

Türkiye’de ve Dünya’da Mühendislik ve Fen Bilimleri Bölümlerindeki Kadın Akademisyenlerin Mevcut Durumuna Bakış

Nilgün Okay

İTÜ Maden Fakültesi, Jeoloji Müh. Bölümü
Cumhuriyet BilimTeknik, 289: 3 (2007)

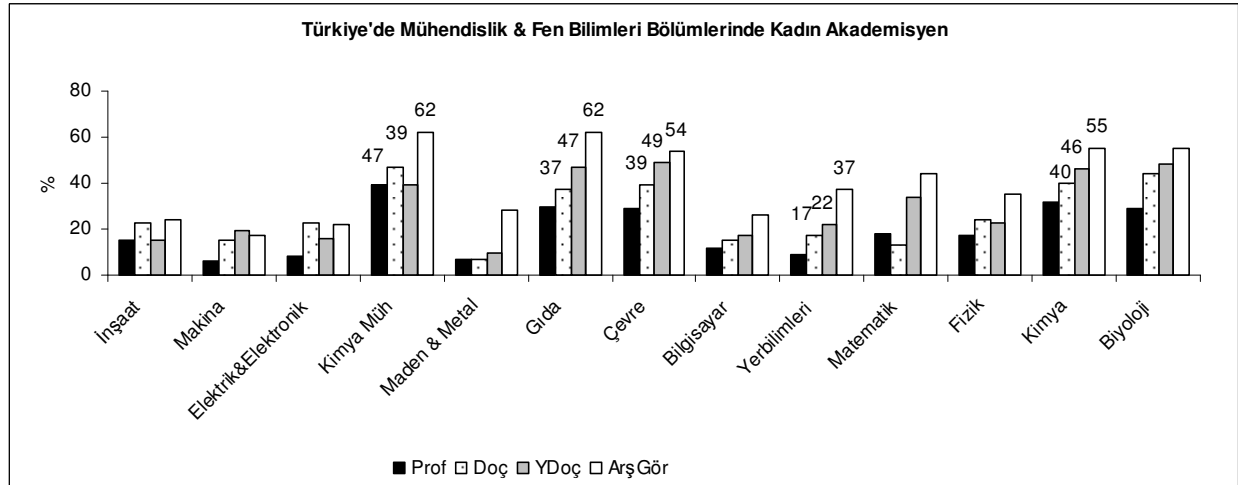
Uluslararası bilimsel dergilerde kadının akademik yaşamdaki durumu ile ilgili makalelerle giderek daha sık karşılaşılmaktadır (Crawford ve diğ., 1987; Wolfe, 1999; Holmes ve diğ., 2003; Schiebinger, 2002; Bell ve diğ., 2003). Bu yazıda Türkiye ve dünyadaki üniversitelerin mühendislik ve fen bilimleri ile özellikle yerbilimleri bölümlerinde çalışan kadın akademisyenlerin mevcut durumu tanıtılmaktadır.

Türkiye’de üniversitelerin lisans ve lisansüstü programlardaki kız öğrencilerin sayısı %45'lere ulaşmış durumdadır (ÖSYM, 2006); aynı artış Avrupa ve Amerikan üniversitelerinde de görülmektedir (ETAN, 2000; NSF, 2004; WIS, 2005). Benzer tablo kadın öğretim üyesi sayısında da ortaya çıkmaktadır. Bir süredir Türkiye'nin Avrupa ülkeleri (özellikle EU-25 olarak tanımlanan 25 Avrupa üyesi ülke) arasında ve hatta dünyada oransal olarak en fazla öğretim üyesinin bulunduğu ülkelerden biri olduğu bilinmektedir (Loder, 1999).

Bugün üniversitemizde bulunan yaklaşık 82 bin öğretim elemanın %40'ı kadındır. ÖSYM (2005-2006) verilerine göre profesörlerin %27'si, doçent ve yardımcı doçentlerin %33'ü ve araştırma görevlilerinin %45'i kadındır. Son on yıl içinde açılan yeni üniversiteler ve bölümlerle toplam akademisyen sayısı %46 artmıştır. Bu artışlar erkek akademisyen sayısında %33 civarında, kadın öğretim elemanında ise %68'lere varmıştır. Erkeklerde en fazla doçentlik ve profesörlükte artış olurken, kadınlarda ise en fazla artış görülen kadrolar yardımcı doçentlik ve araştırma görevliliğindedir. Kadınlarda özellikle yardımcı doçentlik kadrosunda %127'ye varan artış göstermiştir.

