

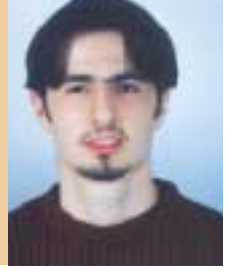


Bilim ve Teknik Kulübü

G ü l g ü n A k b a b a

Muhabirlerimiz ve Etkinlikleri... Muhabirlerimiz ve Etkinlikleri

30 Nisan-2 Mayıs tarihleri arasında, TÜBİTAK, ODTÜ ve Elektrik Mühendisleri Odası Ankara Şubesi'nin ortaklaşa düzenlediği ve ODTÜ'de gerçekleşen, 1. Ulusal Elektrik Elektronik ve Bilgisayar Mühendislikleri (EEBM) Eğitimi Sempozyumu'nu Ankara muhabirimiz Engin Toktaş izledi. Engin, sempozyumdan edindiği bilgiler ışığında, mühendislik eğitiminin sorunlarını ve çözüm önerilerini içeren bir çalışma hazırladı. Ayrıca konuyla ilgili olarak, ODTÜ Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölüm Başkanı Prof. Dr. Mübeccel Demirekler ile mühendislik eğitimi üzerine bir sohbet gerçekleştirdi.



Mühendislik Eğitimi ve Ayrılmaz Parçası: Sorunlar

Birçok öğrencinin yaşamının dönüm noktası olarak gördüğü ÖSS yaklaştıkça tabii ki heyecanlar da artıyor. "Güzel bir üniversite ve güzel bir bölüm" kazanma hayaliyse, öğrencilerin bu artan baskı ve heyecana katlanmasının en önemli yolu oluyor. Ülkemizde geçmiş yılların ÖSYM istatistiklerine baktığımızda, bu yıl da öğrencilerin büyük bir kısmının mühendislik eğitimi hedeflediğini söyleyebiliriz. Sonuçta, böyle bir psikolojik süreçten geçen öğrencilerin büyük çabalarla kazandıkları mühendislikten ve eğitiminden beklentileri son derece büyük olabiliyor. Bu noktada akla şu soru gelebilir: Ülkemizdeki üniversitelerin mühendislik fakülteleri bu beklentileri ne kadar karşılayabilmekte? Ayrıca bu fakülteler yalnızca öğrencinin değil, dünyadaki değişen mühendislik eğitimi ve sanayiinin beklentilerine ne kadar yanıt verebilmekte? Ortaya çıkan görüntü çok karamsar olmasa da bu sorunların yanıtları bizi ülkemizdeki mühendislik fakültelerinde yaşanan bazı sorunlara yöneltmekte.

Mühendislik eğitiminin ne kadar önemli olduğunu bizzat yaşayarak öğrendiğimiz ülkemizde, depremlerde yaşanan can ve mal kayıpları ayrıca mühendislik eğitim sisteminde de etik ve teknik sorunlar kendilerini son derece acı bir şekilde ortaya koydular. Peki mühendislik fakültelerinde yaşanan ve bazen böyle acı sonuçlar doğuran sorunlar ve nedenleri neler? Burada gözden kaçmaması gereken önemli bir nokta, sorunların kaynağını araştırırken geniş bir perspektifle bakmak gerekliliği. Yani, sorunların çözümünü yalnızca fakülte yönetimlerinde aramak yerine, öğrencinin, siyasal ve ekonomik durumunun da içinde bulunduğu denklemde aramak gerekiyor. Çok geniş bir yelpazeye yayılan sorunları belli başlıklar altında inceleyebiliriz.

Altyapı ve Sorunlar

Mühendisliği; matematiksel ve doğal bilimlerden, ders çalışma deneyim ve uygulama yollarıyla kazanılmış bilgileri akıllıca kullanarak, doğanın madde ve kuvvetlerini insanoğlu yararına sunmak üzere ekonomik yöntemler geliştiren bir meslek dalı olarak tanımlayan ABET'in (Accredi-



tation Board for Engineering and Technology) tanımı doğrultusunda mühendislik eğitiminde altyapının son derece önemli olduğunu söylemek zor olmayacak. Genel kanının aksine, altyapı denildiğinde akla yalnızca sınıflar, laboratuvarlar gelmemeli. Bir öğrencinin üniversiteye başladığı zamanki bilgi birikimi de, üniversitelerin sahip olduğu öğretim üyesi potansiyeli de insan kaynaklı altyapılar olarak değerlendirilmeli.

ÖSYM tarafından 1999'da ÖYS'den ÖSS'ye geçilerek değiştirilen öğrenci seçme sınavı sistemiyle her ne kadar öğrencilerin üzerinden önemli bir yük kalksa da, bu yük büyük oranda üniversite eğitimi üzerine bindi. Yaşanan bu sorunu özellikle mühendislik fakültelerinde daha da belirgin olarak görebilmekteyiz. Çünkü mühendislik eğitiminin temellerini oluşturan trigonometri, türev ve integral uygulamaları lise müfredatında 3. sınıfta yer almakta ve bu konular birçok okulda ÖSS sınavının yaklaşması ve bu konulardan ÖSS'de soru çıkmaması nedeniyle

gerekli ilgiyi görmemekte. Sonuçta üniversiteyi kazanan öğrenciler eğitimleri boyunca mühendislik konularını kavramada büyük sorunlar yaşayabilmekteler.

