

TÜRKİYE'DE TARIMSAL ÖĞRETİM VE SORUNLARI

Koray SÖNMEZ* Taşkın ÖZTAŞ*

GİRİŞ

Cumhuriyetimizin ilk yıllarında, ulu önder Atatürk "Milli Ekonomimizin Temeli Ziraattir" diyerek o tarihlerde tarımın önemini vurgulamıştır. Bugün de, nüfusumuzun % 46'sının geçimini tarımdan sağladığı, tarımın toplam istihdam içerisindeki payının % 43 ve gayri safi milli hasıla içerisindeki payının % 20 dolaylarında olduğu dikkate alınacak olursa, tarımın ülkemizde halen daha önemini koruduğu bir gerçektir. Tarımsal gelişmenin temeli ise kuşkusuz tarımsal öğretimdir.

Türkiye'de Tarımsal Öğretimin Kurumsal Gelişimi

Türkiye'de tarımsal öğretim, 10 Ocak 1846 yılında İstanbul Ayamama Çiftliğinde Ziraat Mektebi'nin açılması ile başlamıştır. Bunu, 1891 yılında Bursa'da ve 1893 yılında İstanbul Halkalı'da açılan Yüksek Ziraat Mektepleri izlemiştir. Cumhuriyetin ilanından sonra ise Ziraat Meslek Liseleri ve Ev Ekonomisi Meslek Liseleri açılmaya başlanmıştır. 1928 yılında Halkalı Yüksek Ziraat Mektebi'de dahil olmak üzere birçok ziraat mektebi kapatılmış ve tarım öğretimine Avrupa benzeri bir düzen kazandırmak amacıyla çok sayıda ziraatçı, başta Almanya olmak üzere yurtdışına gönderilmiştir.

Fakülte seviyesinde öğretime 1930 yılında Ankara Ziraat Yüksek Okulu'nun açılması ile başlanılmıştır. Bu yıllardan itibaren Ziraat ve Ev Ekonomisi Meslek liselerinden yetişen teknisyenler ve Ziraat Yüksek Okulu'ndan mezun olan ziraat mühendisleri tarımsal gelişmemizin teknik mimarları olmuşlardır.

1933 yılında, Ankara Ziraat Yüksek Okulu, Ankara Ziraat Enstitüsü olarak değiştirilmiş ve bu enstitü 1948 yılında Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi adını almıştır. Daha sonraki yıllarda, çeşitli üniversitelerde ziraat fakülteleri açılarak hızlı bir gelişim içerisine girilmiştir. 1955 yılında Ege Üniversitesi (İzmir) 1958 yılında Atatürk Üniversitesi (Erzurum) ve 1967 yılında Çukurova Üniversitesi (Adana) Ziraat Fakülteleri açılmıştır.

1976 yılında Ondokuz Mayıs (Samsun) ve Harran Üniversitesi (Şanlıurfa), 1980 yılında Uludağ Üniversitesi (Bursa) Ziraat Fakültelerinin ilavesiyle 7'ye yükselen Ziraat Fakültelerinin sayısı, 10 yıl içerisinde iki katına çıkmıştır. 1980-1990 yılları arasında Şelçuk Üniversitesi (Konya), Trakya Üniversitesi (Tekirdağ), 100. Yıl Üniversitesi (Van), Gaziosmanpaşa Üniversitesi (Tokat), Akdeniz Üniversitesi (Antalya), Sütçü İmam Üniversitesi (Kahramanmaraş) ve Adnan Menderes Üniversitesi (Aydın) bünyelerinde yeni Ziraat Fakülteleri açılmıştır. Bu hızlı fakülteleşme süreci 1990'lı yıllarda da devam etmiş ve Mustafa Kemal Üniversitesi (Antakya), Dicle Üniversitesi (Diyarbakır), Onsekiz Mart Üniversitesi (Çanakkale), Erciyes Üniversitesi (Yozgat), Süleyman Demirel Üniversitesi (İsparta), Karadeniz Teknik Üniversitesi (Ordu), Gazi Üniversitesi (Kırşehir), Fırat Üniversitesi (Bingöl) ve Osman Gazi Üniversitesi (Eskişehir) Ziraat Fakülteleri açılmıştır.