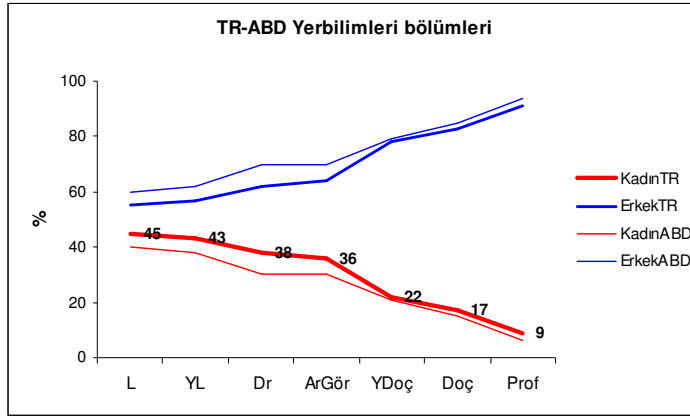
Türkiye’de fen bilimlerinde %36, yerbilimlerinde %25 oranında kadın akademisyen bulunuyor. Mühendislik bölümlerinde ise kadın oranı %29 olurken ABD’deki mühendislik bölümlerinde kadın akademisyen oranı %11’dir (ETAN, 2000; NSF, 2006). Türkiye’de üniversite dışında mesleklerinde çalışan ve Odalara kayıtlı kadın mühendis 1975’ten 1995’e kadar %7 den %12’e çıktığı tahmin edilmektedir (Hersh, 2000). Batı ülkelerinde çalışan mühendis kadın için bu oranlar Norveç hariç (%25) oldukça düşüktür (örneğin, İngiltere’de %1.5, Almanya’da %4 ve ABD’de %6 gibi, Hersh, 2000; Schiebinger, 2002).

Zengin-Arslan (2002)’nin Türkiye’deki üniversitelerin mühendislik bölümlerindeki kız öğrenciler için ortaya koyduğu cinsiyete dayalı dağılım kadın akademisyenlerde de göze çarpmaktadır. En fazla kadın öğretim üyesi kimya ile biyoloji, kimya, gıda ve çevre mühendisliği bölümlerinde bulunurken yerbilimleri bölümlerinde de dikkat çekici bir yoğunluk görülmektedir (**Şekil 1**).



Türkiye’de ve hatta dünyada erkeklerin çoğunlukta olduğu madencilik ve yerbilimleri alanlarında kadınlar hakkında çok az şey söylenmesi doğaldır. Amerikan üniversitelerinin yanısıra Cambridge gibi prestijli üniversitelerin yerbilimleri bölümlerinde bayan öğrenci kabulü yakın tarihlerde olurken (Macfarlane ve Luzzadder-Beach, 1998; Wolfe, 1999; Schiebinger, 2002) Türk üniversiteleri bölümlerinde kadının kabulü kısa sürede gerçekleşmiştir; öyleki Acar (1998) tarafından tanımlanan Türkiye’de kadının “görünür hale geldiği” 50’li yıllarda üniversitelerin yerbilimleri ve maden bölümlerinde kız öğrenciler ve kadın akademisyenler bulunmaktaydı (Okay, 2003).

Son on yılda kız öğrenciler genel olarak her alanda artarken yerbilimlerinde ise sürekli hızlı bir artış görülmektedir (Okay, 2000; Okay ve diğ., 2005). Bugün yerbilimleri bölümlerinin lisans programlarındaki yüzde ellilere varan kız öğrencisi sayısı akademik basamaklardan yukarı doğru hızla azalmaktadır (Şekil 2). Lisanstan başlayarak alt kadrolardaki az olan kadın-erkek oranları farkı üst kadrolara doğru giderek artmaktadır. Bu durum Şekil 2’de



bölümlerinde henüz hiç kadın akademisyen bulunmayan üniversiteler mevcuttur.

Son on yıldır jeoloji bölümlerinde öğretim üyesi sayısındaki toplam artış %13 olurken, erkek akademisyenlerin artışı %8, kadın akademisyen artışı ise %36'lara varmıştır. Genel toplamda profesörler %80, doçentler %38, yardımcı doçentler %45 oranında artmıştır. Erkeklerde en fazla artış %70 ile profesörlük ve araştırma görevliliğinde, kadınlarda ise en fazla artış yardımcı doçentlikte görülmektedir.