Bir diğer insan kaynaklı altyapı sorunu da nitel ve nitel olarak üniversitelerde yaşanan öğretim üyesi sıkıntısı. YÖK ve Milli Eğitim Bakanlığı'nın 2001 yılı verilerine göre lisans düzeyindeki örgün öğretim programlarında öğretim üyesi başına düşen ortalama öğrenci sayısı sağlık bilimlerinde 9'iken mühendislik fakültelerinde 26,7'dir. Bu sayılar Türkiye ortalaması olduğu için Ankara, İstanbul, İzmir'deki üniversiteler istatistikten çıkarıldığında öğretim üyesi başına düşen ortalama öğrenci sayısı mühendislik fakültelerinde 60'lara çıkabilmekte. Türkiye'nin bu soruna karşı uyguladığı politikalarından biri olan, öğretim üyesi adaylarına tamamen yurtdışında lisansüstü eğitim aldırarak, kısa vadede bir çözüm gibi gözükse de, son 10 yıl içinde gösterilen yoğun çabaya karşın yalnızca 1247

araştırma görevlisinin doktoralarını tamamlayıp geri dönmesi aslında yeterli bir çözüm olmadığını kanıtlamakta. Ayrıca YÖK verilerine göre yurtdışındaki bir öğrencinin yıllık giderinin 25.000 dolar olduğu ve Türkiye'nin son yıllarda toplam 5000'den fazla öğretim üyesi adayını yurtdışına gönderdiği düşünüldürse, bu uygulanan politikaya Türkiye'nin 600 milyon doları aşan bir yatırım yaptığı görülür. Yaşanan bu soruna çözüm olarak geliştirilen ve şu an için ODTÜ öncülüğünde ilerleyen "Öğretim Üyesi Yetiştirme Programı-ÖYP" ile maddi kayıpların azaltılması ve yeterli sayıda, kaliteli öğretim üyesi yetiştirilmesi hedeflenmektedir. ÖYP, üniversitelerarası bir işbirlik ağı kurma ve bu programda yetiştirilen öğretim üyesi adaylarını tüm eğitimleri yerine, eğitimlerinin belli bölümlerinde proje amaçlı olarak yurtdışına gönderme temelleri üzerine kuruldu. Ayrıca programın en önemli yeniliklerinden birisi, mezun olan öğretim elemanlarına kendi üniversitelerine dönebilme olanağını vermesi. ÖYP'nin sağladığı daha birçok avantajlar sayesinde, lisans eğitimin bitirmiş öğrenciler için, öğretim üyeliği cazibesini tekrar kazanabilecek.

Bu konuda bir başka sorun da teknik altyapıdan kaynaklanıyor. Genel olarak ekonomik nedenlerle ortaya çıkan bu sorunların en önemlilerinden biri teorik eğitimin pratiğe dönüştürüldüğü laboratuvarların yeterli olmaması. Bunun yanında, yalnızca mühendislik fakültelerinin değil, tüm üniversitelerin sorunu olan, öğrenciye yeterli bilgisayar erişiminin sağlanamaması en az teknik laboratuvarlar kadar önemli. Günümüz bilgi çağı koşullarında teknolojik gelişmeleri yakından takip etmesi gereken mühendislik öğrencileri için bilgisayar ve İnternet çok önemli. Tüm bu sorunları çözebilmemiz için gerekli olan maddi ödeneklerse, devlet bütçesinden eğitime ayrılan payın az olması nedeniyle yeterli olmamakta.

Üniversite-Sanayi İşbirliği

Bilim ve teknolojinin ayrılmaz bütünlüğünün bir unsuru olan üniversite-sanayi işbirliği, birçok yönüyle akademisyenlerin, sanayicilerin, politikacıların tartışma konusu. Dünyada 19. yüzyıl Sanayi Devrimi ile başlayan ve gittikçe hızlanan bu birliktelik, bilginin çok kısa bir süre içinde ekonomik değer kazanmasını sağlayarak ülkelerin gelişiminde önemli bir rol oynadı. Bu sistemde temel olarak sanayide yaşanan sorunlarla ilişkili oluşturulan projeler, sanayinin finansman, üniversitelerine nitelikli insan gücü ve laboratuvar gibi altyapı desteğiyle sürdürülmekte. Her iki tarafın da bu sistemden yararlar sağladığını düşünmek olası. Üniversiteler açısından en önemli yararı, yürütülen projelere mali desteğin sağlanması. Ayrıca bu birliktelikle projelerde görev alacak üniversite öğrencilerinin öğrenim süresinde pratik anlamda deneyim kazanmaları

ve mezunların nitelikli iş bulmaları sağlanmış oluyor. Şirketler açısından bakıldığında daha kârlı bir tablo ortaya çıkmakta. Özellikle şirket bütçelerinde çok büyük bir yer tutan ARGE harcamaları, üniversitelerin hazır laboratuvar ve bilgi birikimleri kullanılarak büyük oranda azaltılabilmekte. Ayrıca çalışma yaşamında bizzat gözlemlenen üst düzey öğrenciler erken aşamalarda şirkete kazandırılmakta ve yetenekleri doğrultusunda yönlendirilebilmekte.

İlk örneğini Stanford Üniversitesi Silikon Vadisi'nde gördüğümüz Teknoparklar aracılığıyla üniversite-sanayi işbirliğini daha etkin hale getirmek hedeflenmektedir. Üniversite yerleşkesi içerisinde teknik altyapısı hazır belli alanlara şirketlerin kurulmasıyla oluşan sistemde, fiziksel yakınlığın getirdiği sürekli iletişim ortamı sayesinde verimlilik artmakta ve maliyetler düşmektedir. Böylece iletişim kopukluğu nedeniyle doğacak zararlar, gecikmeler ve hatalardan uzaklaşmaktadır.

Ülkemizde şu anda bu konudaki en önemli çalışma ODTÜ'de yapılıyor. Genel olarak yazılım ve elektronik sanayinin ağırlıkta olduğu ODTÜ Teknokent'te şirketler kesintisiz üniversiteyle



iletişim halindedir. Teknokent'te bugün için 62 ODTÜ öğretim üyesi, 15 firmada, 30'un üzerinde projede çalışmakta, öğretim üyelerinin kurduğu 3 şirket, Teknokent içinde faaliyet göstermektedir. Bu rakamlar dünya standartlarına göre son derece az olmakla birlikte, ODTÜ Teknokent'i'nin gelişim sürecinin başında olduğu düşünüldürse aslında cesaret verici.

