniversitelerimizin kuruluş gerekçelerinde, öncelikle bölgesel, yani yerel sorunlara çözüm üretme esası vardır. Bence bu husus gözden kaçmamalı. Biz, teknolojiyi ve bilimi kullanarak, ülkemizdeki yerel değerlere ve sorunlara çözüm mü üretmeliyiz, yoksa yapılan araştırmalarımız mutlaka SCI bazlı mı değerlendirilmeli. Bu ikilemin çözüme kavuşturulması gerekiyor diye düşünüyorum. Hocalarımın belirttiği gibi, bu konu da YÖK'e bağlı bir husus elbette.

PANEL YÖNETİCİSİ- Yalnız, bu yayın işinin olumlu bir tarafı, farklı disiplinleri bir araya getirmeye başlaması. Arkadaşlarımız akademik yükselme/atama konularında gayret gösteriyorlar. Bu amaçla birtakım yayınlar çıkarabilmek için de farklı disiplinlerle ilişkiler kurarak ortak çalışmalara da giriyorlar. Yani farklı disiplinler birbirlerini bu sayede tanıma ortamı buldu. Bu da bir olumlu yanı diye düşünüyorum. Yani şu soruya cevap arıyorum. “Bu farklı disiplinlerin verimli bir işbirliği için neler yapabiliriz?” Bakın örneğin burada, Science Citation Index yayınlar konusuyla bir bağlantı kurabildik.

Prof. Dr. TAHSİN YOMRALIOĞLU- Sayın hocam yanlış anlaşılma olmasın; yayın noktasında, SCI işini bir tarafa bırakalım gibi bir şey algılanmasın. Ancak bu işin tek koşul gibi dikkate alınmasının eksik bir yaklaşım olmasından söz ediyorum. Yoksa akademik yükselmeler için SCI yanında başkaca birçok kriterin de dikkate alınması gerektiğini hepimiz biliyoruz. Yerel bir soruna proje bazlı çözüm üretmek de bunlardan biri olmalıdır bence.

“Disiplinlerarası nasıl daha iyi oluruz?” diye düşündüğümüzde, biraz önce hocamın sorduğu soruyu da yanıtlamak açısından, maalesef ülkemizde kurumlar arası bir iletişim kopukluğu var; bu gerçek. Ancak bu hususta aynayı biraz da kendimize tutmamız gerekiyor. Bu sorun nasıl aşılabılır? Benim yurtdışında eğitim aldığım sıralarda -biri Amerika'da olmak üzere- Kanada'daki jeodezi Bölümleri her yıl dönüşümlü olarak farklı bir Bölümde bir araya gelerek görüş alış verişinde bulunuyordu. Bu görüşmeler geleneksel hâle gelmişti ve sadece lisansüstü düzeyde yapılan çalışmalar, öğrenci ve danışman hocaların bulunduğu ortamda konuşuluyordu. Temel amaç,

yapılan çalışmaları özetle sunarak, tartışmak, ortak çalışma alanlarını belirlemek ve çalışmalarda bir bütünlük sağlamaktı. Böylece örtüşen ve örtüşmeyen kısımlar belli oluyordu. Bence böyle bir gelenek, yapılan araştırmaların ve çalışmaların verimini çok olumlu yönde etkileyecektir. Tabii belirtmek isterim ki, bu bir ortak çalışma kültürüdür. Biz buna ne kadar hazırız onu da sorgulamak gerekir. Özellikle üniversitelerimizde, bırakın farklı Bölümleri, aynı Bölümde dahi, kimin, nasıl bir çalışma yaptığı birçok yerde bilinmemektedir. Kaldı ki, biz “ülke genelinde, farklı meslek disiplinlerinde bu iş nasıl oluyor” diye bakıyoruz. Dolayısıyla, bu düğümü çözecek girişimlere de gerçekten ihtiyaç var. Örneğin bu alıştay buna bir model olabilir. En azından internet ortamında dahi, yapılanların paylaşılması, her birimin veya kurumun yaptığı çalışmaların rapor niteliğinde web ortamında depolanması mümkün olabilir. Günümüzde artık mutlaka coğrafi anlamda bir mekânda toplanmak da gerekmiyor. Dolayısıyla, ortada böyle bir görev de var. Tabii, “kim, nasıl bu işi yapabilecek?” noktasında yine soru işareti var. Sanırım burada bitirmem gerekiyor. Sabrınız için tekrar teşekkür eder, saygılar sunarım.

PANEL YÖNETİCİSİ- Teşekkür ediyorum. Sayın Mustafa Türker, şimdi söz sırası sizde. Özellikle Hacettepe Üniversitesi’nde henüz daha öğrenci de olmadığı için, Bölüm kurulum aşamasında. Bu konuda çaba harcadığınızı biliyoruz. Siz, tüm bu söylenenlere ne diyorsunuz? Örneğin, “yeterli alt yapı yoksa Bölüm kurmanın da bir esprisi yok” denildi. Bu noktadan hareketle, sizin de görüşlerinizi alalım. Buyurun.

Doç. Dr. MUSTAFA TÜRKER- Teşekkür ediyorum. Bölümümüzün alt yapıdaki en önemli eksikliği, daha önce belirttiğim gibi, öğretim elemanında yaşanıyor. Diğer panelist arkadaşlarım, hocalarım bu konuya derin bir şekilde değindiler. Fakat ben, bir noktadan başlamak gerektiği düşüncesindeyim. Yani minimum sayıyı tamamladıktan sonra eğitimin başlaması gerektiği ve bu eğitime başlamayla, alttan beslenen öğrencilerden, ya da yıllar itibarıyla yeni gelecek elemanlarla bu eğitimin sürdürülmesi gerektiği düşüncesindeyim.

Disiplinlerarası çalışmalara baktığımda, biraz önce Derya hocamın çok güzel bir tespiti oldu, bu tespite katılmamam mümkün değil. Aslında buradaki sunumların yüzde 80’i disiplinlerarası. Bu da disiplinlerarası çalışmanın yoğun bir şekilde yapıldığını gösteriyor.

Benim, ODTÜ'deki 7-8 yıllık eğitim çalışmalarım da gördüğüm bir nokta var. Ben, size, disiplinlerarası bir anabilim dalındaki deneyimimi anlatmak, aktarmak istiyorum. ODTÜ'deki bu anabilim dalının ismi de Jeodezi ve Coğrafi Bilgi Teknolojileri Anabilim Dalı.

Tahsin hocama katılıyorum, böyle bir merkezin kurulması düşüncesindeyim ki, böyle bir merkezin kurulmasında belki öncü olan ülkelerden bir tanesi Kanada. Orada da Canada Centre For Geomatics diye, yani Kanada Jeomatik Merkezi diye bir kurum var bu işlevleri üstlenmiş. Benzer bir kurumun da Türkiye'de olabileceği düşüncesindeyim.

Yine ODTÜ'ye dönüyorum. Bizler ODTÜ'deyken, ben ODTÜ'deyken, farklı disiplinlerden -ki, bu disiplinler 8'e, 10'a kadar çıktı- öğrenciler geliyordu. Bu disiplinlerarası çalışmalar nasıl tamamlanıyordu? Her disiplinden hocaların katkılarıyla tamamlanıyordu. Fakat orada gördüğüm bir eksikliği söylemeden geçemeyeceğim. Şöyle bir eksiklik gördüm orada: diyelim ki, İnşaat Mühendisliği Bölümü'nden ya da Şehir Planlama Bölümü'nden öğrenciler geldi; Şehir Planlama Bölümü'ndeki öğrencimiz, ya da İnşaat Mühendisliği Bölümü'ndeki öğrencimiz bir çalışma yapacak; bu çalışmayı yine kendi alanında yapıyor. Yani konu olarak yine şehir ve bölge planlamada ve yine şehir ve bölge planlama Bölümündeki hocayla beraber. Bu, aslında tam da multidisipliner bir çalışma olmuyor. Böyle bir eksiklik söz konusu.

Tabii ben olayı Jeodezi ve Fotogrametri Mühendisliği Bölümü'ne getirmek istiyorum. GIS ve uzaktan algılama olarak olaya bakacağım. Kaynak yetersizliği konusunda cevabım, hem evet, hem hayır. Evet; çünkü TÜBİTAK, günümüzde artık oldukça hatırı sayılır miktarda kaynak sağlamakta ve çoğunuz biliyorsunuzdur, bir de kamu projeleri, yine TÜBİTAK'ın 1006 ve 1007 projeleri gündemde. Milyon dolarlık projeler bunlar. Yani disiplinlerarası çalışmaya önayak olabilecek, finanse edebilecek kaynak var gibi. Hayır; çünkü Hacettepe Üniversitesi'nin stratejik planını incelediğimde, rektörümüzün verdiği rakamlar doğrultusunda bir rakam söyleyeceğim size. Almanya'da ve Fransa'da eğitime ayrılan para yaklaşık 60 milyar dolar, ülkemizde ise yaklaşık 5 milyar dolar. Yani aradaki farkı da görmekte fayda var. Fakat biraz önce de belirttiğim gibi, aslında gözüme çarpan farklı bir şey var. Ben, kaliteyi talebin artıracığı düşüncesindeyim.

Ben, 1997 yılında ODTÜ'de göreve başladığım zaman masamda bir rapor buldum; yani masamda derken, odada. TÜBİTAK MAM tarafından yaptırılmış bir çalışma. TÜBİTAK MAM, 1995 yılında, yurtdışından gelen bir profesör hocamıza bir çalışma yaptırmış. "Türkiye'de coğrafi bilgi sistemleri ve uzaktan algılama: bu iki disiplinde eleman açığı ne kadar?" diye kapsamlı bir çalışma yapılmış, bir rapor hazırlanmış. Yanlış hatırlamıyorsam, bu rapordaki rakam 3600 kişi gibi rakamdı. Yani Türkiye'deki ihtiyaç sayısı 3600. Şu anda kaç kişiyiz bilmiyorum.

Yalnız, yine gelmek istediğim başka bir nokta var, o da şu: 3600 yetişmiş elaman var mı ülkemizde? Ben, şahsen bilmiyorum. Bu kadar talep var mı, ki var deniliyor raporda. Benim dikkatimi çeken şey şu: son birkaç senedir meraktan dolayı tüm iş alanlarına bakıyorum, ben, şimdiye kadar, iş alanlarında, gerek coğrafi bilgi sistemi uzmanı, gerek uzaktan algılama uzmanı olarak iki, ya da üç taneyi geçen ilan görmedim. Bunu da bir soru olarak ortaya atıyorum. Benim söyleyeceklerim bu kadar Derya hocam.

PANEL YÖNETİCİSİ- Teşekkür ediyorum sayın Türker. Ben artık soruyu tekrar etmek istemiyorum. Aynı noktaya geleceğiz, yani özellikle farklı disiplinlerin çalışması konusuna. Buyurun Sayın Kavzoğlu.

Doç. Dr. TAŞKIN KAVZOĞLU - Hocalarım çok önemli konulara temas ettiler. Tabii sona kalınca, bu konuların hepsini üst üste koymak ve değerlendirmek isterim.

PANEL YÖNETİCİSİ- Ama mümkün mertebe soru olarak bırakmayın da, cevabı da olsun lütfen.

Doç. Dr. TAŞKIN KAVZOĞLU- Tabii, tabii. Sunumumda, soruların yanında çözüm önerileri de yer alacak. Öncelikle disiplinler arası çalışmaya değinmek istiyorum. Bizim, kurum olarak bir avantajımız var diye düşünüyorum; göreceli olarak daha küçüğüz ve belki de bu yüzden diğer disiplinlerle diyalogumuz daha iyi. Bence Bölümler büyüdükçe problemleri de artıyor. Biz, Çevre Mühendisliği Bölümü ile aynı binadayız, çok rahatlıkla birlikte çeşitli projeleri geliştirebiliyoruz. Çok ortak alanımız var, örneğin, kirlilikler konusu. Bu, su kirliliğinden toprak kirliliğine kadar doğada olabilecek birçok kirlilik çalışmasında uzaktan algılamayı veya bunların bir şekilde coğrafi

bilgi sistemlerine dahil edilmesini içeriyor.

Bence, yüksek lisans ve doktora seviyesinde ortak çalışma yapabilecek olduğumuz şehir ve bölge plancıları, çevre mühendisleri, hatta biyologlarla daha sıkı çalışmalar yapabiliriz. Mesela deniz biyolojisiyle ilgili uzaktan algılama uygulamaları var ve Türkiye'de ihmal edilen bir konu bu. Bu konu üzerinde yeterince çalışıldığını düşünmüyorum. Biz bu konuda çalışmalara başladık ve bu konuda projeler üretmeyi planlıyoruz.