Yerbilimleri çalışma alanlarında da cinsiyete göre dağılım ortaya çıkmaktadır. Hem üniversite hem de kamu araştırma merkezlerindeki kadın araştırmacıların daha çok paleontoloji, atmosfer bilimleri, sismoloji alanlarında erkeklerin ise arazi jeolojisi ağırlıklı ve mühendislik jeolojisi alanlarında çalıştıkları görülmüyor. Benzer bir dağılım Amerikan üniversitelerinde de mevcuttur. Kadınların en fazla olduğu alanlarının başında jeokimya ve paleontoloji geliyor (Holmes ve diğ., 2003). Ayrıca çok sayıda kadın araştırmacının yeni araştırma alanlarına ve özellikle disiplinlerarası çalışmalara kaydığı görülmektedir. Örneğin tüm dünyada deniz bilimleri son onbeş yıldır çok sayıda kadın araştırmacının çalıştığı disiplinlerarası alanlardandır.

Sonuç olarak,

1. Türk üniversitelerindeki kadın katılımının düzenli bir artış göstermesi dikkat çekicidir. 1960'ta %19 olan kadın oranı, 1970'te %23'e 1980'de %25'e, 1990'da %32'ye yükselmiş (Acar 1998); 2000'lerde ise %36'dan, 2003'de %38'e, 2006'da da %40'a ulaşmıştır. Bu düzenli artış, rastgele bir durum değildir.
2. Halen tüm dünyada mühendislik bölümleri en az kadın öğretim üyesinin bulunduğu bölümlerdir. Veriler Türkiye'de bazı bölümlerde (örneğin kimya, çevre gibi) "akademik ortamda cinsiyetler bakımından dengeye eriştiğini" gösterirken yurtdışında örneğin Amerikan üniversitelerinde sistem henüz gelişim halindedir.
3. Üniversite yaşamında kadınların büyük bir bölümü öğretim görevlisi, araştırma görevlisi olarak alt ve geçici kadrolarda yer alırken, erkeklerin büyük bir bölümü üst kadrolarda bulunmaktadır. Örneğin, yerbilimlerindeki kadın öğretim elemanlarının büyük bir çoğunluğunu doktorasını son on yıl içinde bitirmiş yardımcı doçent, öğretim görevlisi yada doktoralarını yapmakta olan araştırma görevlilerinin oluşturduğu düşünülürse Türkiye'deki akademisyenlerin büyük bir çoğunluğunu doktorasını yirmi yıl yada daha önce almış erkek profesörler oluşturmaktadır.
4. Şekil 2' deki makas diyagramında görülen iki aşamada kadınlar akademik sistemden ayrılmaktadır. Birinci aşamada yüksek lisans ve doktora sonrası alanlarında iş bulamayanların sistemden ayrılması, ikinci aşamada ise doktora bitirdikten sonra yardımcı doçentlik sırasında uzun süre bekleyen, alanlarında yeterli üretimi yapamayan ve böylelikle sisteme dahil olamaması (yani esas kadroya geçememesi) şeklinde açıklanabilir. Akademik sistemden kaybolma Avrupa ve Amerika'daki üniversitelerde kadın öğretim üyelerinin çeşitli nedenlerle sistemden ayrılması şeklinde tanımlanırken Türkiye'de kadınların ise büyük bir çoğunluğu alt kadrolarda daha uzun süre harcamaktadır.
3. Türkiye son on yılda dünya yayın sıralamasında hızla ilerlemektedir. Kadınların bu bilimsel ilerlemedeki katkısı yeterli değildir. Bugün Türkiye Bilimler Akademisi'nde bulunan asli üyelerin sadece %10'unu kadındır. TÜBİTAK bilim ödüllerinden %6'sı, Teşvik Ödüllerinin ise %12'sini kadın araştırmacılara verilmiştir. Bu sayıların biraz daha artarak 2006'da TÜBA Gebip ödüllerinin %23'ünü genç kadın araştırmacıların aldığı görülmektedir. Son on yıl içinde TÜBİTAK destekli fen bilimleri ve mühendislik alanlarındaki araştırma projelerinin %14'ü kadın araştırmacılar tarafından yürütülmüştür. Türkiye'de sekiz jeoloji bölümünü kapsayan bir çalışmadaki (Okay, 2006) son beş yılda yapılan yayınlar incelendiğinde sadece %18'si kadın akademisyenlere ait olduğu tespit edilmiştir. Kadın araştırmacıların yayınları toplam atıfların ise %11'ini oluşturmaktadır.