Son olarak İTÜ'de de başlatılan teknopark projesiyle Türkiye'nin önemli bir sorunu olan üniversite-sanayi iletişim kopukluğu giderilebilecek. Genel olarak montaj sanayinin ağırlıkta olduğu Türkiye sanayisi, bu sayede kendi gereksinimleri doğrultusunda tasarım ve üretim yapabilen, teknolojiyi izlemek yerine yaratan bir sanayi halini alabilecek.

Ortak Standart Sistemi ve ABET

Yukarıda bahsedilen mühendislik eğitimi sorunlarının ülke genelinde çok çeşitlilik göstermesi, fakülteler arası ortak bir eğitim standardının ortaya konmasını gerekli kılıyor. Bu standart sorunuyla çok önceden karşılaşan ABD ya

da Avrupa'daki gelişmiş devletler, kurdukları denetleme kurumlarıyla bu sorunu çözmeye çalışmışlar. Örneğin 1930'lu yılların başında ABD'nin değişik mühendislik disiplinlerine ait meslek odalarının desteğiyle kurulan ABET o yıllardan bu yana ABD üniversitelerinde lisans düzeyinde yürütülmekte olan mühendislik eğitimi değerlendirilmekte ve ilgili programlara akreditasyon (yetkinlik) vermekte. Ülkemizde bu amaçla çalışan bir kurumun olmaması nedeniyle, üniversitemiz akreditasyon gereksinimlerini yabancı kuruluşlardan sağlamaktalar. Özellikle İngilizce eğitim yapan üniversitelerin eğitim sistemlerinin Kuzey Amerika eğitim sistemi-ne benzer olması nedeniyle ABET, akreditasyon için başvurulan yabancı kuruluşlar arasında en önde gelmekte. Önce 1994'te kimya ve maden mühendislikleri için, daha sonra 1996'da elektrik-elektronik, makina, inşaat, metalurji ve malzeme mühendislikleri için ABET'e başvuran ODTÜ, belli bir değerlendirme sürecinden sonra akreditasyon belgesini aldı. 2001'deyse ODTÜ'nün tüm mühendislikleri ABET değerlendirme sürecinden geçti. Bu arada Boğaziçi Üniversitesi Mühendislik Fakültesi kapsamındaki tüm programlar ile Bilkent Üniversitesi Elektrik-Elektronik ve Endüstri Mühendisliği programları da 1990'lı yılların ikinci yarısında ABET tarafından değerlendirildi. İçinde bulunduğumuz yıl içindeyse İTÜ, bir kısım programının akreditasyonu için ABET ziyaretini bekliyor. ABET değerlendirme sisteminin sağladığı en önemli yararlardan biri, mühendislik eğitimi dahilinde öğrencilere etik ve sorumluluk bilincinin yerleştirilmeye çalışılması. Etik bilincin eksikliğinden kaynaklanan, depremlerde yaşadığımız facialar ve buna benzer mühendislik hataları, ABET sistemiyle birlikte gelen "Mühendislik

Etiği" dersi verilerek engellenmeye çalışılmakta. Dersin içeriğinde bir mühendisin karşılaşılabileceği çeşitli senaryolar yaratılmakta ve etik bilince sahip mühendisin böyle bir durumda ne yapması gerektiği irdelenmektedir.

ABET değerlendirme sistemine göre bir mühendiste şu özellik ve becerilerin bulunması bekleniyor: Matematik, fen ve mühendislik bilgilerini uygulama; deney tasarlama, yapma ve sonuçlarını analiz etme; disiplinler arası çalışmaları yürütecek takımlarda çalışma; etik ve sorumluluk bilinci; sözlü ve yazılı olarak etkin iletişim kurma; yaşam boyu öğrenmenin gerekli olduğu bilinci; güncel sorunları mesleğiyle ilişkilendirme.

Değerlendirme sistemini bu özellikler doğrultusunda kuran ABET, fakültelerin eğitim programlarını, öğretim üyesi ve öğrencilerin yeterliliklerini, fakülte bünyesindeki sosyal aktiviteleri inceler ve uygun bulunduğu kuruluşlara akredite belgesini verir.

Ülkemizdeki koşulların ve gereksinimlerin yabancı ülkelere farklılık göstermesi, kendi

ulusal akreditasyon sistemimize sahip olmamızı gerekli kılıyor. Bu doğrultuda 2001 içinde Türkiye ve Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti üniversiteleri, mühendislik fakülteleri dekanlarının girişimiyle oluşturulan "Mühendislik Dekanları Konseyi" gündeminin ilk maddesi olarak ulusal akreditasyon sisteminin kurulmasını benimsedi. ABET-2000 sistemini temel alan, ülke çıkarları doğrultusunda şekillendirilen sistemi kullanacak "Mühendislik Değerlendirme Kurulu-MÜDEK" 2002'de kuruldu. Şu anda akreditasyon süreci için gönüllülük ilkesi benimseniyor ve bu doğrultuda başvuruda bulunan 6 üniversitenin toplam 19 programının 2003'ün ikinci yarısında ulusal akreditasyondan geçmesi planlanıyor.