Türkiye'de Ziraat Mühendisliği Öğrenimi

a. Lisans Öğrenimi

Fakülte seviyesinde tarımsal öğretimin başladığı yıllarda, bitkisel ve hayvansal üretim ile tarımsal teknoloji ve tarım ekonomisi konularında genel bilgi sistemine dayalı 4 yıllık bir eğitim programı uygulanmakta ve mezunlarına Ziraat Yüksek Mühendisi ünvanı verilmekteydi. 1953-54 öğretim yılından itibaren branşlaşma başlamış ve bu uygulama günümüze kadar değişerek gelmiştir. Birkaç branş ile başlayan bölünmeler bugün sayıları 10'u geçen alt bölümlerin doğmasına yol açmıştır. Örneğin, Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi bünyesinde bulunan Fitotekni Bölümü, Tarla Bitkileri (1969), Bitki Koruma (1977) ve Bahçe Bitkileri (1982) olmak üzere üç ayrı bölüme ayrılmıştır. Diğer yandan, genel nitelikli olan bazı bölümler ise (örneğin; Genel Ziraat Bilgileri gibi) kapatılmıştır. Bugün için, ziraat fakültelerinin bir çoğunda 11 farklı bölümlerle; Bahçe Bitkileri, Bitki Koruma, Gıda

* Atatürk Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Toprak Bölümü, Erzurum.

Mühendisliği, Peyzaj Mimarlığı, Su Ürünleri, Tarımsal Yapılar ve Sulama, Tarım Ekonomisi, Tarım Makinaları, Tarla Bitkileri, Toprak ve Zootečni, öğretim sürdürülmektedir.

Mevcut sayıları 23 olan ziraat fakültelerinde 20 bine yakın öğrenci öğrenim görmektedir. Bu sayı öğretim üyesi sayısına göre çok fazla ve fiziksel kapasitenin de çok üzerindedir. Ziraat fakültelerinde, ilk öğretim yılında FKB dersleri (ort. 300-400 saat) okutulmakta, ikinci sınıfta genel mühendislik dersleri verilmekte (ort. 450-550 saat), 3. ve 4. sınıflarda ise bölüm dersleri (ort. 800-900 saat) ağırlık kazanmaktadır. Ayrıca, Türk Dili (50 saat), Yabancı Dil (50 saat) ve Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi (50 saat) gibi zorunlu dersler de bulunmaktadır. Diğer yandan, bir çok ziraat fakültesinde öğrencilere laboratuvar alışkanlığı ve uygulama yeteneği kazandırmak amacıyla 3. ncü sınıfın her iki döneminde Mesleki Uygulama verilmekte (ort. 112 saat), son sınıfta ise tez hazırlama ile ilgili bilgi ve deneyim kazandırılmak maksadıyla Mezuniyet Çalışması (ort. 56 saat) yaptırılmaktadır. Ayrıca, genellikle 3. sınıfın yaz döneminde 30 iş gününe eşdeğer bir staj zorunluluğu bulunmaktadır. Dolayısıyla, ziraat fakültelerinde lisan seviyesinde yaklaşık 1850-2200 saatlik ders yükü programı uygulanmaktadır.

b. Lisansüstü Öğrenim

Tarımsal gelişme için tarımın çeşitli alanlarında ihtisaslaşmış (lisansüstü öğrenim görmüş) ziraat mühendislerine büyük ölçüde ihtiyaç duyulmaktadır. Bugün, Fen Bilimleri Enstitülerince yürütülen lisansüstü eğitim programları geçmişte fakülteler bünyesinde oluşturulan çeşitli birimler tarafından yürütülmekteydi. Bu konuda en iyi ve belki de ilk olan örnek Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi'ne bağlı olarak 1969 yılında kurulmuş olan Lisansüstü İhtisas ve Doktora Yüksek Okulu'dur. Bu okuldan mezun olabilmek için tez hazırlamanın yanısıra ortalama 850 saatlik ders almak zorunluluğu vardı. Bu yüksek okul 1982 yılında Fen Bilimleri Enstitüsü'nün kurulmasıyla kapatılmıştır.