Multidisipliner çalışmalar yapılırken, o alanda çalışan arkadaşları da bir kısır döngü içerisine sokmaktan kurtarıyoruz bence. Çünkü uzaktan algılama ve özellikle CBS'nin hemen hemen her alana çok büyük katkısı oluyor ve bu, belediyelerdeki yenilenmede de kendini gösteriyor. Klasik yapılan çalışmalar genelde pek itibar görmüyor son günlerde, ama multidisipliner olduğu zaman konu daha özendirici hâle geliyor bence ve prim veriliyor. Bu, yurtdışındaki projeler açısından da böyle. Yani Avrupa Birliği 6. Çerçeve Programı'nda yapılan projelere baktığımız zaman da yine multidisipliner birçok projeyi görebiliyoruz. Onun için, Türkiye'de birbirimizi soyutlamaktansa beraber çalışmayı öğrenmeliyiz. Kadir hocamın dediği gibi, biz birbirimizi genelde pek desteklemiyoruz, ilgilenmiyoruz; yan komşumuz ne çalışıyor, onu bile bilmiyoruz, odaya girince bilgisayar ekranını kapatan arkadaşlar bile olabiliyor maalesef. Türk toplumu olarak artık ortak çalışmayı, sırt sırta, el ele vermeyi öğrenmemiz lazım. Yani böyle birbirimizden bir şeyler saklayarak değil; bir ormancıyla güzel bir çalışma yapmak, bir çevreciyle, bir jeologla araziye çıkıp, onların yaptığı ölçümlerle bizim yaptığımız ölçümleri birleştirmek; bir jeomorfolojik çalışmada toprak kayması riski analizi yapmak daha önemlidir diye düşünüyorum. Ama yıllardır bunlar yapılmış değil. Yani bu konuda belki biz haritacılarıdan kaynaklanan bir sorun var, belki diğer taraftan kaynaklanan bir sorun var; ama bunları aşmak için üzerinde gereğince durmamız lazım.

Bence, harita mühendisliğiyle ilgili problemlerimizin en başında, açılan yeni Bölümlerle ilgili sıkıntı geliyor. Çünkü az önce arkadaşım da burada belirtti, şu anda açılmış 6 tane yeni Jeodezi Fotogrametri Mühendisliği Bölümü, personeli olmadığı için eğitim-öğretim çalışmalarına başlayamıyor. Arkadaşlarımızın oradaki enerjisi de boşa gidiyor diye düşünüyorum. Yani 6-7 öğretim üyesi olmuş olsaydı şu anda onlara eğitim veriyorlardı ve birçok yeni mezun verecek durumda olurlardı.

PANEL YÖNETİCİSİ- Bu, ilgisizlikten dolayı olan bir konu mu, yoksa maliyeyle mi ilgili?

Doç. Dr. TAŞKIN KAVZOĞLU - Bence plansızlıkla ilgili bir konu. Bu konu, Türkiye'deki en büyük sorunlardan bir tanesidir. Plansız bir şekilde Bölümler açıldı. Öğretim görevlisini yetiştirme hiç düşünülmedi. Mesela şöyle bir şey olabilirdi: “biz, Jeodezi ve Fotogrametri Bölümü’nü özendirmek istiyoruz, 6 tane daha yeni Bölümü 5 yıl sonra açmayı planlıyoruz” denilseydi ve bu 5 yıllık süreç içinde Karadeniz Teknik Üniversitesi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Selçuk Üniversitesi’ndeki -ki bunlar bence Türkiye’de haritacılık alanındaki üç sac ayağıdır- doktora programlarında özel bir uygulama yapıлып 10’ar kişilik, 5’er kişilik doktora programıyla bu arkadaşlar çok üst düzeyde donatılsaydı, personel ihtiyacı bir şekilde karşılanabilirdi.

Yurtdışı bir çözüm mü? Ben de yurtdışında bulundum, birçok arkadaşımız da bulundu, yurtdışını direkt bir çözüm olarak göremiyorum. Çünkü YÖK istatistiklerine göre, özellikle ABD’ne giden arkadaşlardan yüzde 40’a yakın kısmı geri dönmüyor. Bunlar hem bizim için kayıp, hem ülke için kayıp. Ülke için derken, bizim Bölümlerimiz için kayıp. Arkadaşımız, “yurtdışına iki eleman göndereceğim, 4 yıl bekleyeceğim, sonra Bölüm açacağım” diyor, ama biri veya ikisi birden geri gelmeyince ne olacak, bir 4 yıl daha mı bekleyeceğiz? Yani bu tür sıkıntıların hep başlangıçtaki planlama eksikliğinden kaynaklandığını düşünüyorum. Başlangıçta planlı, programlı bir düzenleme yapılmayıp, “önce Bölüm açalım, sonra elemanını, masasını, sandalyesini buluruz” anlayışıyla hareket edilerek Bölümler açıldı maalesef ve bu noktaya gelindi.

Tabii, burada personel ihtiyacını karşılamak için çeşitli çözümler önerilebilir. İstanbul bunun için en ideal yerdir ve İstanbul’da doktora programları falan yapılabilir, eleman yetiştirilebilir denildi az önce. Bence, sadece İstanbul değil, başka noktalarda da bu yapılmalı.

Prof. Dr. AYHAN ALKIŞ - Özür dilerim. Tek bir yer olarak söz etmedim, örnek verdim.

Doç. Dr. TAŞKIN KAVZOĞLU - Merkezler olarak düşünülmesi ve bu merkezler de öğretim üyesi ihtiyacına acil çözüm getirmeli bence. Şu anda 6 tane lisans Bölümü, 2-3 tane de yüksek lisans Bölümümüz eğitim-öğretim

faaliyetlerine personel eksikliğinden dolayı başlayamıyor. Şu an itibarıyla en az 50 öğretim üyesine ihtiyaç var ki, kaliteli bir eğitim verilebilin. Kaliteli eğitimden kastım da şudur: bütün anabilim dallarında en azından bir öğretim üyesinin bulunması lazım ki, biz de o gelen öğrenciyi donatabilelim. Biz de o sıkıntıyı yaşıyoruz. Bütün alanlara yetişmemiz mümkün değil. Yani her alana ilişkin en azından bir kişi olduğu zaman, öğrenciye aynı zamanda branşlaşma imkânı verebiliyorsunuz. Yani, “siz özellikle şu konuda kendinizi yetiştirmek istiyorsanız bu hocaya gidin” şeklinde bir yönlendirme yapılabilir. Bölümümüzde böyle bir uygulama var. Bunu diyebilmeniz lazım. Ama maalesef personel sıkıntısı yüzünden bunu diyemiyoruz. Bunun çözümlerinden bir tanesi de şu: bugün büyük üniversitelerimizde bir yığılma var, bunu nasıl dağıtabiliriz? Şu anda, plansız bir başlangıç yapıldığından yeni personel yetiştirme imkânı yok; belki personel dağıtımıyla kısa süreli bir çözüm yapılabilir. Bunların hepsi belki beyin fırtınası, beyin jimnastiği yapılarak yapılacak şeyler. Teşekkür ederim.

PANEL YÖNETİCİSİ- Ayhan hocam, Üniversitelerarası Kurulla da bu konunun ilgisi var mı veya oralarda da bunlar görüşüldü mü? Sizi bulmuşken, bu konuda bizi aydınlatabilir misiniz?

Prof. Dr. AYHAN ALKIŞ- Aslında konuşacak çok şey var; ama tabii, her şeyi Üniversitelerarası Kurul’dan, YÖK’ten, ya da üniversitenin rektöründen bekleyecek olursak, genç arkadaşlarımız da bizler gibi hızla yaşlanırlar. Sonuç olarak, söz verdiğiniz için, tartışılan konuya değinmek istiyorum.

Ne yazık ki, yükseköğretimin “Stratejik Plan” denilen çalışması çok yeni hazırlandı ve hemen her konuda çokça öneri bulursunuz. Dolayısıyla, Türkiye'nin şu anda yükseköğretim politikalarını belirleyen bir belgesi yok, bir stratejisi yok. İşin politik tarafına burada değinmek istemiyorum. YÖK’ün hazırlattığı Strateji Planı’nı, aslında tam bir “stratejik korunma planı”, YÖK’ün kendini koruma planı diye de düşünebilirsiniz. Ben öyle düşünüyorum.

Türkiye’de, tümünden gelerek sorunların çözülmesini beklersek, gerçekten çok bekleriz. Bir örnek vermek istiyorum. Zaman zaman kendi aramızdaki sohbetlerde, 68 kuşağı olmakla övünürüz veya en azından o kuşağı bugün ne kadar temsil edip edemediğimizi konuşuruz. O zaman, çok hayalî hayallerimiz vardı; biliyorsunuz, “Türkiye’yi kurtarmak” gibi. O gün için

kanımca olanaklı olmayan ütopyalarımız vardı. Yaşadığımız 40 yıllık süreçte de bunun yanlış olduğunu görmezden gelemeziz. Yani böylesine büyük hedefler, büyük ütopyaer güzeldir; ama bunun en azından insanların yaşam sürecine de sığması beklenir.

Şunu söylemek istiyorum: biz, bu hayallere bulunduğumuz bilim dalından başlayalım, Bölümden başlayalım, üniversiteden başlayalım. Yani Türkiye'yi geliştirmenin, kalkındırmanın yolu buradan geçecek. Size bir cevap değil, ama genel olarak ben de hep böyle düşünüyorum; yani görev aldığım her yerde, her birimde, yöneticilik görevinde, “kendi birimimi, Bölümümü, fakültemi ya da üniversitemi çağdaş uygarlık seviyesinin üstüne nasıl getirebilirim?” diye düşündüm. Hepimizin artık böyle bakmamız gerektiğini düşünüyorum.

Üniversitelerin mali ve idari özerkliğe sahip olmasını bekleyemeyiz, bunun bedelini ödemediğimiz sürece bekleyemeyiz ve bu mücadeleyi vermediğimiz sürece de olmayacaktır, kurumsal yapılaşma da gerçekleşmeyecektir. Maalesef kurullarda bunlar konuşulmuyor. Zaten orası üst düzeyde kararların alındığı mekanizmalar. Bunun ortamı bu mekânlardır. Burada çözüm üretmemiz lazım. Biz, daha çok eleştiren bir toplumuz. Bu toplantının sonunda, arkadaşlar birtakım öneriler yazacaklar, bir yerlere gidecekler. Belki Derya Bey bunu alacak, önce Bölüm başkanıyla konuşacak, dekanıyla ve rektörüyle konuşacak, belki bir yerde Üniversitelerarası Kurul'a gidecek. Yani “talep eden olmalıyız” derken, söylemek istediğim şey buydu. İnterdisipliner konularda da gerçekçi olmamız lazım. Yani bir araya gelmek demek -burada olduğu gibi- beraber çalışmak anlamına gelmiyor. Arkadaşlar ifade ettiler, bunun ortamını yaratmamız gerekiyor. Örneğin, Derya bey ve arkadaşlarımız bize bu ortamı yaratmasalardı, biraraya gelemeyecektik. Araştırma da böyle bir şey; yani araştırma, ortamında yapılan bir işlev. Hele hele yetişkin insan gücü yoksa, araştırmacı yoksa, orada araştırma da yapılamaz, öğretim de yapılamaz.

Burada şunu da söylemek istiyorum: öğrenci almayı düşünen arkadaşlarımızın bunları unutmamaları gerekiyor. Yani Türkiye'de hep sayılara boğuluyoruz, ama kaliteyi bu arada göz ardı ediyoruz. Yani belli sayıda arkadaşımızı bir araya getirmeden açılan programların yürümediğini görüyoruz ve kaliteyi fevkalade düşürdüğünü görüyoruz. Ayrıca, üniversiteler sadece eğitim yapılan yerler değil, aynı zamanda araştırma yapılan yerler.

Burada tartışacağımız, konuşacağımız çok konu var. Katılımcıların da görüşleriyle bunları oluşturalım, olgunlaştıralım ve bir yerde bunun neferleri olalım. Bu sorunları başkalarının çözmesini beklediğimiz sürece -söz oradan açılmıştı- asla sonuç alamayacağımızı da bilmenizi isterim. Yani mücadele vermeden kazanımlara sahip olmak olanaklı değil. Teşekkür ediyorum.

PANEL YÖNETİCİSİ- Sayın hocam, çok teşekkür ediyorum. Buyurun Sayın Kavzoğlu söz sizin.