Mühendislik Eğitimi Sempozyumu

Şu ana kadar bahsedilen mühendislik eğitimi sorunlarının ülkemizde tartışılacağı ortak bir platformun olmaması, bu konuda ciddi bir iletişimsizlik yaratmakta. Geçtiğimiz ay ODTÜ'de düzenlenen 1. Ulusal Elektrik Elektronik ve Bilgisayar Mühendislikleri Eğitimi Sempozyumu ise bu iletişimsizliği giderme yolunda atılan çok önemli bir adım. Sempozyum konuları her ne kadar elektrik-elektronik ve bilgisayar mühendislikleriyle kısıtlansa da tartışılan birçok konunun aslında tüm mühendislikleri ilgilendirdiği de ortada. Türkiye'de mühendislik eğitiminin tartışıldığı ilk düzenli platform olma özelliğini taşıyan bu sempozyumda 5 davetli konuşma, 45 bildiri ve 15 poster sunumu, toplam 17 ayrı oturumda sunuldu. Sempozyumun konuları arasında EEBM eğitiminde ülkemiz üniversitelerinin bugün içinde buldukları durumun saptanması, genel sorunların belirlenmesi olduğu kadar, eğitimde yeni yaklaşımların, değişik üniversitelerin değişik uygulamalarının tartışılması da var. Ayrıca temel bazı noktalarda ortak anlayışı yerleşmesi yönünde yapılan akreditasyon çalışmaları da sempozyumun konuları arasındaydı. Değişik üniversitelerden ve çeşitli sanayi kuruluşlarından birçok kişinin katılımıyla gerçekleştirilen ve ileride iki yılda bir yapılması planlanan sempozyumun, kurumlararası deneyimlerin ve bilgi birikimlerinin paylaşılmasını sağlamasıyla, mühendislik eğitimi konusunda iletişim eksikliğini gidermek amacıyla ulaştığını söyleyebiliriz.

Prof. Dr. Mübeccel Demirekler ile Mühendislik Eğitimi Üzerine Bir Sohbet



BTK: Türkiye'nin en önde gelen mühendislik bölümlerinden birinin bölüm başkanı olarak, verdiğiniz mühendislik eğitimiyle öğrencilerinize hangi özellikleri kazandırmayı hedefliyorsunuz?

MD: Bölümümüz, ana misyonunu evrensel düzeyde yetkinliği olan mühendisler yetiştirmek olarak belirlemiştir. Bu misyonumuz doğrultusunda öncelikle öğrencilerimizin temel bilimler ve matematikte belirli bir eğitim düzeyine ulaşmalarını istiyoruz. Daha sonra öğrendikleri bilgileri meslekleri doğrultusunda yorumlayabilmelerini ve derinlemesine analiz yapabilmelerini bekliyoruz. Bunların dışında disiplinler arası çalışmalarda uyumlu olarak çalışabilmelerine ve etkili iletişim kurabilmelerine önem veriyoruz.

BTK: Dünyadaki mühendislik eğitimlerini göz önüne alırsak Türkiye'deki mühendislik eğitimi nasıl değerlendiriyorsunuz?

MD: Türkiye'deki mühendislik eğitimi dünyadaki mühendislik eğitiminden daha aşağıda değildir. Mezunlarımızın hem Amerika'da hem de Avrupa'da kolay iş bulmaları, verdiğimiz eğitimin kalitesini kanıtlamaktadır. Biz burada gerçekten evrensel düzeyde bir eğitim veriyoruz ve Türkiye'deki birçok üniversitede de durum bizimkinden farklı değil.

BTK: Türkiye'deki mühendislik eğitiminin temel sorunları hakkında neler söyleyebilirsiniz?

MD: Her ne kadar bizim bölüm için olmasa

da Türkiye'nin ciddi bir öğretim üyesi sorunu vardır. Planlanmadan açılan yeni bölümler bu sorunu daha da derinleştirmiştir. Ayrıca uygulanan ücret politikaları nedeniyle öğretim üyelerimizin üniversitelerde kalmaları gittikçe güçleşmektedir. Diğer bir sorunsu bana göre üniversitelerin kendilerini yenileme yeteneklerinin olmamasıdır. Üniversiteler giderek adeta eskiyorlar ve dışarıya kapanıyorlar. "Dışarıya kapanmak" deyimini ile anlatmak istediğim mühendislik fakültelerinin diğer üniversiteler ve sanayi ile olan ilişkilerindeki yetersizliktir. Yaşadığımız bir diğer sorun da üniversite bütçelerinin yetersiz olmasıdır.

BTK: Türkiye'de ilk defa gerçekleştirilen 1. Ulusal Elektrik Elektronik ve Bilgisayar Eğitimi Sempozyumu'nun başkanlığını yaptınız. Bu sempozyumun yapıma amacını ve sonuçlarını kısaca açıklayabilir misiniz?

MD: Sempozyumun amaçlarından bir tanesi üniversitelerin diğer üniversiteler ve sanayi ile arasındaki iletişim eksikliğini gidermekti. Çok çeşitli konuların tartışıldığı sempozyumun bu açıdan son derece yararlı olduğunu düşünüyorum. Bu tip devami yapılacak sempozyumlar en azından aynı amaca hizmet eden kurumlar arasındaki iletişimsizliği bir ölçüde azaltacaktır.

BTK: Bilim ve Teknik dergisi adına bize zaman ayırdığınız için çok teşekkür ederiz.

Haberler...Haberler...Haberler...Haberler...Haberler...Haberler...

Biyoloji Öğrenci Kongresi

Geçtiğimiz yıl Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi'nde düzenlenen Biyoloji Öğrenci Kongresi bu yıl Marmara Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi bünyesindeki Biyoloji Kulübü tarafından düzenlenecek. Öğrencilerin yıl boyunca yapmış oldukları bilimsel çalışmalarını sözlü sunum ve poster çalışmaları şeklinde sunacakları 10. Biyoloji Öğrenci Kongresi, İstanbul'da



Marmara Üniversitesi Göztepe Kampüsü'nde, 5-9 Ekim tarihleri arasında gerçekleşecek. Katılım için öğrencilerin 18 Haziran'a kadar Biyoloji Kulübü'nün sitesinden kayıt olmaları gerekiyor. Kayıt formu için <http://www.bioclub-marmara.com> adresine başvurabilirsiniz.

