

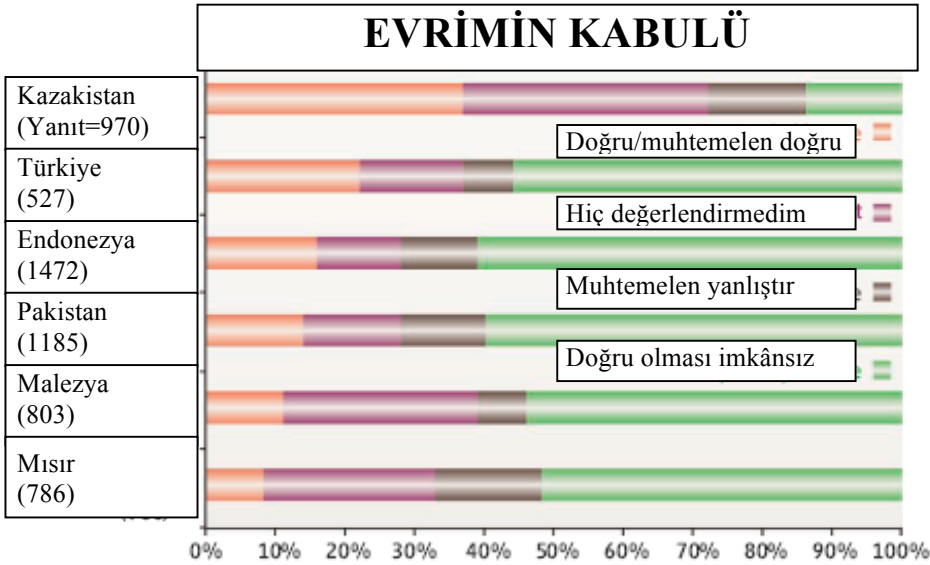
Günümüzde Fen Bilimleri Eğitiminin Önündeki Güçlükler

Nidhal Guessoum
American University of Sharjah
Birleşik Arap Emirlikleri

1. İslam Dünyasında Evrim Bilinci ve Evrimin Kabulü

Miller, evrimin 36 ayrı ülkede ne denli kabul gördüğüne dair araştırmaların sonuçlarını yayımladığında (2006)ⁱ, ABD'nin listede 33üncü geldiğini ve soruları yanıtlayanların %40'ının evrimi “doğru” kabul ettiğini, diğer bir %40lık kesimin “yanlış” kabul ettiğini, %20lik bir kesiminse “çekimser” kaldığını görmek okuyucuları çok şaşırtmıştı. Araştırmaya katılan ülkeler arasında Müslüman nüfusun çoğunlukta olduğu tek ülkede (Türkiye) nüfusa oranla daha da fazla olumsuz yanıtın verilmiş olması ve nüfusun yalnızca %30unun evrimi “doğru” kabul ediyor olması da okuyucuların gözünden kaçmadı.

Yakın zamanda yapılan başka araştırmalar diğer birtakım Müslüman ülke halklarının evrimi daha da şiddetli ölçüde reddettiklerini gösterdi. Aralık 2008'deyse, Salman Hameed, 6 Müslüman ülkede evrimin ne kadar kabul gördüğüne dair bir araştırmanın sonuçlarını yayımladıⁱⁱ (aşağı bkz., söz konusu araştırmadan alıntılanan grafik). Sonuçlar, Kazakistan dışında diğer ülkelerde yalnızca %15lik bir kesimin evrimi “Doğru” veya “Muhtemelen doğru” kabul ettiğini gösteriyordu.



Yakın zamanda gerçekleştirilen ve özellikle öğrencilere (lise ve üniversite düzeyindeki) odaklanan diğer bazı araştırmalarda, evrime yönelik bu yaygın reddetme eğiliminin üniversite profesörleri de dâhil olmak üzere eğitimin en üst tabakalarına kadar yayıldığını göstermiştir. Bu makalenin yazarınca 2007'de gerçekleştirilen ve American University of Sharjah'ta profesörleri ve öğrencileri konu edinen araştırmanın sonuçları, öğrenciler ve profesörler arasında neredeyse aynı oranların geçerli olduğunu gösteriyordu. Evrimin “delillerle sağlam biçimde doğrulandığını” kabul edenlerin oranı %15'ten azdı, %60 üzeri bir kesim ise “ispat edilmemiş bir kuram” olarak gördüklerini ve “inanmadıklarını” belirtiyorlardı. Dahası, öğrenci ve profesörlerin büyük çoğunluğu kuramın ya hiç öğretilmemesi ya da “yalnızca bir kuram” olarak sunulması gerektiği yönünde görüş bildiriyorlardı.

Yakın zamanda McGill Üniversitesi Eğitim, Evrim ve Yaratılış Merkezi'nce (Education, Evolution and Creation Centre) gerçekleştirilen (Mart 2009) geniş çaplı uluslararası bir araştırmanın (Müslüman Toplumlarında Evrime dair Teist, Agnostik ve Ateist Anlayışlar: Müslüman bilim adamları, öğretmenler ve öğrencilerin evrim konusundaki anlayışları üzerine bir araştırma) sonuçları İslam ve Evrim konulu bir sempozyumda sunuluyordu. Araştırmanın kapsamı:

- Kanada, Mısır, Lübnan, Endonezya, Pakistan ve Türkiye'den 5500 Müslüman lise öğrencisine soru yöneltilen bir anket.
- Bilim adamları, öğretmenler ve sıradan halktan/cemiyet üyelerinden olan kimselerle yapılan 150 mülakat.
- Öğretmenlerden oluşturulan bir odak grubunun münazaraları.