Doç. Dr. TAŞKIN KAVZOĞLU- Ben panelin bu bölümünde önemli gördüğüm birkaç konuya değinmek istiyorum. Terminoloji konusunda neler yapılabilir? Terminoloji, bizim çok sıkıntı çektiğimiz bir alan; özellikle uzaktan algılama ve coğrafi bilgi sistemi alanında. Bunlar meslek alanımıza en son giren teknolojiler. O yüzden, bence, terminoloji karmaşası en üst düzeyde olan alanlar. Bu konuda bazı girişimler yapılabilir ve en kısa zamanda da yapılmalıdır kanaatindeyim. Mühendisler Odamızın bünyesinde toplanarak olabileceği gibi, öğretim üyelerinin toplanabileceği bir kongre bazında da düşünülebilir ve bu tartışmalar sonucunda terminolojiye gerek duyulan alanlarda çeşitli kararlar alınabilir diye düşünüyorum. Dışardan terminoloji ithalini durdurmanın en iyi yolu, en kısa süre içinde karşılığı olacak bir terminolojinin kabul edilip bilim adamlarına sunulması şeklinde olacağı düşüncesindeyim.

Tahsin hocam haklı olarak kurumların kuruluş amacından bahsetti. Buna en iyi örnek, belki çalıştığım kurum olan Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü'dür. Kurumun adından da anlaşılacağı üzere kuruluş amacı lisansüstü düzeyde eğitim vermek ve araştırma yapmaktır. Ama ülkemizde, üniversitelere başvuran ve kontenjan eksikliği nedeniyle giremeyen öğrenci sayısından kaynaklanan bir zorluk var. Şu anda beş Bölümümüzde lisans eğitimi veriliyor. Bu Bölümlere lisans öğrencisi alımı hiçbir alt yapı planlaması yapılmadan ani kararlarla yapılmıştır. O zaman, Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü adındaki teknoloji enstitüsü kavramı anlam karmaşasına sebep olur hâle gelmiştir. Bir üniversiteden farkı nedir noktasında sorgulamalar yapılır hâle gelmiştir. İzmir Yüksek Teknoloji ve Gebze Yüksek Teknoloji kurumlarının kuruluş amacı, İzmir'deki ve Gebze'deki sanayiye, özellikle Ar-Ge araştırmaları noktasında büyük destek vermektir. Ana amaçlardan bir tanesi budur. Örneğin, kurumumuz bünyesinde, IBM firmasıyla ortak çalışmalar yürüten bir nanoteknoloji laboratuvarı var; bugün, Türkiye'nin

en büyük ve önemli laboratuvarlarından bir tanesidir. Bu tip çalışmaları özendirmek için kurulmuş bir yere lisans öğrencisi almak zorunda kalıyorsunuz. Belki biz de iki tane öğretim üyesi daha alınca, “Bu sayı yeterli” denilip, lisans öğrencisi verilmeye çalışılacak.

Bence, bu noktada birlikte hareket edip karşı bir görüş oluşturmalı ve “lisans eğitimi şu şekilde, şu şartlardaki kurumlarda; yüksek lisans eğitimi de şu şartlara sahip kurumlarda yapılacaktır” denilebilir. Bu şartlar üniversitemiz tarafından ortak tavırla ortaya konmalı diye düşünüyorum.

Kuruluş amaçlarına istinaden, ilk konuşmamda şunu söyledim: “2005 yılında, öğretim üyesi sayımız ve genç nüfusumuzla devlet üniversiteleri arasında yayında birinciyiz.” Bence bu çok doğal; çünkü bizim kuruluş amacımız bu. Biz araştırma yapmak için kurulduk, temel felsefemiz araştırma yapmak ve lisansüstü eğitim vermek. Ama buna karşın, birçok üniversitede 30 saat lisans eğitimi için derse giren hocalarımız var. Bu arkadaşların hem bu kadar ders vermesi, arazi uygulaması yaptırmaması, hem de ileri düzeyde araştırma yürütmesi mümkün değil. O zaman, ondan SCI yayını şartını istememiz de doğal olarak mümkün olmayacaktır, olmamalı. Hocaların verdikleri dersler, yaptırdıkları projeler, tezler de burada kriter olmalı diye düşünüyorum.

En büyük sıkıntılarımızdan bir tanesi de maddi anlamda yaşanan sıkıntılardır. Eğer kendinizi bilime adamak ve yetiştirmek istiyorsanız, öğretim üyesi olmanın cazibesi var; ama ekonomik olarak yok. Geçenlerde, Bilgisayar Bölümümüzde öğrenim gören iki öğrenci arasındaki konuşmaya şahit oldum. Biri diğerine, “deli misin, öğretim üyeliği için bu kadar kafanı patlatmanın, doktora yapmanın, zaman harcamanın anlamı yok. İki tane bilgisayar satarsın, aynı parayı kazanırsın” diyordu. Bu mantığa dönmüş durumda iş. Yani ekonomik olarak da, doktora yapan öğrencilerimize, araştırma görevlisi arkadaşlarımıza çok iyi imkânlar vermedikten sonra, iyi öğrenciyi üniversitelere çekmemiz mümkün olmuyor maalesef. Bu da en büyük sorunlarımızdan bir tanesi ve bunu dillendirmek istedim. Teşekkür ediyorum.

PANEL YÖNETİCİSİ- Ben de teşekkür ederim Sayın Kavzoğlu. Sayın Başkanım, biz, eğitimciler olarak, kendi aramızda mesleki açıdan, eğitim açısından konuşuyoruz, bu disiplinlerarası ilişkilerin eğitim açısından nasıl olabileceğiyle ilgili görüş alışverişinde bulunuyoruz.

Ben, mesleğim icabı, Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası üyesiyim. Merak ettiğim bir konu da -belki tüm katılımcılar merak ediyordur- şu: acaba Odamızın diğer disiplinlerdeki Odalarla ilişkileri nedir? Daha ziyade eğitim anlamında soruyorum. Çünkü bizim Odanın eğitimle ilgili komisyonları olduğunu, yoğun çalışmalar yaptıklarını biliyorum. Zaman zaman bize de bu konularda görev verildiğinde, bizler de bu görevleri zevkle yapıyoruz. Acaba diğer meslek Odalarında da bu tür ilişkiler var mı? Bir de, sizinle diğer Odalar arasında, bu eğitim komisyonları arasında çok disiplinli çalışmalar var mı?

Bu arada eski bir hikayemi de anlatayım. Akdeniz Projesi uluslararası platformda yaptığımız bir çalışmaydı. Maddi bir sorunumuz yoktu, bütün uydu verileri Avrupa Uzay Ajansı tarafından sağlanmıştı. Ben, konuyla ilgili olarak, çok disiplinli bir çalışma olduğu için, sadece bizim Odamızın değil; başka Odaların da ilgisi olacağı düşüncesiyle, adını vermeyeceğim bir Odanın İstanbul Şubesine bizzat gittim. Randevu almak ayrı bir sorun oldu. Bir toplantı yaptık, anlattım, onların da desteğini istedim. Uzun lafın kisası, önemsemediler, aramadılar, cevap da vermediler. 2000 yılından bahsediyorum. O günden bugüne umarım birtakım şeyler değişmiştir o Odada. Şimdi, uzaktan algılama, coğrafi bilgi sistemleri daha popüler konular olduğu için, belki Odalar arasında da daha verimli ilişkiler kurulmuştur. Eğer olmamışsa, olması için görüşleriniz nedir? Sizlerin bu konuda önerisi ne olabilir? Teşekkür ederim.

Müh. ALİ FAHRİ ÖZTEN - Sayın Başkan, teşekkür ediyorum. Bir konuya değinmek durumundayım. Ayhan hocamız 68 kuşağından bahsetti. Sayın hocam, kusura bakmayın. Çünkü o dönemdeki hayaller gerçekten hayata geçebilseydi... Bugün, Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası bünyesinde, bizim Odamızın şu anki üyeleri arasında işsizlik oranı sıfır. Ama bu, şu anlama gelmiyor: bizim üyelerimizin işsizlik oranı sıfır; ama bu kadar Bölüm var, bu kadar Bölüm açıldı. Bu Bölümleri kimler açtı, kime sordu, nasıl açtı? Yani bu ülkede aslında planlama yapılmakta, o kalkınma planlarında her sektör kendini ifade etmekte -ki, Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı'nın sonucunu verdim- yeterince nitelikli eleman var, istihdam gücü var, şu var, bu var; ama özellikle YÖK'ün gelmesiyle birlikte, 1982'den sonra, her köye, her kasabaya bir tane Bölüm açıldı.

Türkiye'de şu an Mecliste olan bir yasa tasarısı var; yabancıların Türkiye'de çalışma izinleri konusunda. Bu, tamamıyla mühendis ve mimarları ilgilendiren bir konu. Hiçbir koşul aramadan, bizim eleştirdiğimiz Yüksek Öğretim Kurumu'nu bile yok sayan -çünkü denkliği veren YÖK- bir anlayışla, bugün, yurtdışındaki, hangi nitelikte olduğu belli olmayan üniversitelerden mezun olan kişilerin Türkiye'de Türk Ticaret Kanunu'na göre kurulan tüm firmalarda, yabancı firmalar başta olmak üzere, hiçbir koşul tanımadan çalışmalarının önü açıldı.

Tabii ki, diğer meslek grupları ister istemez farklı farklı alanlarda çalışma ortamı yaratmaya çalışıyor. Çok doğaldır ki, bilgi paylaşımı, ortak üretim noktasından uzak durmaya çalışıyorlar. Özellikle kamu kurum ve kuruluşlarındaki yetkiden aldığı güçle bir alan yaratıyor ve o alandaki kendi meslek grubu neyse, o alanı doldurmaya çalışıyorlar.

Bu anlamda, biz, Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası olarak, örneğin, Ziraat Mühendisleri Odasıyla, Şehir Plancıları Odasıyla birlikte, ya da diğer Odalarla ortak çalışma yürütmek konusunda, toprak reformu konusunda, arazi kullanımı konusunda, imar uygulaması konusunda sıkıntımız yok. Türkiye'de harita ve kadastro mühendisi sayısı 10 bin 500. Bunun 9 bin 850'si Odamıza kayıtlı. Şu an bir sorunumuz yok. Belki yarın biz de işsizlik noktasına geldiğimizde, bilgiyi de bir kenara bırakarak, farklı meslek gruplarının alanlarına kaymak durumunda olabiliriz; ama şu an öyle bir sıkıntımız yok.

Diğer meslek Odalarının şu anda bir kavgası var. Özellikle bizim Büyük Ölçekli Harita ve Harita Bilgileri Üretim Yönetmeliği'nin Bakanlar Kurulu kararıyla yürürlüğe girmesi, Kadastro Kanunu'nda yapılan değişiklik, Orman Kanunu'nda yapılan değişiklikle, gerçekten meslek alanımıza yönelik birçok alanda sorumluluğumuzu üzerimize aldık. Bunları farklı insanlar yapıyordu. Farklı meslek grupları anlamında söylüyorum. Farklı meslek grupları, eğitim formasyonları farklı olmasına rağmen, o alanı boş buldukları için, o alanda hizmet üretmeye başlamışlar; ama bizim üye sayımız arttıkça, yasa ve yönetmelikler arttıkça, o alanları biz doldurdukça, tabii ki mesleki anlamda kavgalar olacaktır. Zaman zaman Türk Mühendis Mimar Odaları Birliği toplantılarında bu tip kavgaları da yaşıyoruz. Ama bunun yanında, Türk Mühendis Mimar Odaları Birliği'nin mühendislik ve mimarlık alanında ciddi eğitimleri var, sempozyumları var.

Türk Mühendis Mimar Odaları Birliği ve Odaları Şunu söylüyor: olaya bütüncül olarak bakmak durumunda olduğumuzu; eğitimin tek başına, soyutlanarak alınmasının doğru olmadığını söylüyor. Bu ülkenin gerçekleri var. Türk Mühendis Mimar Odaları Birliği, bu gerçeklerle birlikte, mühendis ve mimarların sorunlarının Türkiye'nin sorunlarından ayırlamayacağını, olaya bir bütünlük içerisinde bakmamız gerektiğini; bunun, ekonomik, toplumsal, siyasal, politik birçok alanda bütüncül olarak değerlendirilmesi gerektiğini söylüyor.