Zümrüt Kavuncuoğlu

TBD Bilişim Dergisi Bilimkurgu Öykü Yarışması

Türkiye Bilişim Derneği, Bilişim Dergisi, düş güçlerini bilime ko-

şan tüm öykücülerimizi, bu yıl beşincisini düzenlenecek olan Bilimkurgu Öykü Yarışması'na davet ediyor. Yarışmaya TBD Yönetim Kurulu üyeleri ile TBD Bilişim Dergisi Yayın Kurulu Üyeleri dışında herkes katılabilecek. Konu serbestisi olan yarışmada, öykü Türkçe yazılacak. Ayrıca öykünün daha önce herhangi bir yarışmada ödül almamış olması gerekiyor.

Yarışmayı kazanan öyküler 14 Ekim'de açıklanacak. Yarışma sonucunda birinciye kişisel bilgisayar, ikinciye avuçlu bilgisayar, üçüncüye de MS Office XP yazılım paketi verilecek. İlgilenenlerin 6 kopya olarak hazırladıkları yapıtlarını, 8 Ağustos'a kadar "Türkiye Bilişim Derneği, Çetin Emec Blv. 4.C. No 3/11-12 06450 A. Öveçler-Ankara" adresine elden teslim etmeleri gerekiyor.

Bilgi ve iletişim için: Tel: 312 479 34 62 Faks 312 479 34 67 e-posta: tbd-merkez@tbd.org.tr web: www.tbd.org.tr

Muhabirlerimiz ve Etkinlikleri... Muhabirlerimiz ve Etkinlikleri

European Pharmaceutical Students' Association (Avrupa Eczacılık Öğrencileri Birliği) yıllık kongresi 21-27 Nisan 2003 tarihleri arasında, Türkiye dahil 32 Avrupa ülkesinden 39 öğrenci organizasyonunun katılımıyla Slovenya'nın Portoroz şehrinde düzenlendi. Kongrede ülkemizi Ankara Üniversitesi, İstanbul Üniversitesi ve Marmara Üniversitesi Eczacılık Fakülteleri öğrencilerinden oluşan 13 kişilik bir grup temsil etti. Muhabirimiz Halil Tekiner de oradaydı.

Avrupa Eczacılık Öğrencileri Slovenya'da

Kongre, eczacılık alanındaki son gelişmeleri tartışmak, Avrupa'daki tüm eczacılık öğrencileri arasındaki dayanışmayı artırmak, EPSA yönetimi ve diğer öğrenci birliklerinin temsilcileriyle bir araya gelerek hem kendi öğrenci birliğini tanıtmak, hem EPSA bazında gerçekleştirilecek olan yeni projeler üretmek amacıyla düzenlendi. Kongre süresince yapılan uzun ve yorucu Genel Kurul toplantıları haricinde düzenlenen panellerde eczacılık eğitimindeki yenilikler, soruna dayalı öğrenme (Problem Based Learning), eczacılık ve küreselleşme gibi konular hakkında bilgi verildi. Elbette bu bir hafta içinde çok sayıda sosyal faaliyet de düzenlendi: Lubliana şehri, Sloven müziği ve danslarının tanıtıldığı Sloven akşamı (Slovenya çok küçük bir ülke olmasına rağmen ülkenin toplam nüfusu 2 milyon kadar son derece zengin bir tarih ve kültürel mirasa sahip.), Lubliana Kalesi'nde akşam yemeği bunlardan birkaçı.

Kongrenin son gününde EPSA Yönetim Kurulu seçimleri yapıldı. Türkiye temsilcisi "Tanıtım ve Destek Sorumlusu" seçildi. Seçimler sırasında Başkanlığa aday çıkmadığı için EPSA Başkanı Atina'da düzenlenen ilk Yönetim Kurulu toplantısında belirlenecek.

EPSA'nın tarihçesi

1978 yılında "Association Nationale des Étudiants en Pharmacie de France"nin (Fransız Ulusal Eczacılık Öğrencileri Birliği) Fransa-Nancy'de düzenlenen kongrelerine Avrupa'nın çeşitli ülkelerinden öğrenci gruplarını davet etmesi, EPSA'nın kuruluşundaki en önemli

adımlardan biri olmuştur. Ardından Edinburgh'da düzenlenen 29. IPSF (Ulusal Eczacılık Öğrencileri Federasyonu) Avrupa Alt Komitesi'nin (The European Subcommittee) kurulması ve 1982'de ESC'nin IPSF'den bağımsız olarak, Avrupa Eczacılık Öğrencileri Komitesi (European Pharmaceutical Students' Committee, EPSC) adını almasıyla EPSA'nın kurulması için uygun bir zemin oluşmuştur.

IPSF'den bağımsız bir kimlik kazandıktan 10 yıl sonra Helsinki'de düzenlenen 15. EPSC Kongresinde bugünkü ismi olan Avrupa Eczacılık Öğrencileri Birliği (European Pharmaceutical Students' Association, EPSA) adını almıştır. Şu an EPSA, üyesi olan 32 ülkeden 120,000'in üzerinde eczacılık öğrencisini temsil etmekte.

EPSA kongreler dışında da etkinliklerde bulunuyor. Örneğin, Twin Project, EPSA üyesi olan 2 ülkenin birbirini kardeş seçmesiyle birlikte aralarındaki iletişimi ve bilgi alışverişini artıran bir proje. Bir ülke diğerini özel ya da Genel Kurul toplantılarına davet edebilir, ortak toplantılar düzenleyip, spor müsabakaları, kamp. vs. düzenleyebilir.