Fen Bilimleri Enstitülerince yürütülen lisansüstü öğretim programları master için 2-3 yıl sürelidir. Genellikle ilk yıl yabancı dil hazırlık

programı uygulanmaktadır. Bu programı başarı ile tamamlayan öğrenciler ardışık iki dönem boyunca en az 335 saatlik ders almak zorundadırlar. Programın 3. ncü yılı ise tez hazırlama ile değerlendirilmektedir. Tez sınavını başarıyla tamamlayan öğrencilere "Ziraat Yüksek Mühendisi" ünvanı verilmektedir.

Fen Bilimleri Enstitülerindeki Doktora programları ise en az 3 yıl sürelidir. Programın ilk yılında öğrenciler en az 335 saatlik ders almak zorundadırlar. Derslerini başarı ile tamamlayan ve yabancı dilde yeterlilik kazanan öğrenciler bilimde de yeterlilik sınavını başarmak zorundadırlar. Orijinal çalışma niteliğinde bir tez hazırlayıp başarı ile savunan öğrencilere Doktor (Ziraat) ünvanı verilmektedir.

Ülkemizde lisans ve lisansüstü tarımsal öğretim batılı ülkeler ve Amerika Birleşik Devletleri'ndeki tarımsal programlara büyük bir benzerlik göstermekle birlikte, uygulamada önemli farklılıklar mevcuttur. Örneğin, Almanya'da ziraat mühendisliği lisans eğitiminin ilk periyodunda (2 yıl) Fizik, Matematik, İstatistik ve Tarım Makinaları konuları dahil yaklaşık 1400 saatlik temel dersler verilmekte, ikinci periyodunda (2-3 yıl) ise Tarla Bitkileri, Hayvansal Üretim ve Ekonomi gibi uzmanlık alanlarında yaklaşık 1200 saatlik ders+uygulamalı öğretim verilmektedir. Birçok üniversitede ziraat mühendisliği ile ilgili zorunlu dersler yanısıra çok sayıda seçmeli dersler de mevcuttur.

Belçika'da 5 yıllık öğretim programının ilk 2 yılında verilen yaklaşık 1500 saatlik ders programı bütün öğrenciler için aynıdır. Üçüncü ve 4. yıllarda uzmanlık alanlarıyla ilgili 1600-2500 saatlik teorik ve uygulamalı dersler verilmekte, son yılda ise 70-200 saatlik tarım/endüstri stajı yaptırılmaktadır.

Hollanda'da ziraat mühendisliği eğitimi sadece Wageningen Tarım Üniversitesi'nde verilmektedir. Öğretim süresi 6 yıl olan bu üniversitede ziraat mühendisliği eğitimi Tarımsal Sistemler ve Üretim-Yönetim Sistemleri adı altında iki uzmanlık dalına ayrılmaktadır. Teorik ve uygulamalı olarak yürütülen toplam ders yükü 6600 saattir. Ayrıca, 600 saatlik tarım/endüstri stajı uygulanmaktadır. Eğitim ve öğretimin ilk yılı temel bilimler ağırlıklı dersleri kapsamakta, takip eden 3 yılda ise uzmanlık alanı

ile ilgili teorik ve uygulamalı dersler yoğunluk kazanmaktadır. Son iki yılı ise Yüksek Lisans öğretimini kapsamaktadır.

Amerika Birleşik Devletleri'nde, ülke genelinde uygulamada bazı değişiklikler görülmesine karşılık genellikle 4 yıl olan tarımsal öğretim programının ilk 2 yılında FKB dersleri, Mühendisliğe ve Bilgisayara Giriş gibi temel dersler verilmekte, son iki yılında ise uzmanlık alanlarıyla ilgili (Agronomi, Bahçe Bitkileri, Tarım Mühendisliği, Süt ve Gıda Mühendisliği, Biometri, Hayvan Bilimleri, Su Ürünleri, Bioteknoloji vs.) dersler ağırlık kazanmaktadır. Bu süre içerisinde öğrencinin tamamlaması gereken ders yükü (ders+uygulama) ortalama 2200 saattir. Lisans seviyesinde öğrenciye fazla sayıda seçmeli ders önerilmekte ve öğrencinin isteklerine cevap verebilecek bir seçme hakkı tanınmaktadır. Amerikan üniversitelerinin büyük bir bölümünde bölümleşme 2 veya 3 sınıflarda yapılmakta, fakülteye girişte doğrudan doğruya bölüm tercihi yapılmamaktadır. Yüksek lisans öğretim süresi 2 yıl, Doktora öğretim süresi ise en az 3 yıldır.