Bu anlam da, TMMOB'nin Mühendislik Mimarlık Eğitimi Sempozyumu'nda çıkan kararları size iletmek istiyorum. Diyoruz ki, "mevcut politikaların uygulamaları yerine, planlamacı bir anlayışla, toplumsal gereksinimlerin, üretim, istihdamın ve yaşam boyu eğitimin, ülkenin bilim ve teknolojisini güçlendirilmesini temel alan ulusal eğitim politikaları yaşama geçirilmeli. Bütünlüklü bir bilim ve teknoloji öngörüsü yapılmalı. Bilimsel bilgi üretimini arttırmak, yeni bir ürün tasarlamak, yeni alanlar ortaya çıkarmak, üretim teknolojisini geliştirmek ve kaliteyi yükseltmek zorundayız. Üniversiteler bilimsel bilgi üretme meknları olmalı. Üniversiteler -birçok sevgili hocamı bu anlamda tenzih ederim- Őirketlere bilgi pazarlayan fabrikalar haline dönüŐmemelidir. Üniversiteler bilimsel bilgi üretme meknları olmalıdır. Belleme ve ezbercilik yerine, öğrenmek, verileri kabul etmek yerine araştırma yeteneğini geliştirmek; teknik eğitim yanında sosyal ve kültürel eğitimleri de tamamlamak; eğitimde sorgulayan, düşünen, dayanıŐma duygusuna sahip, bilimsel kriterleri önemseyen, aydınlanmış öğrencilerin yetiŐmesi en temel amaç olmalıdır. Bilimi teknolojiye, teknolojiyi uygulamaya dönüŐtüren mühendislerin daha donanımlı ve birikimli olarak yetiŐeđi ve mezuniyet sonrası bilgilerini yenileyebilecekleri, geliŐtirebilecekleri eğitim olanakları, üretim ve çalışma ortamları sağlanmalıdır. Üniversitelerde akademik yükselmelerde uluslararası bilimsel yayınlar en önemli ölçüt olmaktan çıkarılmalı, amaca uygun diğer çalışmalar da ölçütlere dahil olmalıdır."

Ülkemizde, sosyal hukuk devleti olarak tanımlanan bu aŐamada, eğitimin kesinlikle parasız ve eŐit olmasını istiyoruz. Eğitimin paralı olması demek, yarın sağlığın paralı olması demektir, yarın diğer alanların paralı olması demektir. Dolayısıyla, bu neoliberal politikaların karşısında olduğumuzu ifade etmek istiyoruz ve "ğretim üyelerinin, sendikal eylemlerinden ve

demokratik taleplerinden dolayı karşılaştıkları her türlü ceza ve sürgün uygulamalarına son verilmelidir” diyoruz.

Türkiye'de bugün eğitimi konuşuyorsak, eğitimin bu hâle gelmesindeki baş sorumlunun YÖK olduğunu ve YÖK'ün bütün kurumlarıyla kaldırılması gerektiğini söylüyoruz. “Üniversitelerarası Kurul ve üniversitelerin özerk ve demokratik bir anlayış temelinde yeniden düzenlenmesi gerektiğini, üniversitenin bütün bileşenlerinin yönetim ve karar süreçlerinde yer alması gerektiğini söylüyoruz. Bu üç temel bileşenin, öğrenciler, öğretim üyeleri ve üniversite çalışmaları olduğunu söylüyoruz. Polis ve jandarmanın üniversitelere girmemesi gerektiğini söylüyoruz. Öğrenci arkadaşlarımıza da sağlık sigortasını kullanması gerektiğini söylüyoruz. Bununla birlikte, mühendislik eğitimi ve öğretimi programlarının akredite edilmesi yetersiz ve donanımsız bölümlerin açılmasına engel olacağı gibi, bölümlerin gelişmelerinin de önünü açacaktır ki, bu konu burada zaten vurgulandı. Bununla birlikte, “genel bütçeden eğitime aktarılan pay -ki, o da açıklandı- yeterli seviyeye getirilmeli ve üniversite bütçelerinin bilimsel araştırmaya ayrılan payı arttırmalıdır” diyoruz.

Son olarak da şunu söylemek istiyorum: Tabii ki, üniversitede çalışan akademik ve bilim insanlığı noktasını cazibeli hâle getirmek zorundayız. Bu insanlar üretmek durumunda; ama bilim insanlarının, ekonomik, sosyal sorunları olmamalı. Bunları da bu yapı içerisinde bütünlüklü olarak değerlendirmek durumundayız.

Türk Mühendis Mimar Odaları Birliği'nin üniversitelere, eğitim sürecine bakışı budur. Son olarak da, harcın, ikinci öğretimin, yaz okullarının, paralı eğitimin karşısında olduğumuzu bir kez daha belirtmek istiyorum. Teşekkür ederim sayın başkan.

PANEL YÖNETİCİSİ- Ben de çok teşekkür ederim. Zaman açısından da harika gidiyoruz. Böylece, iki turumuzu tamamlamış olduk. Sadece Sayın Çiğdem Göksel'in bazı söyleyecekleri var. Çiğdem hanım, İstanbul Teknik Üniversitesi rektör danışmanı olarak da görev yaptı. Ayrıca, şu anda da İnşaat Fakültesi'nde dekan yardımcılığı görevinde. Onun da deneyimleri var ve bazı konularda açıklamalar yapacak. Sözü kendisine veriyorum.

Yrd. Doç. Dr. ÇİĞDEM GÖKSEL (İTÜ)- Herkese iyi akşamlar. Sabırla dinlediğiniz için hepimize çok teşekkür ederiz. Benim değinmek istediğim 6 tane konu başlığı var: bir kısmı bilgilendirme, bir kısmı da konuşulan bazı konulara ilişkin yorumlarım.

Konulardan ilki, sürekli kalite iyileştirme ile ilgili olarak İTÜ’de ve Bölümümüzde yapılanlarla ilgili. İstanbul Teknik Üniversitesi, 2002 yılında, EC2000-mühendislik kriterleri 2000 baz alınarak, ABET akreditasyonuna başvurdu. 2004 yılında çok yoğun ve çok çalışılan bir dönemden sonra denetlemeye tabi tutulduk ve İstanbul Teknik Üniversitesi’nin 22 Bölümü birden ABET akreditasyonu aldı. Çok büyük bir başarı idi, diğer sevindirici bir durum şudur ki biz bu 22 Bölümden biriyiz.

İTÜ’de ABET akreditasyon sürecinde en çok çalışan, emek veren gruplardan biriyiz. Bizim için çok büyük bir dönüm noktası oldu bu çalışma dönemi. Hepimizin aynaya bakmasına sebep oldu. hep aynayı başkalarına gösterip, alışıldığı üzere ‘biz iyiyiz, biz iyiyiz’ demek doğru değildi. Çünkü ‘siz iyisiniz, iyisiniz de, nedir referansınız?’ diye sorarlar insana. Bize de öyle oldu işte, sordular da. Biz de o referanslara göre kendimizi yeniledik, hâlâ da yenilemeye devam ediyoruz. 2005’te belgemizi aldık. 6 sene sonra tekrar gelecekler buraya, “ne yaptınız bu 6 yılda?” diyecekler. 2011 bunun son senesi. Dolayısıyla, sürekli kalite iyileştirme anlamında devamlı çalışmamız gerekiyor. Çalışıyoruz da. Nasıl iyi ders verebiliriz? Nasıl öğrenciyi çalışmaya yönlendirebiliriz? Programlarımızı nasıl güncelleriz? Bu soruları cevaplamaya çalışıyoruz. Kısacası çalışmalar Bölümümüzde devam ediyor.

Bunun kuşkusuz bir başka artısı daha oldu. MÜDEK’te, bağımsız bir kuruluş olan MÜDEK’te, deneyimli hocalarımızın bu konuda denetçi olarak çalışmasını sağladık. Yani ABET akreditasyonu bize çok büyük bir avantaj olarak geri döndü, Türkiye’deki diğer üniversitelerin aynı Bölümlerinde kalite izleme ve değerlendirme işinin takipçisi İTÜ oldu.

İkinci konum, Tim Berners-Lee tarafından 1992’de hayata geçirilen ve şimdilerde hiçbirimizin vazgeçemediği internet, bugün ve bilginin paylaşımı ile bilginin kullanımı konusunda çok önemli zaafarla da karşılaşmamıza neden oluyor. Özellikle, bilginin paylaşımı konusunda ve uygulamalarda da etik konusunun önemi ortaya çıktı. MIT, programlarını yenilerken -inşaat mühendisliği programını bu yıl yeniliyor- çevre mühendisliği ve inşaat

mühendisliğinin ortak bir programı olarak yepyeni bir programla dñnyanın karşısına çıkıyor ve iki tane önemli başlık koyuyor: birincisi teknolojik gelişime ayak uydurmuş bir Bölüm, ikincisi etik kodlara dikkat etmiş bir Bölüm. Etik, özellikle programın yapısında kodlanan bir şey.

Bu bağlamda, ABET'le başlayan süreçte, biz de etikle ilgili önemli çalışmalar yaptık. Bölümümüz akademik kurullarında, dışarıdan hocaların değil, kendi içimizden hocaların bu dersi vermesi önerildi. Çok kişi talip oldu ve üniversitede de şu anda bizim Bölümümüz bu dersi havuz ders olarak vermeye başladı. Etik temellendirmelerin hepimiz tarafından bilindiği bir gerçek, eminim buna; ama doğrusunu isterseniz, eğitim konusunda konuşuyorsak, etik konusunun konuşulmadan geçilmesine gönlüm razı olmadı. Onun için hatırlatmak istedim.

Üçüncüsü, çok kusurlu bir durumumuz var; kendi Bölümlerimizde çalışırken, hep içimizden insanlarla beraber çalışmak istiyor gibiyiz; yani "bizden mezun olan birini alalım, bizim Bölümden mezun olan birini alalım" gibi düşünüyöruz, başka üniversitelerden gelenlerin önemine hiçbirimiz inanmıyoruz. Aramızda inananlar var, ama geleneksel yanımız bizim bu konuda düşüncelemimizi eyleme dönüştürmemize engel oluyor. Burada, yurtdışında doktora yapmış olan arkadaşlarımız var, uzun süre yurtdışında önemli laboratuvarlarda çalışmış olan arkadaşlarımız var. Kısa bir süre de olsa, benim de bir tecrübem var. Yurtdışında bir enstitüye veya bir üniversiteye gittiğiniz zaman, istatistikisinden, coğrafyacısından, ekoloji uzmanından, jeoloji mühendisinden, inşaat mühendisinden, aklınıza gelebilecek her türlü disiplinden insanların bir arada çalıştığını görüyorsunuz. Dolayısıyla, bizim belki de bu işten uzak durmamamız gerek. Bu konuda kendimizi açmamız gerektiğini düşünüyörum.

Dördüncü konu, ortak programlar. Bu konuda bir deneyimimiz var, ondan bahsetmek istiyörum. Fen Bilimleri Enstitüsü'nde bir geomatik mühendisliği programımız var, yüksek lisans ve doktora programı olarak. Bunun dışında, İstanbul Teknik Üniversitesi'nin başka bir enstitüsü olan Bilişim Enstitüsü'nün altında, DPT İleri Teknoloji Programı kapsamında, uydu teknolojisi ve uzaktan algılama yüksek lisans programımız var. Bu programı, İstanbul Teknik Üniversitesi Elektrik-Elektronik Fakültesi'nin elektronik haberleşme ve kontrol mühendisliği, bilgisayar mühendisliği hocalarıyla birlikte, Jeodezi Fotogrametri Mühendisliği Bölümü'nün hocaları veriyor. Gelen öğrenciler

ise, inşaat mühendisi, jeolog, hidrojeolog, jeodezi-fotogrametri mühendisi, elektronik mühendisi, bilgisayar mühendisi, şehir bölge plancısı. Bunun da aynı üniversitenin içinde iki fakülte arasında, ama enerjilerin birleştirilmesiyle oluşmuş bir güç olduğunu düşünüyorum, tabii iyi bir DPT desteğiyle.

Beşinci konum: TÜBİTAK'la ilgili büyük projelerin kaynakları belirtildi burada. Ben, TÜBİTAK'la ilgili kaygıları olan bağımsız bir öğretim üyesiyim. Yeri gelmişken bu kurumla ilgili fikrimi de söylemek isterim. TÜBİTAK'ın özellikle proje değerlendirmelerinde ve burs değerlendirmelerinde objektif bir değerlendirme yaptığı konusunda kaygıları olan bir öğretim üyesiyim. Her dönemde kafamda böyle soru işaretleri oldu. Fakat sorgulanamayan bir eleştiri yönteminin veya eleştiriye cevap verilemeyen bir hakemlik yönteminin hiç demokratik bir yöntem olmadığını düşünüyorum ve bunun çok da tartışmaya açık bir yön olduğunu düşünüyorum, özellikle proje hakemlik değerlendirme kriterleri açısından. Proje bazında, burs bazında, ne bazında olursa olsun, burada, arkadan büyük güçlerin bastırması ve kim yönetiyorsa onun çizgisindeki bir yönetiminin de desteğinin alındığını hissettiğimi, yaşadığımı ve gözlemlediğimi gerek kendi tecrübelerimden gerekse de arkadaşlarımdan tecrübelerinden edindiğimi aktarmak istiyorum.