Dünya'daki değişen koşullara paralel Türkiye'de de kadının yaşama katkısı ve toplum içerisindeki konumu hızla değişmektedir. Buna bağlı olarak geleceğin bilimi kadının daha çok katılımı demektir. Bu katılım bir yandan daha çok kadının akademik sisteme kazandırılması diğer yandan da sistem içinde teşvik edilmesini ve ilerleyebilmesini gerektirir. Çünkü akademik arenada tüm kadınları çetin bir yarış beklemektedir.

görülen makas biçimindeki grafikte açıklanabilir. Yapılan bu çalışmada Türk üniversiteleri yerbilimleri bölümlerinde belirlenen kadın öğretim elemanı oranı %24'dür. Öte yandan kamu kurumları ve araştırma merkezlerinde çalışan araştırmacı kadın ise %38 olarak belirlenmiştir. Yerbilimleri bölümlerinde bulunan kadın profesör %9, doçent %17, yardımcı doçent %22'dir. Amerikan yerbilimleri bölümlerinde kadın öğretim üyesi %14 iken kamu ve araştırma merkezlerinde çalışan kadın araştırmacıların sayısı %12'ye kadar düşmektedir (Holmes ve diğ., 2003). Halen dokuz Türk üniversitesi yerbilimleri bölümlerinde hiç kadın öğretim elemanı bulunmamaktadır. Özellikle jeoloji ve maden

Nilgün Okay

İTÜ Avrasya Yerbilimleri Enstitüsü ve Maden Fakültesi, Jeoloji Mühendisliği Bölümü
okayn@itu.edu.tr

Değinilen kaynaklar

- Acar, F., 1998. Türkiye üniversitelerinde kadın öğretim üyeleri, 75.Yılda Kadınlar ve Erkekler'de (A.B.Hacımırzaoğlu, ed.), *Tarih Vakfı Yayl.*, Bilanço 98 Yayın dizisi: 313-321.
- Crawford, M.L. ve diğ., 1987. Women in (geo) academia: students and professors revisited. *Geology*, 15 (8): 773-774.
- Bell, R.E. ve diğ., 2003. Righting the balance: gender diversity in the geosciences, *EOS Trans. AGU* 84 (31): 292-293.
- TÜİK, 2005. <http://www.die.gov.tr/tkba/istatistikler.html>
- ETAN, 2000. Promoting excellence through mainstreaming gender equity, Brussels: EC.
- Hersh, M., 2000. The changing position of women in engineering worldwide. *IEEE Transactions of Engineering Management*, 47(3): 345-359.
- Holmes, M.A. ve diğ., 2003. Where are the women geoscientist professors? *EOS Trans.*, 84 (457): 460-461.
- Loder, N., 1999. Gender discrimination "undermines science". *Nature*, No. 6760, vol. 402: 337.
- Macfarlane, A., Luzzadder-Beach, S., 1998. Overview: achieving equity between women and men in the geosciences, *GSA Bull.*, 110 (12): 1590-1614.
- NSF, 2004. Women minorities, and persons with disabilities in Science and Engineering, <http://www.nsf.gov/sbe/wmpd/start.htm>
- Okay, A.I., 2006. Türkiye'deki jeoloji mühendisliği bölümlerinin nesnel bir karşılaştırılması. CBT
- Okay, N., 2000. Üniversitelerde kız öğrenci sayısı hızla erkeklere ulaşıyor, *Cumhuriyet Bilim Teknik*, sayı: 687, s. 4.
- Okay, N., 2003. İTÜ Maden Fakültesi'nde kız öğrenciler: 1953'ten günümüze, İTÜ, 23-49.
- Okay, N. ve diğ., 2004. Current Status of women in Geosciences: A case study from Turkey. *32nd Int'l Geol. Cong.*, Florence, Italy (226-6): 1030.
- Okay, N. ve diğ., 2005. Female students and women geoscientists in Turkey, *13.Uluslararası Kadın Bilim ve Müh. Konferansı*, Seul, G.Kore, s. 145.
- ÖSYM, 2005-2006. <http://www.osym.gov.tr>
- Schiebinger, L., 2002. European Women in Science. *Science in Context*. 15(4): 473-481.
- Wolfe, C.J., 1999. Numbers of Women Faculty in the Geosciences Increasing, but Slowly. *Eos, Transactions, American Geophysical Union*, 80, 133-136.
- WIS, 2005. Women in Science: Statistics and Indicators: http://europa.eu.int/comm/research/science-society/women/wssi/index_en.html
- Zengin-Arslan, B., 2002. Women in engineering education in Turkey: understanding the gendered distribution. *Int. J. Eng.*, 18(4): 400-408.