Yaz Üniversitesi (Summer University) ise, EPSA'ya üye olan ülkelerin eczacılık öğrencilerinin yanında tıp, diş hekimliği gibi sağlık bilimleri öğrencilerinin yaz aylarında (temmuz ya da ağustos) bir hafta süreyle bir araya gelmesini sağlayan, her yıl başka bir üye kuruluş tarafından farklı bir ülkede düzenlenen, bilimsel ve eğitici konuları kapsayan eğitim programının yanında sosyal etkinliklerin de yer aldığı bir EPSA etkinliği. 22-

28 Temmuz 2001 tarihleri arasında düzenlenen Yaz Üniversitesi'ne IUPSA-İstanbul Üniversitesi Eczacılık Öğrencileri Birliği ev sahipliği yapmıştır. Bu yılki Yaz Üniversitesi'ye, 13-19 Temmuz tarihleri arasında Makedonya, Ohrid'te düzenlenecek.

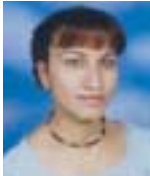
EPSA Sailing Cup, her yıl Mayıs ayı ortalarında CROPBSA (Hırvatistan) tarafından gerçekleştirilen bir spor etkinliği. Bir hafta boyunca Adriyatik denizinde yelken yarışmaları, aynı zamanda yöreye has bitkilerin incelenmesi ve farmakognozi ile ilgili dersler yapılmaktadır.

Gidilmek istenen fakülte ve ülkeyle ilgili tüm bilgilereyse EPSA veritabanı sayesinde ulaşabilirsiniz. EPSA Database, fakültelerin ders programları, kullandıkları kitap listeleri, iklim, para birimi, görülmeye değer yerler, önemli kentler, kalınabilecek yerler, ülke hakkında geniş ölçüde bilgiler içeren web sitesi adresleri, staj yerleri ve benzeri tüm bilgileri içeriyor.

Uluslararası Eczacılık Öğrencileri Federasyonu Ortak Sempozyumları ve Avrupa Klinik Eczacılık Derneği Ortak Sempozyumu da EPSA'nın etkinliklerinden.

Eğer siz de farklı ülkelerdeki eczacılık uygulamalarını yerinde görüp, eczacılık alanındaki yeniliklerden haberdar olmak, Avrupa'nın farklı ülkelerinden arkadaşlar edinmek istiyorsanız EPSA'ya katılabilirsiniz. EPSA dünyasına katılmak isteyen, fakat fakültesinin EPSA ile bağlantısı olmadığı her eczacılık öğrencisi EPSA'ya bireysel üye olabilir. Bireysel üye olmak için yapmanız gereken, üyelik formunu doldurup yıllık üyelik aidatını yatırmak. Ayrıca İngilizce bilmek de gerekiyor.

İlgilenenler için: www.epsa-online.org
e-posta: psa@epsa-online.org, h.tekiner@hotmail.com (EPSA Tanıtım ve Destek Sorumlusu Halil Tekiner)



İzmir muhabirimiz ve Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu 4. sınıf öğrencisi Banu Karagöz, yeni doğum yapmış annelerin, anne sütünün önemli konusundaki bilgi düzeylerini inceledi. Banu çalışmasını geçtiğimiz yıl içinde Ege Üniversitesi Doğum Servisi'nde gerçekleştirdi. Elde ettiği sonuçları bize aktarıyor.

Anne Sütü mü?

Yeni doğum yapmış annelerin anne sütünün önemi konusunda bilgi düzeylerini ölçmek, toplumumuzun geleceği açısından çok önemli. Çünkü sağlıklı bir toplum olabilmenin koşullardan biri, dengeli ve yeterli beslenme. Yeterli ve dengeli beslenme de doğumla birlikte başlıyor. Bebeklerin sağlıklı büyümesi ve gelişmesi için en ideal beslenme yöntemi emzirme. Yaşamın ilk aylarında gereksiz su ve ek gıdaya başlanmaması, ishal başta olmak üzere enfeksiyon hastalıkları ve ileri yaşlarda ortaya çıkacak alerji ve diğer hastalıklara zemin hazırlıyor. Peki toplumumuzdaki annelerin, anne sütünün önemi konusunda bilgi düzeyleri ne?

Bu önemli bilgiye ulaşmak için EÜ. Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı öğretim üyelerinden, Prof. Dr. Ahsen Şirin'in danışmanlığında bir ölçme-değerlendirme çalışması gerçekleştirildi. Çalışmanın sonuçları, istatistik yöntemlerinden ki-kare ve yüzdelik testlerini kullanarak elde ettik. Verileri topladığımız deneklerde de bazı özellikler aradık. Örneğin, sağlıklı bebeği olan, emzirmeye başla-

mış, en az ilkököl mezunu, iletişim sorunu olmayan ve bu araştırmaya kabul eden kişiler araştırmamıza katıldı. Bu koşulları taşıyan annelerin %32,5'i 27-31, %8,3'lük kısmı da 17-21 yaşları arasındaydı.

Başarılı bir emzirmenin başlatılması ve sürdürülmesinde doğum öncesi, doğum anı ve doğum sonrası ilk haftalık dönem, en hassas dönemler. Bu dönemlerde annenin özgüven azlığı, kaygı, stres, emzirmeye karşı isteksizlik, bebeğini kabullenmeme ve yorgunluk, emzirmeyi olumsuz etkileyen unsurlar. Çalışmamızın can alıcı noktasını oluşturan bu konuda elde ettiğimiz veriyse %65. Yani toplumumuzdaki annelerin %65'i anne sütünün önemini biliyor. Ne yazık ki bu oran ülkemiz için yeterli değil. Çünkü tüm annelerin, ne koşulda olursa olsun bebeğin bu 6 ay boyunca anne sütüyle beslenmesi ve başka hiçbir ek besine gereksinim duymadığını bilmeleri gerekiyor. Dünya Sağlık Örgütü, emzirmenin iki yaşına kadar ek besinlerle sürdürülmesi gerektiğini de bildirmekte. Anne sütü-



de bulunan enzimler, vitaminler, immünglobulinler ve hormonlar, bebeklerde hastalıklara karşı direnç sağlıyor. Ayrıca içindeki maddeler nedeniyle beyin gelişiminde de anne sütünün önemi büyük.