Son değineceğim konu ise Sayın Oda Başkanımızın söylediklerine dair. Özellikle hepimiz buradayken, mesleki sürekli eğitimin sadece Odaların değil, üniversitelerin ve Odaların birlikte yapabileceği, kotarabileceği bir şey olduğunu, dolayısı ile de Odamız başkanının söylemlerinde ve eylemlerinde bunu unutmamasını beklediğimizi belirtmek istiyorum. Söyleyeceklerim bu kadar. İlginize teşekkür eder, hepinize saygılarımı sunarım.

PANEL YÖNETİCİSİ- Değerli konuklar, böylece iki turumuzu tamamladık. Söz hakkının sizlerde olacağı üçüncü turumuz için, dışarı çıkmadan 3-4 dakikalık bir ara veriyorum. Ondan sonra hemen söz vereceğim. Saat 18.30 olmadan yemek için buradan hareket edeceğiz.

Sadece birkaç noktaya kısaca değinmek istiyorum. Bir şeye çok seviniyorum. Eski toplantılarda hep şu söylenirdi: “paramız yok, kaynak yok, yok, yok, yok...” Şimdi artık o söylenmiyor. Demek ki mesele sadece parada da değilmiş. Birtakım çözümlerden, planlamalardan söz ediliyor. Bir araştırmacı bir şeyler yapmak istiyorsa, TÜBİTAK'a başvurabilir, üniversitelerin araştırma

fonlarına başvurabilir, DPT'ye, yurtdışı kaynaklarına başvurabilir. Birçok arkadaşımız da buralara başvurup, bu kaynaklardan yararlanabiliyor.

Laboratuvarları konuşuyoruz. Kimse, “benim laboratuvarımda birşey yok” demiyor artık. Laboratuvar olanaklarımız iyi sayılır. Ben, gördüğüm ve bildiğim kadarıyla söylüyorum: inanın, uluslararası düzeyin üzerinde laboratuvarlara sahip birimlerimiz var. Gelen yabancı hocalarla seminerler düzenliyoruz. Sizlere de bunları bildiriyoruz. Gelenler, bizim laboratuvarımıza girdiği zaman, mekân olarak küçük de olsa, yazılım donanım açısından hayranlıklarını gizlemiyorlar. Sınıfları gezdikleri zaman şaşırıyorlar. Demek ki artık bunları aşmış durumdayız. Ama örneğin planlama, programlama gibi, şu anda panelistlerin söz ettiği konulara da artık bir çözüm getirmemiz gerekiyor. Bu noktada da sizlerin görüşlerine ihtiyacımız var. Ben, kendi adıma heyecanlıyım. Çok notlar aldınız. Yine aynı tabiri kullanacağım; baba hocalarımız da burada, yani ağır toplar. Şimdi neler çıkacak bakalım, neler söylenecek? Ben de merakla bekliyorum.

Panelistler kendi perspektiflerinden konuya değindiler. Şimdi, farklı disiplinlerden, değişik açılardan görüşler sunulacak. Panelin tamamı HKMO İstanbul Şubesi tarafından kayda alınıyor. Teşekkür ediyorum.

(ARA VERİLDİ)

PANEL YÖNETİCİSİ- Sayın konuklar, tekrar hoş geldiniz. Artık söz sizin. Doğan Aydal hocamız söz istiyor. Buyurun.

Prof. Dr DOĞAN AYDAL (Ankara Üniversitesi)- Değerli arkadaşlar; izin verirseniz, makam olarak, geçmişteki makamlarımı anlatmalıyım ki, söyleyeceklerim yerini bulsun. Çünkü hep milyon dolarlardan bahsedeceğim, farklı bir şey anlatacağım.

Cumhurbaşkanlığı Danışmanlığı, Başbakan Danışmanlığı, Başbakan Müsteşar Yardımcılığı ve Sümer Holding'in yöneticiliği olmak üzere, her şeyi yaptım. E-devletin hazırlanmasının bir tarafında bulundum. Trilyonlarca doları yönettim, para nerede biliyorum. Yurtdışından nasıl araştırma için para getirilir, bunu bilenlerden biriyim; çünkü 122 milyon doları getirdim. Ama şart şu: “yurtdışından bir ortak bulacaksınız.” Ben, Finlandiyalı bir ortak buldum, Türkiye'den bir şirket buldum. 10 yılı geri ödemeli, ondan

sonra 30 yıl parça parça, 122 milyon dolar. Bazı arkadaşlar 500000, 300000 dolardan bahsediyorlar; yani hakikaten üzüldüyüm. Milyon dolardan bahsediyorum. Ama Bakanlıktaki bürokrasiyi aşamadık. Esasında bizim aşmamız gereken bürokratik sıkıntımız var.

Sonra, usanmadım bu işten. Bir İngiliz ortak buldum, bir belediye buldum, 30 milyon dolar getirdim. Bunu yapabilmek için de yine bir şirket bulmak lazımdı. Halbuki, hiç bilmediğiniz bir şey var; yurtdışında, organizasyon, şirket ya da üniversitelere trilyonlarca dolar veriliyor. Yeter ki, bunu bir araya getirecek akıllı üç-beş adam olsun. 30 milyon doları getirdim. Kişiler arasındaki anlaşmazlık ve bürokratik engeller nedeniyle bu da olmadı. Bir projeye, bir hafta içerisinde DPT'den 1 milyon 80 bin dolarlık projeyi almış kişiyim. Bu yetmiyor. Bürokratik çok engel var.

Kent bilgi sistemi yapıyorsunuz, her şeyiniz tamam, ama problem şu: Tapu Kadastro Kanunu ona engel. Çünkü günde 30 bin tane tapu el değiştiriyor. Günde 30 bin tapu el değiştirirse, eğer Tapu Kadastro on-line olarak belediyelere bu bilgileri vermiyorsa, yaptığınız coğrafi bilgi sistemi resimden ibaret oluyor; çünkü anında erişilebilir bir konumda olmuyor.

Doğu Anadolu'da gitmediğim yer yok; Şırnak, Tunceli vesaire dahil. Coğrafi bilgi sistemi bilmiyor olabilirsiniz; ama iknaya çalıştığımızda, dost kuvvetler nerede, düşman kuvvetler nerede konuşlanacak? Buna coğrafi bilgi sisteminin müthiş bir faydası var. Bir hocamız, "iş var mı?" diye sormuştu. İş var da, buralarda birtakım sıkıntılar var.

Bir Belediyenin bana söylediği şu: "Hocam, bu kent bilgi sistemini ben niye isteyeyim? 22 yaşındaki bir çocuk gelecek, bilgisayarda iki tık tık..." Belediyelerde böylesine müthiş bir direniş var. Bu, olacak mı; bu, mutlaka olacak, kaçınılmaz bir biçimde olacak. Hocam, "iş var mı?" diyor. Ben, her sene uzaktan algılamada öğrenci yetiştiriyorum. Yani çok açık bir pazar ve çok şey yapılabilir. Buna hakikaten yürekten inanıyorum. Ama belli engeller var. Sizleri sıkmamak için bu konuyu burada bırakıyorum. Teşekkür ederim.

PANEL YÖNETİCİSİ- Ben de teşekkür ediyorum. Buyurun hocam.

Prof. Dr. NEJAT EVSAHİBİOĞLU (Ankara Üniversitesi)- Tabii ki, uzaktan algılama, coğrafi bilgi sistemleri disiplinlerarası bir konu. Sayın hocalarımın

görüşlerine katılıyorum. Yalnız, bu disiplinlerarası çalışma hangi amaca yöneliktir? Yani biz, üniversitelerde sadece bilim için bilim mi yapacağız; yoksa bilim için değil, ülkenin sorunlarını çözmek için mi bilim yapacağız? Amiyane tabirle, attığımız taş, ürküttüğümüz kurbağaya değmeli mi, değmemeli mi? Bu, çok önemli bir nokta. Bence, günümüzde yapılan araştırmaların bir de ekonomik analizini yapmak durumundayız.

Peki, nedir bu sorunlar? Her disiplinin kendi sorunu var. Ben kendi konumdaki sorunları biliyorum; ama bu sorunlar, benim bilim adamı olarak içinde bulunduğum sorunlar, ülkemin temel sorunları. Nedir bu? Örneğin, kırsaldan göç sorunu var, çok önemli bir erozyon sorunu var. Dolayısıyla, insanımızın yaşam kalitesini doğrudan etkileyen sorunlar. Ben, bu sorunlara çözüm getirmek zorundayım.

Türkiye'de çok çeşitli kamu ve özel sektör var; onların temsilcileri de burada, aramızda. Sayın hocalarım çok iyi bileceklerdir; TÜBİTAK, 1990'lı yıllarda bir kurul oluşturdu. Ben de o kurulun içerisindeydim. Amaç, kurulun koordinatör olarak, kurumların işbirliğini sağlamasıydı, bize Avrupa'dan gelecek projelerden ve kaynaklardan yararlanmaktı. Fakat iş bunu gerçekleştirmeye geldiği zaman...

PANEL YÖNETİCİSİ- Maliye Bakanlığı'na takıldı.

Prof. Dr. NEJAT EVSAHİBİOĞLU - Hayır efendim. Kurumların kendileri buna engel oldular. Dolayısıyla, kurumlar arası işbirliği, Türkiye'de oldukça zor görünen bir konu. Fakat bundan vazgeçildi mi? Hayır vazgeçilmedi. Eğer ülkenin temel sorunlarını çözmeye yönelik çözümler üretebileceğimize dair sözler verebiliyorsak ve bundan da eminsek, bu işbirliği sağlanabilir. Burada benim esas üzerinde durmak istediğim, disiplinlerarasından anladığım da bu. Bence bu çalışmanın bir envanterle birlikte yapılması lazım.

Ben kendi konumla ilgili örnek vereyim. Eğer ben sadece Orta Anadolu koşullarında buğdayın tüketimini inceliyorsam, Kuzey Anadolu'da verim düşüklüğünü inceliyorsam, bu çalışmanın bir envanter niteliği olmadığına, hiçbir yararı yok. Envanter çalışmaları, yaptığım işi anlamlı kılacaktır, sonuca ulaştıracaktır. Envanter çalışmaları böyle ortaya çıkıyor. Söylemek istediğim birinci konu bu.

İkinci konu dolaylı olarak yine bununla ilgili. Üniversitenin kalitesini ortaya koyan ölçütler var. Bunlardan bir tanesi de Science Citation Index'te yaptığınız yayın sayısı. Acaba sadece yayın sayısı bir üniversitenin öğretim kalitesini belirlemek için yeterli mi? Bence, yeterli değildir. Yapılan çalışmalar Science Citation Index'te yayınlanmış olabilir; ama o yayın, benim ülkemdeki sorunlarımı çözmüyorsa, o zaman, çok fazla bir önemi yok. Dolayısıyla, Science Citation Index tek ölçüt olmamalı. Bazen öyle şeylerle karşılaşıyoruz ki, bence, Science Citation Index'te olmasına gerek de yok; çünkü çok spesifik, çok özel bir bölgenin sorunlarını çözmeye yönelik. Bu, fevkalade önem taşıyor, benim kurumlarım için de önem taşıyor.

Değınmek istediğim üçüncü konu, üniversitelerdeki eğitim konusu. Sayın Derya hocam böylesine güzel bir toplantıyı oluşturdu ekibiyle birlikte, fotogrametri ve coğrafi bilgi sistemleri konusunda eğitim yapan eğitimciler açısından olayı değerlendirdi, fakat benim hep kafamda olan bir şey var. Bu teknolojileri kullanan uygulayıcılar var; tarım var, orman var, çevre var, arkeoloji, oşınografi var, atmosfer bilimleri var. Bu teknolojiyi kullanan kullanıcıların çok önemli bir bölümü, yüzde 60'ı tarım ve orman bilim dalları, yüzde 20'si jeodezi. Ben, işbirliğini bu anlamda da anlıyorum; yani ben, temel bilimler konusunda kendi talebelerimle birlikte, bu işi temel bilim olarak yapan fakültelerde de belli dersleri aldırmalıyım. Ben, interdisiplini böyle de anlıyorum.