Tarımsal Öğretimdeki Sorunlarımız

Türkiye'de tarımsal öğretimin 150 yılı aşkın bir süredir devam etmekte olması, tarımsal öğretimin verimli bir şekilde değerlendirildiği anlamına ne yazık ki gelmemektedir.

Tarımsal öğretimde en temel sorun, şüphesiz kaliteli elemanlar yetiştirememekten kaynaklanmaktadır. Bunun en önemli sebeplerinden biri fakülte ve alınan öğrenci sayılarındaki aşırı artışlar ve lisans seviyesindeki bölümleşmelerdir. Özellikle, 1980 li yıllardan sonra ziraat fakülteleri plansız bir biçimde açılmış ve öğrenci kontenjanları kapasitenin çok üzerinde artırılmıştır. Bunlara karşın, öğretim elemanları aynı oranda artmamış bunun doğal sonucu olarak eğitim kalitesi olumsuz yönde etkilenmiştir. Örneğin, öğretim üyesi ile öğrenci arasındaki oran batılı ülkelerde 1:10 iken bu oran Türkiye'de 1:25 dolaylarına düşmüştür. Diğer yandan, ziraat fakültelerinden mezun olan ihtiyaç fazlası ziraat mühendisleri işsizlik problemi ile karşı karşıya kalmaktadır. Bu durum, bir çok ziraat mühendisini öğretim-öğretim alanlarıyla doğrudan ilgili olmayan iş saha alanlarına kaymalarına yol açmıştır. Ziraat fakültelerinde

lisans seviyesinde branşlaşma, bazı bölümlerden mezun olan ziraat mühendislerinin ilgili diğer meslek grubundaki fakülte mezunları ile rekabetini de hızlandırmıştır. Zootehni ve Su Ürünleri bölümlerinden mezun olanlar veteriner hekimler, Tarım Ekonomisi bölümünden mezun olanlar iktisatçılar, Peyzaj Mimarlığı bölümünden mezun olanlar çevre ve orman mühendisleri, Tarımsal Yapılar ve Sulama Bölümünden mezun olanlar inşaat mühendisleri, Tarım Makinaları bölümünden mezun olanlar makine mühendisleri ve Gıda Mühendisliği bölümünden mezun olanlar ise gıda ve kimya mühendisleri ile rekabet etmek zorunda kalmışlardır. Oysa, birçok Avrupa ülkesinde ihtiyaca cevap verebilecek sayıda ziraat mühendisi yetiştirilmekte ve onların istihdam alanlarını geliştirmek amacı ile lisans seviyesinde bölümlere ayrılma ve branşlaşma sınırlı tutulmaktadır.

Diğer sorunlarımız arasında; fakülteyi kazanan öğrenci kalitesinin geçmiş yıllardakine nazaran daha düşük olması, akademik ve idari personel sayılarındaki yetersizlikler ve eğitim- öğretim araçlarının sınırlılığı önemli yer tutmaktadır.

Neler Yapılmalıdır ?

1. Ülkemizin ziraat mühendisi ihtiyacı ve bölgesel özellikleri dikkate alınarak, ziraat fakültelerinin sayıları ve dağılımları gerçekçi bir biçimde belirlenmelidir.
2. Ziraat fakültelerindeki bölüm sayısı, bölgenin özellikleri ve tarımsal yapısına uygun olarak tespit edilmelidir.
3. Fakültelerin öğretim üyesi sayısı ve fiziksel kapasiteleri göz önünde tutularak kontenjanları belirlenmeli ve öğrenci kabul sayıları sınırlandırılmalıdır.
4. Özellikle yeni açılan fakültelerdeki öğretim üyesi sayılarındaki yetersizlikler kısa sürede giderilmeye çalışılmalı, öğretim üyesi kadroları ve nitelikleri geliştirilmeli, fiziksel kapasiteleri uygun duruma getirilmeden öğrenci alınmamalıdır.
5. Tarımsal öğretimde, mesleki ve uygulamalı derslere ağırlık verilmeli, bilgisayar kullanımı ve yabancı dil öğrenimi özenlendirilmeli, derslere devam zorunlu tutulmalı, ders geçme notu yükseltilerek bütünleme sınavları kaldırılmalı ve staj olanakları geliştirilmelidir.