Dolayısıyla anne sütünden bebeklerin yararlanmasını önlemek, hem bebek, hem de anne açısından büyük bir kayıp.

Çalışmamızda elde ettiğimiz önemli bir sonuç daha var: Anneler, anne sütü hakkındaki bilgiyi %39,7 oranında sağlık kurumlarından ve %33,8 oranında dergi, TV, radyo ve gazetelerden alıyorlar. Okul eğitimi sırasında bu bilgiyi aldım diyenlerin oranı %14,7. Bu bilgi, yazılı, görsel ve işitsel basının yakından ve düzenli izlendiğini, sağlık kurumlarının da bu konuda etkili çalıştığını göstermekte. Ülkemizde başarılı emzirme oranının artırılması ve anne sütünün öneminin tüm anneler tarafından bilinmesini sağlamak için ne yapmak gerekiyor sorusuna gelince: Örgün ve yaygın eğitim müfredatına bu konuların bir an önce eklenmesi gerekiyor. Dahası, sağlık personeli hizmet içi eğitimle daha da geliştirilmeli.

Muhabirlerimiz ve Etkinlikleri... Muhabirlerimiz ve Etkinlikleri

Çevre eğitimi, son yıllarda tüm dünyanın gündeminde olan çevre sorunlarının ortaya çıkardığı bireysel ve toplumsal bir gereksinim. Bu gereksinim, her yaş, eğitim ve meslekteki kişilere belli bir program dahilinde verilmeli. Ancak eğitimin doğuştan itibaren başladığı görüşünden hareketle, öncelikle okul öncesi çevre eğitimine ağırlık verilmeli, çocuklara çevreyi tanıttıcı, doğayı sevdirci mesajlar yanında, çevre sorunlarının yarattığı tehlikeler de anlaşılır bir şekilde vurgulanmalı. İzmir muhabirimiz Fatih Bozyığıt, aynı zamanda Zafertepe Çalköy İlköğretim Okulu Fen Bilgisi öğretmeni. Fatih'in de amacı önce köyündeki öğrencilerine, sonra ulaşabildiği herkese çevre bilincini aşılamak. Amacına ulaşma yollarından biri olarak da, Bilim ve Teknik Kulübü projeleri kapsamında, Dokuz Eylül Üniversitesi, Buca Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölüm Başkanı Prof. Dr. Teoman Kesercioğlu danışmanlığında, "Çevre Eğitimi" konulu bir projeyi geçtiğimiz aylarda başlattı.



Çevre Eğitimi

Ülkemizdeki eğitim kurumlarında ders olarak verilen çevre eğitimi konularının durumunu, verimliliğini ve öğrencilerin bilgi düzeylerini belirlemek bu projenin ilk hedefi. Diğer hedeflerse şöyle: Ülkemizde okulöncesi eğitime hazırlanan potansiyel öğrenci sayısının fazlalığına dayanarak, eğitimin ilk kurumundaki çocuklarımızı "Çevre Eğitimi" konusunda akılda iz bırakıcı materyallerle eğiterek gelecek kuşaklara nitelikli ve bilinçli bireyler yetiştirmek ve bu eğitimi yaşam boyu kullanılır hale getirmek; bunun için tüm dünya ülkeleri arasında yapılan "çevre" konulu konferans ve sempozyumları incelemekten geçirmek; çevreyi korumak, geliştirmek ve sağlığının devamlılığını sağlamak için bireylere ve toplumlara düşen görevleri belirlemek; bireylere okulöncesi eğitimden başlayarak sorunu saptama, sorun için çözüm önerileri üretme ve bu önerilerden bir tanesini seçerek sorunu gidermelerine rehber olmak; üniversite öğrencileri ve yüksek lisans öğrencilerinin "çevre eğitimi" tutumlarını ölçmek; halk eğitim merkezlerinin çalışanlarının eğitim tutumlarını ölçmek (kalorifer yakıcılarının eğitimi); ev hanımlarının tutumlarını ölçmek (atık malzemeleri değerlendirebilmek için); esnaf, zanaatkar ve çiftçilerin tutumlarını ölçmek; fabrika ve işyeri sahipleriyle işçilerin tutumlarını ölçmek. Birazdan anlatacağımız, projenin ilk aşama-

sında gerçekleştirilen ve gerçekleştirilecek çalışmaları kapsıyor.

Proje, ilk aşamada ilköğretime devam eden öğrenciler arasında gerçekleştirildi. Elde edilen veriler yüzdelik ve temel istatistik yöntemleri kullanılarak değerlendirilecek. Verilerin toplandığı öğrencilerde bulunması gereken özelliklerle şöyle belirlendi: Anasınıfı araştırmasında; anasınıfı öğrencisi olan; örgün eğitim araştırmasında; örgün eğitim öğrencisi olan; araştırmayı kabul eden ve iletişim sorunu olmayan; söylenenleri anlayabilen ve söyledikleri anlaşılabilenler.