Bir başka konu da şu: üniversiteler, geleneksel değerler topluluğuna sahip olacak kadar uzun bir geçmişli olan üniversiteler zaten kadrolarını da oluşturmuş oluyorlar. Olay sadece laboratuvarların kurulması, coğrafi bilgi sistemleri ve uzaktan algılama konusunda gerekli donanımın sağlanması, yazılımın sağlanması değil; fakat o bilgi birikimine sahip olması. Bu üniversitelerin -artık günümüzdeki eğilim de bu herhalde- daha çok doktora, master çalışmaları yapmaları, yaptırmaları, lisans düzeyindeki eğitimle fazla ilgilenmemeleri de gerekiyor; çünkü biz, lisansa fazla zaman ayırdığımız zaman, mastır ve doktora yaptıracak zaman bırakmıyoruz. Bu, çok önemli bir konu.

PANEL YÖNETİCİSİ- Örneğin sizin Bölümünüzde, tarımla ilgili bölümünüzde, uzaktan algılama ve coğrafi bilgi sistemleri, lisans eğitiminde ders olarak var mı?

Prof. Dr NEJAT EVSAHİBİOĞLU- Var, lisans düzeyinde var; fakat seçmeli olarak var, mecburi dersler olarak yok.

PANEL YÖNETİCİSİ- Sizce olmalı mı?

Prof. Dr NEJAT EVSAHİBİOĞLU- Evet, lisansta mecburi ders olarak olmalı. Sayın hocam, genelde şunu bekliyorum ben: fotogrametriyi, uzaktan algılamayı anabilim dalı olarak getirmiş olan Bölümlerin, bu konuda temel eğitimi verip, uygulamayı bilen uygulama dallarına yönlendirmelerini ya da onlarla işbirliğiyle onları ortaya çıkartmalarını bekliyorum. Yani benim bu Bölümlerden en çok beklediğim, bu işin teknik detaylarını oluşturmak, yazılım ve donanım konusunda gerekli alt yapıyı ve temel stratejileri oluşturmak. Ama o uygulamayı yapan bilim dallarının daha fazla yönelmesi daha mantıklı gibi geliyor.

PANEL YÖNETİCİSİ- Şu anda öyle değil mi?

Prof. Dr. NEJAT EVSAHİBİOĞLU- Ben olayı şöyle görüyorum: bu konuda temel bilim dalı olmuş, anabilim dalı olmuş Bölümlerde büyük ölçüde uygulamalı araştırmalar yapılıyor. Bu uygulamalı araştırmalar tarımda oluyor. Ben, daha çok bir yazılım desteği, teknoloji ana tabanları bekliyorum. Evet, bunları bekliyorum.

Son bir konuya değinmek istiyorum. Yapılan çalışmaların -Sayın Fahri bey bunu belirtti- özellikle kalkınma planlarıyla entegrasyonu konusu. Bir dönemin DPT Müsteşarı, planlı kalkınma dönemlerinin en sonunda şunu söylemişti: “bizim ülkemize plan falan lazım değil, pilav lazım kardeşim.” Dolayısıyla, bu planlar pilava dönüştürüldü, maalesef, kalkınma planları bir proje haline getirildi ve devlet otoriteleri de o projeleri istediği gibi, istediği kişilere verdi.

Hepimiz, TÜBİTAK’tan, Devlet Planlama Teşkilatı’ndan, GAP projeleriyle ilgili bilimsel araştırma projelerinden kaynakla birtakım projeler yürütmeye çalışıyoruz. Fakat Devlet Planlama Teşkilatı verdiği bir projenin akibetini niye sormuyor? “Kardeşim ben sana para verdim, sen bu parayı ne yaptın?” demeli. Bu benim başıma daha önce geldi. Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü’ne bir proje yaptım. Önemli bir projeydi, fakat bir türlü para gelmiyor. Sonuçta şöyle bir durum çıktı ortaya; meğer kurum parayı almış, istediği yerlere tahsis edermiş. Fakat Devlet Planlama Teşkilatı’nın bu

konuyu takip etmesi lazım, “kardeşim, ne yaptınız bu parayı?” diye sorması lazım. Maalesef böyle bir şey yok. Bunlar etik değerlerimize kalmış konular. Dolayısıyla, bunları da son derece önemsiyorum. Daha doğrusu, yaptıklarımızla istediklerimiz arasındaki oran acaba pozitif yönde mi, bunu sorgulamalıyız. Bu vicdan borcumuzdur. Teşekkür ediyorum.

PANEL YÖNETİCİSİ- Ben de teşekkür ediyorum. Yıldız Teknik Üniversitesi'nden Sayın Yrd. Doç. Dr. Bülent Bayram'a söz veriyorum.

Yrd. Doç. Dr. BÜLENT BAYRAM (YTÜ)- Konuşmama bir anekdotla başlamak istiyorum. Uzaktan algılama dersinde bu olayı bana bir öğrencim anlattı. Güneydoğu'da Urfa'da İl Tarım Müdürlüğü köylülere teşvik verirken ürün türüne göre veriyormuş. Burada da pamuk en yüksek teşviği alan tarımsal ürünmüş. Müdürlük ürün türünü belirlerken uzaktan algılamadan yararlanıyormuş ve sanıyorum ASTER görüntüleri kullanıyorlarmış ve köylü de bunu fark etmiş. Bir tarladan pamuk teşviki alabilmek için tarlanın çevresine pamuk, ortasına da buğday ekiyormuş. Sınıf karışması sonucu sınıflandırmada burası pamuk çıkıyormuş ve köylü de pamuk teşviki alıyormuş. Dolayısıyla, bizim köylümüz uzaktan algılamaya geçmiş bulunuyor. Ben, bundan bunu öğrendim.

Bana sorarsanız, kalitenin en önemli ölçütü sürdürülebilirlik. Aslında ülkemizde durum o kadar da vahim değil. En azından kendimize bakar hâle geldik, yani aynaya bakar hâle geldik. Bu yetmiyor tabii, bunun sürdürülebilir olması lazım; yani stratejik kararların ve süreçlerin bireyselleştirilmemesi, yani işimize gelmediği zaman değiştirilmeden sürdürülebilir olması gerekiyor. Aslında Bölümler bu konuda ciddi adımlar atmaya başladılar. Adım atmak zorundalar, yoksa akredite olamayacaklar. Bizim Odamızın, ya da mühendis Odalarının da bu süreçte strateji oluşturması gerekiyor. Yani o stratejiler birleştiği zaman toplumsal bir strateji oluşturabiliriz.

Ayhan hocamız İstanbul örneğinden bahsetti. Ben, bir katkı olsun diye söylüyorum. İstanbul'daki üniversitelerin, ya da kurumların içine alındığı bir kurultay, disiplinlerarası çalışma, mesleğimizin misyonu... Mesela yazılım bizim için çok önemli bir iştir, mesleğimiz açısından çok önemli bir iştir. Bu konularda, 2'şer, ya da 3'er günlük etkinlikler, yani stratejilerin belirlendiği bir çalıştay yapılması gerekir. Coğrafi bilgi sistemleri tasarlıyorsunuz, yapıyorsunuz; ama güncellemezseniz anında ölüyor. Bu stratejilerin izlenmesi

ve denetlenmesi gerekiyor. Bu olduđu zaman, burada konuřulan bir sűrű problemin czűlebileceđine inanıyorum; en azından sorunların czűműne dođru yol alabiliriz. Őnemli olan, sűrelerin planlı bir řekilde izlenmesi, sonuçlarının raporlanması ve bu rapor sonucunda gereken dersleri çıkarıp, tekrar sisteme műdahil olmak. (*) Teřekkűr ederim.

PANEL YŐNETİCİSİ- Peki, bunu kimin yapmasını Őneriyorsunuz? Diyelim ki karar çıktı, burada bűyle bir řeye Őncűlűk ettik, ama burası resmi bir kurum deđil.

Yrd. Doç. Dr. BŪLENT BAYRAM- Rektűrlerden beklemeyelim. Anabilim dalları, Bűlűm başkanları, bunlardan oluřan bir ekiple bu iře bařlanabilir. Bařlangıçta çok kűtű bir řey yapılabilir; ama Őnemli olan, yapılan řeyin yapılması ve izleniyor olması. Somut Őnerim řu: katılmak isteyen ilgili jeodezi ve fotogrametri Bűlűmlerinin başkanlarının ya da her Bűlűmden seçilecek insanlardan oluřan bir grup oluřturulması. İlk Őnce strateji planlarının adımları atılmalı ve ondan sonra çalıřtaylar yapılmalı. Bu toplantıların sonuçları raporlanmalı.

PANEL YŐNETİCİSİ- çok teřekkűrler. Buyurun.

SALONDAN- Ben, panelden sonra bazı notlar aldım. Bizim, cođrafi bilgi sistemleri ve uzaktan algılama konularında sıkıntılarımız var. Bunların czűműnde mutlaka sizlerden yardım alınması gerektiđine ben de inanıyorum. (*) Jeodezi, maden műhendisliđi, bunların hepsi yer bilim dalları. Bir anlamda, tűm yer bilimlerini bir arada toplayan ve bu disiplinleri, uzaktan algılamayı, cođrafi bilgi sistemlerini, yer bilimleri sistemlerini bir araya getiren bir mekanizma kurulmuř durumda; bunu gűrebiliyoruz. (*) Tabii ki, bizlerin de mutlaka eksikliđi var. “Bu konuda, jeodezi ve fotogrametri műhendisleriyle ortak bir műfredat hazırlayabilmekte fayda olmaz mı?” diye dűřűnűyorum. Ben, bu bakıř açısına ihtiyaç olduđunu dűřűnűyorum. (*)

PANEL YŐNETİCİSİ- Teřekkűr ediyorum. Sayın Ural hocam, buyurun.

Prof. Dr. URAL DİN (Harran Őniversitesi)- Uzaktan algılama teknikleri sayesinde vahim bir yanlıřtan kurtulduk. O konuda bilgi vereceđim. Bir de geç arkadařlarıma řunu sűyleyeceđim: inanınız, bu konuda, geliřmiř űlkelerin programlarının aynısı ve hem de alt yapı olarak. Bizim en bűyűk

eksikliğimiz, birlikte çalışma ve müşterek projeler üretme konusunda.

Program nasıl uygulanır biliyor musunuz? Bu, derslerle olmaz. “Uzaktan algılama çok disiplinli” diyoruz. Herkes verisini koyar ortaya, kalite dediğimiz olay da ortaya çıkar, kaliteli çalışmalar çıkar. Uzaktan algılamanın tehlikeli bir yanı vardır; o, insanları çok çeler; “Ben, herşeyi bilirim, yaparım” yaklaşımı. (*) Siz istediğiniz kadar ders alın, istediğiniz kadar çok iyi bilgisayar kullanın, ancak arazi uygulamasından sonra bu işi gerçekten öğrenirsiniz. Birlikte çalışacaksınız, fikirlerinizi ortaya koyacaksınız, enerjinizi ortaya koyacaksınız.

Tabii üniversitedeki hocaların derdi çok fazla. Sadece bizim alanımızda değil, her bilim alanında bu sıkıntılar var. Efendim asıl sorun ne biliyor musunuz? Yazılımlarınız var, programlarınız var, uydu görüntüleriniz var, paranız da var; ama insan yok. İnsansız hiçbir şey yapamazsınız. En önemli sorunumuz insan.

Türkiye’de araştırma görevlisi müessesesi bitmiştir. Aynı şey Çukurova’da da var, aynı şey Harran’da da var. Dolayısıyla, eğitimdeki bu sorunu bir şekilde çözelim. Nasıl çözelim? Efendim, kamuyu harekete geçirelim. Kamuda bu teknolojiye karşı bir isteksizlik var. Arkadaşlarımız da söylediler, bürokrasiden kaçamıyorlar. Şimdi uzaktan algılamaya yöneliyorlar. Kurslar açmamız, seminerler yapmamız gerekiyor. Örneğin, 1 hafta süreyle Tarım Bakanlığı’na yazalım, “bizim sıkıntılarımız var” diyelim. Bunu Van da yapar, Çukurova da yapar, herkes yapar ve biz de destek oluruz. Gençlerimize yönelik meslek geliştirme kursları düzenleyebiliriz. “Eğitim, eğitim” diyoruz da, bir yerde kilitlendi bu eğitim. Eğitilecek insan yok, burada kilitlendik. Ama bir şey beni çok sevindirdi, bu Çalıştayda genç arkadaşlar var. Bir araya gelin, fikirlerinizi ortaya koyun, kaliteli çalışmalar yapın ve yurtdışında yayın yapın. Bu çok önemli.