6. Öğrenciler bölüm tercihi ile fakülterele alınmamalıdır.
7. Branşlaşma sadece yüksek lisans seviyesinde olmalıdır.
8. Bazı ziraat fakültelerinde (özellikle yeni kurulan fakültelerde) uygulanan gece eğitimine en kısa zamanda son verilmelidir.
9. Tarımsal öğretimdeki başarı araştırma ve yayım hizmetlerinin tarımın kalkınmasında kullanılabilme derecesi ile orantılı olduğundan, tarımsal yayım hizmetlerinde özel kuruluşların ve çiftçilerin tarımsal yayım faaliyetlerine aktif olarak katılmaları ve sorumluluk almaları sağlanmalıdır.

Sonuç olarak, ülkemizde gerek ziraat fakültesi ve gerekse bölüm sayısı, dolayısıyla da alınan öğrenci ve boşta gezer ziraat mühendisi sayısı giderek artmaktadır. Öğrenim süresi (5 yıl veya 4 yıl), toplam ders yükü (120 veya 185 kredi) ve verilen ünvanlar (Ziraat Yüksek Mühendisi veya Ziraat Mühendisi) sürekli olarak değişmektedir. Tüm bu dalgalanmalar artık durulmalı ve tarımsal öğretim programımıza bir stabilite kazandırılmalıdır. Bu amaca yönelik, özellikle lisans düzeyinde bazı bölümlerin

birleştirilmesi ile ilgili olarak yapılmakta olan son düzenlemeler oldukça memnuniyet vericidir.

KAYNAKLAR

- Ergene, A. Tarım ve Toprak Öğretiminin Bugünkü Durumu Sorunları ve Çözüm Yolları. (Basılmamış)
- Güneş, T., C. Taluğ, A. Çevtke, G. Demirel, D. Çevtke. 1992. TMMOB Ziraat Mühendisleri Odası Tarımsal Öğretim Araştırması Ön Sonuçları. Tarım Haftası 92 Sempozyumu: 2000'li Yıllara Doğru Türkiye Tarımı. s. 389-409.
- Güneş, T. 1996. Dünyada Tarım Ekonomisi Eğitimindeki Değişimler ve Türkiye'deki Durum. Türkiye 2. Tarım Ekonomisi Kongresi. s.1-12. 4-6 Eylül 1996. Adana.
- Özhan, M., A. Ergene, U. Dinç, A. Berkman, C. Köycü, T. Özkaya, F. Tatlıdil, D. Aktürk. 1995. Ziraat Mühendisliği ve Lisansüstü Öğrenimi. Türkiye Ziraat Mühendisliği Teknik Kongresi. 2. Cilt. s. 1319-1343. 9-13 Ocak 1995. Ankara.
- Sabancı, A., I. Akıncı, A. Berkman. 1996. Üniversiteler Yapılanma ve Tarım Mühendisliği Öğretim Programları (Çeviri). G. Pellizi and P. Febo (eds). The University Structure and Curricula on Agricultural Engineering. Çukurova Üni. Zir. Fak. Yayın No. 119. Adana.
- Taluğ, C. 1994. Tarımsal Dönüşüm ve İnsan Kaynağı Geliştirme. Tarım Haftası 94 Sempozyumu : Tarımsal Yapı Dönüşüm ve Strateji Arayışları. s. 129- 138. Tarım Orman ve Köy İşleri Bakanlığı. 1997. 1. Tarım Şurası Sonuç Raporu. 25-27 Kasım 1997. Ankara.