Projenin bütünüyle tamamlanması için gereken süreyse 324 gün. Proje kapsamında yazılacak kurum ve kuruluşlar, "Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı, Çevre Bakanlığı, MEB Okulöncesi Eğitimi Genel Müdürlüğü, MEB İlköğretim Genel Müdürlüğü, Türkiye Tabiatını Koruma Derneği, Çevre Dostları Vakfı, Çevre Koruma ve Araştırma Vakfı, Çevre Koruma ve Yaşatma Derneği, Doğal Hayatı Koruma Derneği, Ekoloji ve Çevre Dostları Derneği, Greenpeace Akdeniz-Türkiye, Türkiye Çevre Eğitim Vakfı, Türkiye Çevre Vakfı, TEMA, TRT.



Çevresinin bilincinde olmayan insan onu nasıl koruyacağını, geliştireceğini ve devamlılığını sağlayacağını bilemez. Bilimsel çalışmalardan da görüldüğü gibi bireylere "çevre eğitimi"nin verilmesi okul öncesi eğitimden başlamalı ve yaşamı boyunca sürmelidir. Temeli sağlam olan bir eğitim ileri ki yıllarda kesinlikle yıkılmaz. Bunun için de "çevre eğitimi"nin eğitim sistemimizin temelini oluşturarak okul öncesi eğitimden başlaması gerekir. Çocuğun ilk eğitimini aldığı ailenin örnek ve eğitim aldığı öğretmeninin, izlediği televizyon programının ve içinde yaşadığı toplumun çevre eğitiminde ne kadar önemli bir yer tuttuğu yadsınmaz bir gerçek. Artık çocuklarımızı fabrikaların çevreyi kirlettiği, her gün onlarca filin dişleri için öldürüldüğü, şehir içinden akan pis derelerin mikrop kaynağı olduğunu anlatmaktan çok, bunları neden araştırma-sonuç ve çözüm dörtlüsü içinde yorumlamalarını ve yaşamlarına sokmayı öğretmemiz gerekmektedir. Bunu öğrenmeleri için de öncelikle ailelere ve öğretmenlere görev düşmekte. Kaliteli bir öğretmen eğitimi, gelecek kuşakların da kaliteli ve bilinçli olmasının ön koşulu. Avrupa ülkelerinde her gün bir adım daha ilerleyen "çevre eğitimi"ni ülkemizde geliştirmek, yaimak ve koordine bir şekilde bilgi alış-verişinde bulunmak için küçük bir adım olan bu proje, umarız başka araştırmacıların katkılarıyla daha da ileri gider.

Fatih Bozyığıt ile bağlantı kurmak isteyenler için:
Zafertepeçalköy Beldesi, Zafertepeçalköy İlköğretim Okulu Fen Bilgisi Öğretmeni Altıntaş-Kütahya
Tel: 0 535 869 47 32 e-posta: fbozyigit@yahoo.com

Projenin Basamakları

- Projede yer alacak kurum-kuruluşlar ve okullar belirlenecek ve yazışma yapılacak: 10 gün
- Çevre eğitimiyle ilgili makale, kitap, dergi, gazete ve İnternet literatür taraması yapılacak: 30 gün
- Elde edilen bilgiler merkezde toplanacak: 6 gün
- Bilgiler okulöncesi, ilköğretim, ortaöğretim, yükseköğretim olarak ayrılacak: 15 gün
- Her türlü bilgi kendi alanında analiz edilerek sentezlenecek: 15 gün
- Projenin uygulanacağı "uygulama okullarında" bulunan öğretmenlere (kabul edilmesi durumunda) "çevre eğitimi" verilecek. Okulda yapılacak plan birliğinde belirlenecek: 15 gün
- Proje okulunda yapılacak çevre etkinlikleri rapor halinde tutulacak: 10 gün
- Elde edilen verilere dayalı olarak uygulama okuluna gidilerek çalışma yapılacak: 15 gün
- Okulöncesi öğrencilerine boyama kitabı olarak
- İlköğretime anket ve ön test uygulanacak
- Elde edilen ön test sonuçları merkezde toplanacak: 3 gün
- Ön test sonuçlarına göre belirtke tablosu yapılacak: 10 gün
- Okulöncesi ve ilköğretim öğretmenlerine gazete kağıdından kağıt yapımının uygulamalı olarak gösterilmesi ve kağıt, tenek kutu ve camın geri dönüşümünün poster şeklinde sunulması: 5 gün

- Öğrenim kurumlarının düzeylerine göre çevre eğitimi konusunda eğitim verilecek. (asetat, resim, levha ve slayt gösterisi kullanılacak) : 30 gün
- Öğrencilere geri dönüşüm için çöp kutuları yapmaları (kağıt, cam, plastik, pil) ve böyle bir kampanya başlatmaları
- Çevresiyle ilgili pano ve köşe oluşturmaları (bu panolar ve köşelerde resim, karikatür, grafik, fotoğraf, makale ve köşe yazılarını asmaları)
- Öğrencilere mahallelerinde atık kağıt, cam, plastik ve pil toplama kampanyası başlatmaları
- Plastik su ve içecek şişelerinden "plastik ev" yapmaları
- Okul ve sınıf duvarlarının çevre konulu posterlerle donatılması
- Bahçesi uygun okullarda tohum, fidan ve ağaç dikiminin yapılması.
- Uygulama okullarındaki koordinatör öğretmenlerle ara durum değerlendirilmesinin yapılması: 10 gün
- Uygulama okullarına 50 gün sonra tekrar gidilerek okulda meydana gelen değişiklikler rapor edilecek ve g maddesindeki durum ile yeni durum arasındaki ilişki tablosu yapılacak: 55 gün
- Öğrencilere uygulanan maddesindeki ön-test tekrar uygulanarak son-test yapılmış olacak. Bu verilere göre ön-test/ son-test tablosu yapılacak: 25 gün
- Sonuçlar merkezde toplanarak gerekli tablolar ve grafikler yapılacak: 70 gün