PANEL YÖNETİCİSİ- Teşekkür ediyorum. Görüşlerinize gerçekten ben de kişisel olarak katılıyorum. Yalnız, bir taraftan da bakıyoruz, örneğin bizim Bölüm mezunlarımızla ilgili olarak ilginç şeyler yaşanıyor. Bizim Bölümden mezun olanlar yıllarca iş ararlardı, iş konusunda bizlerden yardım isterlerdi, çok düşük maaşları kabullenirlerdi. Şimdi artık sormuyorlar ve de 1000-1500 YTL maaşı beğenmiyorlar. Bu, son birkaç senedir böyle. Bunun üzerine, öğrencilerle konuştum, “vallahi, biz karaborsadayız; coğrafi bilgi sistemleri olsun, kent bilgi sistemleri olsun, GPS olsun, uzaktan algılama

olsun, bu konunun uzmanlarına büyük bir talep var” dediler. Bildiğim kadarıyla, üniversitelerde araştırma görevlisi bulunamamasının en önemli nedeni maddi konular. Bir araştırma görevlisinin aldığı maaş 1000 YTL'den az. Yoksa araştırma görevlisi kadroları açıldığında yeterli sayıda başvuru oluyor bence. Yani maddi açıdan biraz tatmin edici olsa iyi olacak. “İnsan yok” dediniz de, onun için söylüyorum.

Prof. Dr. URAL DİNÇ- İnsan da onun için yok. İnsan var, ama insanın çalışacağı olanağı sunamıyorsunuz ki. Bunlar diplomalı, meslek sahibi insanlar; hâlâ annesinin, babasının eline bakıyor. Benim demek istediğim o. Yeni üniversiteler kuruluyor. Yurtdışında yapılan çalışmaların yüzde 90'ı Türkiye'de yapılır.

PANEL YÖNETİCİSİ- “Kadro olsa talep de olur” diyorsunuz. Teşekkür ediyorum. Buyurun hocam.

SALONDAN- İki gündür, değerli hocalarımızın görüşlerini dinledik. Ama özellikle bilgi paylaşımı konusunda bir veri ağı oluşturup, bu toplantılara katılmayan diğer uzman arkadaşlarımızın uzmanlık alanlarındaki verilerini girerek, bir veri ağı oluşturmakta yarar var. Bu bilgiler belki eğitimin daha sağlıklı bir hale gelmesini sağlayacak. Bu konuda böyle bir ağ oluşturabilirsek, yararlı olacağına inanıyorum. Teşekkür ederim.

PANEL YÖNETİCİSİ- Çok teşekkür ediyorum. Bunu kendi aramızda değerlendirmemiz gerekecek. O ağı oluşturmakla kastettiğiniz, sadece bir bilgiye erişim manasında da değil; ayrıca network olarak, değil mi? Bu çalıştayın başlamasıyla bu konuda da düğmeye bastık. Örneğin, terminoloji konusunda bizim bir çalışmamız var; burada bize bir görev düştüğünü düşünüyoruz. Bu konudaki çalışmamıza biraz ara verdik, yakında bir ses gelecek bizden. Teşekkür ediyorum. Buyurun.

SALONDAN- (*)

PANEL YÖNETİCİSİ- Evet, bizim Bölümümüzde bu var. Hangi bölümlerden öğrenci alınacağıyla ilgili bir listemiz vardı. İTÜ'de Geomatik Mühendisliği programının koordinatörlüğünü ben yürüttüm. Dolayısıyla o işlere epey bir aşına oldum. Geçtiğimiz aydan itibaren Nebiye hoca o işi devraldı. Şimdi tam hatırlayamadım ama daha önce bir sınır konulmuştu, örneğin, Orman

Fakültesi'nden; Maden'den, Elektrik-Elektronik'ten vb. öğrenci alınıyordu. Şimdi ise ayrıca hazırlık dersleri alıyorlar. Evet, Nebiye hocaya söz veriyorum.

Prof. Dr. NEBİYE MUSAOĞLU (İTÜ)- Bölümlerin hangileri olduğu Bölüm sayfamızda da var. Farklı disiplinlerden gelenler için şöyle bir şey düşündük: farklı disiplinlerden gelen kişilerin temel uzaktan bilgisini almasına yönelik olarak, hazırlık anlamında dersler konulmasını düşündük. Çünkü öbür türlü, kendi Bölümümüzün öğrencileriyle diğer Bölümlerden gelen öğrencilerin birarada ders görmesi bazı zorluklara neden oluyor. O nedenle, farklı Bölümlerden gelen öğrencilere, mesleğimizin temel konuları konusunda hazırlık dersi koymayı düşündük. Ondan sonra da diğer dersleri alacağı şekilde yüksek lisans ve doktora programına gelebilecekler.

PANEL YÖNETİCİSİ- Bu söylediğiniz konu aslında panelimiz için güzel bir son dakika konusu oldu. Değindiğiniz iyi oldu. Bu konuda çalışırken, “onlar farklı disiplinlerden nasıl öğrenci alıyorlar, koşulları nedir ?” diye, İTÜ'deki diğer tüm lisansüstü programlara bakmıştık. Bunları incelediğimizde çok farklı koşullar gördük: kimisi “isteyen herkes gelsin” diyor, kimisi “hayır, belirli birimlerden gelsin” diyor. Biz de bir strateji geliştirmek için uğraştık. 8 nolu oturumda da bu konuya değinilebilir. Yüksek lisans veya doktora için başvuranlara hangi koşulları uygulayalım? Çünkü uzaktan algılama ve CBS konularını (derslerini) hiç görmemiş kişileri, yani yeterli alt yapısı olmayanları birdenbire lisansüstü derslerle karşı karşıya bırakıyorsunuz. Biz de kendi aramızda bunları detaylı bir biçimde konuştuk. Nebiye Hoca yeni görevi nedeniyle notlar alıyordur şimdi. Buyurun.

SALONDAN- Arkadaşımız, su kirliliği ve toprak kirliliğiyle ilgili çalışma göremediğinden bahsetti. Bildiğim kadarıyla, İTÜ Jeodezi ve Fotogrametri Mühendisliği Bölümü'nde bu tür çalışmalar var. Toprak kirliliğiyle ilgili olarak bizim son zamanlarda yaptığımız bir çalışma var. (*)

PANEL YÖNETİCİSİ- Buyurun.

Müh. ŞAHİN DENGİZ (INTA Spaceturk)- (*) Sektörde, uzaktan algılama ve coğrafi bilgi sistemleri söz konusu değil. Sektöre baktığımız zaman, hiçbir şey göremiyoruz. (*) Bu, özel sektörün, sanayinin, üniversiteyle işbirliğini etkileyen bir konu. Bence, bu, sektörün önünü açması bakımından önemli bir konu. (*) Dolayısıyla, özel sektör üniversiteye destek olmalı. (*)

PANEL YÖNETİCİSİ- Buyurun.

SALONDAN- Şahin beyin söylediği şeye birkaç cümleyle katkıda bulunmak istiyorum. Şahin Bey haklı. Özel sektörün üniversitelerden beklentileri var. Benim biraz önceki konuşmamda anlatmaya çalıştığım husus da buydu. (*)

PANEL YÖNETİCİSİ- Sanıyorum şu anda ikinci panelin konusuna girdik, hemen çıkalım. Teşekkür ederim. Buyurun.

SALONDAN- (*)

PANEL YÖNETİCİSİ- Hocam, bu konuda yurtdışında bir arkadaşımın ortak bir yayın yapıyoruz. Teşekkür ediyoruz. Buyurun Ayhan hocam.

Prof. Dr. AYHAN ALKIŞ- Arkadaşlarımızdan gelen katkılar bizi de heyecanlandırdı, bu konulardaki düşüncelerimizi de kristalize etti.

Değerli arkadaşlar, ortaya şu çıkıyor: gerçekten kendi meslek alanımızda ürettiğimiz bilgiler bir katma değer oluşturuyorsa, bir katma değer yaratıyorsa, bunun bir talebi vardır yani bir arz-talep vardır. Bu ilişki içerisinde bakarsak konuyu daha net ortaya koyabiliriz. Konuşmamda, “eğitim-öğretim ve uygulamada talep yaratmak” derken, kastım buydu. Arkadaşlar da değindiler. Bu konuda konuşan arkadaşımız üniversitenin bir yarasına değindi.

Altını çizdiğim noktalardan birisi de şuydu: artık üniversiteler bilgiyi, ya da bilimi, sadece “bu, bilgi olsun, bilim olsun” diye üretmemeli. Bunun, toplumda bir katma değer yaratması için toplumda bir yansıması olması için yaparlar. O kanal da, üniversitelerde maalesef güdük kalmış döner sermayelerimiz. Bizdeki döner sermaye sistemi, bizim toplumla kuracağımız ilişkileri engellemek için kurulmuş mekanizmalar sanki. Onun için çok önemli bir konu, tartışılması gerekir.

Ben, yönetici olarak biliyorum; değişik projeleri yöneten birisi olarak, bunların her bakımdan sıkıntılarını çektim, benimle çalışan arkadaşlar da ciddi sıkıntılar çektiler. O yüzden, Türk üniversitelerinde döner sermaye sistemi yeniden gözden geçirilmek zorundadır. Artık üniversite öğretim üyelerinin yarattığı değerler bu yolla topluma gidebilir. Talebi olmayan projelerin

toplumda yarattığı katma değerler azdır. Özel sektör olsun, diğer sektörlerde olsun, talep çok önemlidir. Üniversiteler bu toplumsal talebe suskun kalamazlar.

İşbirliğinde de aynı şeyi düşünüyorum, yani bu kendiliğinden oluşan bir şey değildir. İki üniversite, iki kurum bir araya gelirse, kendi yapabileceklerini yapıyorlarsa, burada işbirliğinin getirdiği bir katma değer yoktur. Bizler bir araya geldiğimizde, birikim ve deneyimlerimizle bir projeye bir katma değer yaratabiliyorsak, o zaman bu işbirliği anlamlıdır. Yoksa bir kişinin yapacağı işi üç kişiye paylaşıyorsak, bu bir işbirliği değildir. O yüzden, Turan hocama tamamen katılıyorum. Bu işbirliğini sağlamanın tek yolu ortak projeler oluşturmaktır. Bu da büyük projelerden geçer kanısındayım. Onun için, TÜBİTAK, DPT ve AB ortak çalışmalara yönelmeliyiz. Birlikteliğimizi projelere de yansıtmalıyız. Teşekkür ediyorum.

PANEL YÖNETİCİSİ- Teşekkürler. Buyurun

Alb. Mahmut Özbalmumcu (HGK)- Konusu geçtiği için, Prof. Dr. Kadir Erdin tarafından sözü edildiği için, konuyla ilgili birkaç şey söylemek istiyorum. Eğitimin bir standart ya da belli bir düzeyde olması konusunun (*) çerçevesinde tartışılabileceği ve ele alınabileceği söylendi. Ben, Harita Genel Komutanlığı'nın, eğitim konusundaki çalışmalarının kapsamını biraz daha genişletmek üzere bir çalışma içerisinde olduğunu söyleyebilirim. Bunun ayrıntılandırılması, komisyonların biraz daha aktif hale getirilmesi gerektiğini düşünüyorum. Gerçi orada yapılan çalışmalar çok değerli çalışmalardır, ama bunun kapsamını biraz daha genişletmek istiyoruz. Hatta bununla ilgili mail'ler de gönderdik. En azından dil birliğinin sağlanması veya benzer konuların da yeniden ele alınabileceğini düşünebiliriz.

Ben dışarıdan bir kişi olarak, yani eğitimin içinde fiilen bulunmayan bir kişi olarak, bu tür çalıştay ve panellerde ele alınan konuların bir iki cümleyle değerlendirilmesini de yapmak isterim. Bizim dışarıdan gördüğümüz kadarıyla, fotogrametri ve uzaktan algılama alanında ciddi bir potansiyel var. Bunu takdirle, övgüyle karşılıyoruz. Ancak, şahsen benim kişisel olarak kafama takılan bir iki konu var. Örneğin, dünyada fotogrametri ve uzaktan algılama konusunda yapılan bu tür çalışmaların birlikte yapıldığını görüyoruz. Bunlar da konuşulursa daha iyi olur gibi geliyor bana.

Ben, 26 yıldır Fotogrametri Dairesi'nde çalışan biri olarak, fotogrametri ve uzaktan algılama çalışmalarının her ikisinde de bulunmuş biri olarak, böyle bir öngörüde bulunabiliyorum. Böyle daha iyi olur diye düşünüyorum. Bir de, benim düşünceme göre, bu tür çalıştaylarda ve panellerde, bizim ülkemizin en önemli sorunları olan topografik haritalama, harita yapımı konularına da biraz daha yer verilmesi yönünde daha seçici olunmalı.

Bizim zamanımızda, hocalarımız daha çok fotogrametrik verileri ilgilendiren konularda çalışıyorlardı. Bugün, uzaktan algılamayla, görüntülemeyle uğraşılıyor. Yani o zaman fotogrametriyle uğraşıyorduk, şimdi uzaktan algılamayla. Böyle bir ayrışma olmazsa daha iyi olur diye düşünüyorum. Teşekkür ediyorum.

PANEL YÖNETİCİSİ- Teşekkür ederim. Süheyla Hanım buyurun.

SÜHEYLA HANIM- (*) ISPRS'de de konuşuldu bu konu. Fotogrametri, biraz uzaktan algılamanın bir alt birimi olarak görülmekte. Fotogrametride uydudan elde edilen görüntüler aracılığıyla bilgi edinildiğine göre, dolaylı bir ölçme, bir bilgi yöntemi. (*) O yüzden fotogrametriyi uzaktan algılamanın alt birimi olarak görüyor arkadaşlar.

PANEL YÖNETİCİSİ- Fotogrametri ve uzaktan algılamanın kesinlikle birbirlerinden ayrılmadığı konusunda sizinle hemfikirim ve teknik açıdan aynı çerçeve içerisinde değerlendirilmesi gerektiğine ben de sizin gibi inanıyorum. Niçin burada uzaktan algılama ve coğrafi bilgi sistemlerinin ayrı tutulduğu farklı bir durumdur; çünkü bizim Bölümümüzde "Fotogrametri" ve "Uzaktan Algılama" olmak üzere iki ayrı anabilim dalı mevcuttur. Bu idari bir yapılanmadır. Bu nedenle çalıştay başlığını belirlerken hassasiyet göstermeye çalıştık, sadece kendi çalışma alanlarımızı kullandık. Konu bu. Yoksa teknik anlamda size tamamen katılıyorum. Ayrıca, fotogrametrik yöntemleri içeren bildiriler de olsaydı teknik programımıza almamız için hiçbir neden yoktu. Ama bu tür bildiri gelmedi ne yazık ki. Buyurun.

SALONDAN- (*) Bir eğitim görevlisi olarak, mühendisliğin bir alt bölümü olan iki yıllık tekniker eğitimi konusunda birkaç şey söylemek istiyorum. Coğrafi bilgi sistemlerinin ara elemanı olarak; verilerin toplanması, hazırlanması, oluşturulmaları konusunda uzman kişilerin yapabileceğini görmeleri açısından, gerçekten gerekli olduğuna inanıyorum. (*) Bu konunun da gerçekten önemli olduğunu düşünüyorum. (*)

PANEL YÖNETİCİSİ- Çok teşekkür ediyorum. Buyurun.

SALONDAN- (*) Terminolojiden, yayınlardan bahsettik. Türkçe kitap konusu çok büyük sıkıntı oluyor. (*)

PANEL YÖNETİCİSİ- Akademisyenler olarak hepimizin kafasında kitap yazmak her zaman vardır; ancak özgün kitap yazmak çok ayrı bir konu. Teşekkür ediyorum. Buyurun sayın başkan.

Müh. MEHMET ALİ CANDAŞ (HKMO İstanbul Şubesi)- (*) Odamızın da uzunca süren çalışmaları sonucu ortaya çıkarmış olduğu Büyük Ölçekli Harita ve Harita Bilgileri Üretim Yönetmeliği var. İlk kez Bakanlar Kurulu kararı ile çıktı. Bu Yönetmeliğin amaç maddesi, “coğrafi bilgi sistemlerine altlık oluşturacak bilgilerin” diye başlıyor. Önemli yetki ve sorumluluklarımız var. Mühendislik, üretilen bu bilgileri diğer mühendislik ve sosyal bilimlere sunulmak üzere işleyen bir bilim dalıdır diyoruz. Diğer meslek gruplarıyla ortak hareket etmemiz lazım. Onlara hangi amaçlarla kullanacaklarsa sunmamız gerekiyor. (*) Bilgi sistemlerinden bahsediyoruz. Kamunun elinde çok değişik ortamlarda çok değişik bilgiler var. Fakat önemli olan bu bilgileri bir ortamda sunabilmek; bu bizim görevlerimiz arasında. Terminoloji konusundan söz ettik. Bu konuda Oda olarak katkı sunmaya hazırız. (*) Teşekkür ederim.

PANEL YÖNETİCİSİ- Bunlar HKMO İstanbul Şubesi tarafından hazırlanacak panel kitapçığında yer alacak. Ben birçok sonuç maddeler yazdım, ama onları tek tek sıralamak istemiyorum. Fakat özet olarak şunu söyleyebilirim, kişisel görüşüm olarak. Ortak çalışmaya karşı herkesin bir arzusu var, isteği var, kısmen bu ortak çalışmalar yapılıyor. Ama bu çalışmaların bir sistematik içinde yapılması için o sistematiki yakalamamız lazım diye düşünüyorum. Bizler de buna devam edeceğiz inşallah.

Harita Genel Komutanlığı'na da ayrıca teşekkür ediyorum. Yoğun işleri nedeniyle çok büyük bir katılım olamadı, ancak temsilen değerli subaylarımızın katılımlarından memnuniyet duyduk.

Panelistlere ve tüm katılımcılara çok teşekkür ediyorum. Yarın Panel-II'de görüşmek dileğiyle iyi akşamlar diliyorum.

1. UZAKTAN ALGILAMA-CBS ÇALIŞTAY VE PANELİ–2006 (UZAL-CBS–2006)

27-29 KASIM 2006

ÇALIŞTAY SONUÇ BİLDİRGESİ

1. Uzaktan Algılama–Coğrafi Bilgi Sistemleri Çalıştay ve Paneli, 27-29 Kasım 2006 tarihlerinde İTÜ Jeodezi ve Fotogrametri Mühendisliği Bölümü, Uzaktan Algılama Anabilim Dalı tarafından HKMO İstanbul Şubesi'nin desteğiyle İTÜ'de gerçekleştirildi. Çeşitli eğitim kurumları, askeri ve sivil kamu kurum ve kuruluşları, özel sektör ve kişisel olmak üzere, 65 farklı kurum ve kuruluştan 210 katılımcının yer aldığı Çalıştayda 9 oturumda 35 sözlü bildiri sunuldu. Ayrıca 27 poster bildiri de Çalıştay boyunca katılımcılar tarafından ilgiyle izlendi.

Çalıştayın ilk gününde teknik oturumlar yer aldı. İkinci gün, teknik oturumlara ek olarak, uzaktan algılama-CBS eğitimiyle ilgili konular Panel-I'de, üçüncü gün ise, gene teknik oturumlara ek olarak, uzaktan algılama uygulama alanları, sorunlar ve öneriler Panel-II'de tartışıldı. Ayrı bir oturumda da farklı disiplinlerden konuşmacılar, kendi birimlerindeki laboratuvar, projeler, eleman vb. olanaklarını tanıttılar ve görüşlerini sundular.

Teknik oturumlarda, uzaktan algılama-CBS teknolojilerinin haritacılık, tarım, jeoloji, arazi örtüsü/kullanımı, klimatoloji, hidroloji, kentleşme, ormancılık, afetler konularında kullanımını ve önemini sergileyen bilimsel bildiriler sunuldu. Çalıştay bilim kurulundan geçen gerek sözlü, gerekse poster bildirilerin genellikle uygulamaya yönelik olduğu, bilimsel düzeylerinin yeterli olduğu, bu çalışmalara gelecekte de bilimsel kaliteyi daha da arttıracak şekilde devam edilmesinin yararlı olacağı saptandı. Ayrıca jüri üyeleri tarafından değerlendirilen posterler arasından seçilen bir bildiriye en iyi poster ödülü verildi.

Panel I'de

- Jeodezi ve Fotogrametri Mühendisliği Bölümleri'nde lisans ve özellikle lisans üstü programlarda uzaktan algılama ve CBS konularında yoğun dersler verildiği,
- Mesleğin gelişimine paralel olarak, İTÜ Jeodezi ve Fotogrametri Mühendisliği Bölümü lisans üstü programının adının Geomatik Mühendisliği olduğu, lisans için de Bölümün adının Geomatik Mühendisliği olarak değiştirilmesi yönünde çalışmalar yapıldığı, ayrıca lisans programının ABET kriterleri uyarınca akredite olduğu,
- Gerek jeodezi ve fotogrametri mühendislerinin, gerekse bu teknolojileri uygulayan diğer farklı mesleklerden kullanıcıların eğitim konularında da sıkı işbirliğinde olmalarının gerekliliği ifade edilerek, bunun, farklı disiplinlerden mezunların Jeodezi ve Fotogrametri Mühendisliği Bölümlerindeki programlarda lisans üstü eğitim yaparak sağlanabileceği,
- Uzaktan algılama ve CBS teknolojilerinin farklı disiplinler tarafından kullanıldığı araştırmalarda, projelerde, vb. jeodezi ve fotogrametri mühendislerinin ve diğer disiplinlerin birlikte yer almasının uygun olacağı,
- Eğitim kurumlarında çeşitli kapasitelerde laboratuvarların bulunduğu, ancak özellikle araştırma görevlisi kadrolarındaki sıkıntılar nedeniyle eleman sıkıntısı çekildiği,
- Maddi olanaklar sağlanarak laboratuvarların kurulmasından önce yeterli eleman sağlanması hususuna dikkat edilmesi gerektiği, aksi durumun eğitime zarar verebileceği
- Uzaktan algılama ve fotogrametrinin birbirlerinden çok farklı düşünülmemeyeceği, her ikisinin de CBS için benzer veriler ürettiği,
- Uzaktan algılama ve CBS ile ilgili teknik terimler için araştırmacıların farklı kelimeler kullandıkları, bu noktada ortak kullanım sağlanmasının zor olduğu, ancak konunun uzmanı eğitimcilerin bu konuda terminoloji çalışmaları yaparak araştırmacılara yardımcı olabileceği ve İTÜ Uzaktan Algılama Anabilim Dalı tarafından bu konuda çalışmalar yapılacağı vurgulandı.

Panel II'de

- Birçok kamu kurum ve kuruluşlarında uzaktan algılama ve CBS teknolojilerinin bilindiği ve yoğun bir biçimde uygulanmaya başladığı, bunun sevindirici olduğu, ancak bu uygulamaların ülke geneline yayılmasının gerekliliği,
- Özel sektörün sadece veri satışı yapmayıp, ulusal ve uluslararası projelerde de çalışmalara başladığı ve bunun takdirle karşılandığı,
- Birçok kamu kurumunun uzaktan algılama ve CBS destekli projeler yürüttükleri,
- Veri fiyat politikaları açısından verilerin (gerek uydu verisi, gerekse dijital haritaların) hiçbir zaman ücretsiz olamayacağı (olmaması gerektiği), ancak akademisyenlere ve kamu kuruluşlarına veri sağlayıcıların bu konuda gereken desteği verdikleri,
- Veri havuzunun oluşturulmasının ve ortak kullanım konusunun iyi irdelenmesinin gerektiği,
- Uzaktan algılamanın sadece veriden ibaret olmadığı, önemli bir bilim dalı olduğu ve bu konuda kullanıcıların üniversitelerden eğitim desteği almalarının gerektiği vurgulandı.

Sonuç olarak, özellikle dijital sistemlerin gelişmesiyle, ülkemizde de uzaktan algılama-CBS teknolojilerinin geniş bir uygulama alanı bulmaya başladığı ve bu teknolojilerin uygulanmasında jeodezi ve fotogrametri mühendisliği ile diğer disiplinlerin işbirliğinin sağlanmasının gerekliliği vurgulandı. Bu Çalıştayın katılımcıları biraraya getirmesinin çok yararlı sonuçlar verdiği ve vereceği düşüncesiyle, mutlaka periyodik bir biçimde tekrarlanması katılımcılar tarafından da istendi ve bu bağlamda 2.Uzaktan Algılama-CBS Çalıştay'ının 2008 yılında tekrar İTÜ Uzaktan Algılama Anabilim Dalı tarafından İstanbul'da düzenlenmek üzere Çalıştaya son verildi.

Prof. Dr. Derya Maktav
Organizasyon Komitesi adına
Çalıştay Başkanı