Araştırmadan elde edilen çarpıcı veriler arasında:

- Mısırlı ve Lübnanlı öğrenciler arasında, dinsel duyarlılıklar ve bağlılıklar konusunda büyük farklılıkları olsa da, genel olarak Evrim konusunda kavramsal (kuram, olgu, yasa, vs.) ve bilimsel (insanın evrimi, maymundan türeme, vs.) yanlış anlamalara yaygın biçimde rastlanır.
- Lübnan'da öğretmenlerin görüşlerini almaya yönelik araştırmalar incelendiğinde öğrencilerde gözlemlenene benzer sonuçlara varılıyordu; öğretmenler evrime dair kaynakları öğrencilerine sunsalar da aslında kuramın doğru olduğuna inanmazlar. Mısır'da 30'u aşkın öğretmen Evrim'i kesin dille reddediyorlardı!
- Pakistan'da öğretmenler İslam ile Bilim arasında bir çelişki görmemekle beraber Evrim'e dair yanlış anlayışlar benimsemişlerdi, insanın evriminiyse özellikle reddediyorlardı.
- Ders kitapları ve öğretiler sıklıkla Kur'an'da yer alan yaratılış anlatısından yapılan alıntılar içerirler. Ders kitapları çoğu zaman iki bakış açısını ayrı biçimde verirler; İslami yaratılış kavramı ve yaşamın/insanın nasıl ortaya çıktığını açıklayan bilimsel kavram.
- Endonezya'da bazı öğretmenler Harun Yahya'nın kaleminden çıkma birtakım kaynakları kullanıyorlardı.
- Pakistanlı öğrencilerin %80'i insanın bugünkü biçimiyle diğer canlılardan ayrı olarak yaratıldığına inanırlar.

Son olarak, Müslüman-Arap dünyasının en liberal ve laikleşmiş ülkesi kabul edilen Tunus'ta 2001 yılında gerçekleştirilen ve lise öğrencilerini konu alan araştırma da evrim konusunda çeşitli tutumların varlığına işaret ediyordu ve öğrencilerin kabaca yarısından biraz fazlasının evrimi olduğu gibi kabul ettikleri veya teist dünya görüşleri çerçevesinde benimsedikleri görülüyordu.

2. İslam Dünyası'nda Fen Bilimleri Eğitiminin Önündeki Güçlükler

2007 Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS) araştırmasının sonuçları Aralık 2008'de yayımlandı. Ülkelerin gönüllü olarak iştirak ettikleri bu testler 4üncü ve 8inci sınıflarda okutulan Matematik ve Fen Bilimlerini dair sorular içerirler. Edinilen en son veriler Arap/Müslüman öğrencilerin performanslarının uluslararası standartlara kıyasla en düşük düzeylerde olduklarını gösterir (bkz. aşağıdaki tabloda 8inci Sınıf sonuçları itibarıyla, öğrencilerin erişmeleri beklenen "normal" puan 500'dür).

Ülke	Ortalama Puan	Ülke	Puan
Singapur	567	İsrail	468
Tayvan	561	Bahreyn	467
Japonya	554	İran, İslam Cumhuriyeti	459
Kore, Cumhuriyeti	553	Türkiye	454
İngiltere	542	Suriye Arap Cumhuriyeti	452
Macaristan	539	Tunus	445
Çek Cumhuriyeti	539	Umman	423
Slovenya	538	Kuveyt	418
Hong Kong	530	Kolombiya	417
Rusya Federasyonu	530	Lübnan	414
ABD	520	Mısır	408
		Cezayir	408
		Filistin Ulusal Otoritesi	404
		Suudi Arabistan	403
		El Salvador	387
		Botsvana	355
		Katar	319
		Gana	303

Müslümanların çoğunlukta oldukları ülkelerde fen bilimlerinin sunulduğu ve (yanlış) yorumlanışında göze çarpan ciddi kusurlara işaret eden daha endişe verici birtakım eğilimler de söz konusudur. Bunlar arasında özellikle, “Kur’an’ın keramet niteliğinde bilgiler içerdiği” yönündeki inanıştan bahsedilebilir. Dahası, bazı çalışmalar bilim adamlarının yaygın biçimde bilimin doğasına (metodolojisi, ilkeleri, henüz saklı olan gerçekleri keşfetmeye, kontrol etmeye ve tespit etmeye yarayan mekanizmaları) dair kavramsal yanlış anlamalardan muzdarip olduklarını göstermiştir.

Fen Bilimleri Eğitimi’nde uzun yıllar sonucunda edindiğim deneyime (ders kitaplarını öğretme, yazma ve güncelleme, öğretmen yetiştirme ve eğitimden sorumlu yetkililerle müfredat meseleleri üzerine tartışmalar) dayanarak bu sorunların şu nedenlerden kaynaklandığı yargısına vardım:

- Bilim felsefesinin müfredatta olmaması;
- Öğretmenlerin üzerindeki ağır iş yükü;
- Öğretilmekte olan bilimsel müfredat içeriğinin fazla ayrıntılı olması;
- Kaynak yetersizliği;
- Kimi zaman yetersiz kalan öğretim metodolojisi.

Fen Bilimleri eğitimi konusunda karar-alıcı mercilerde bulunan kimselerin büyük güçlüklerle karşı karşıya oldukları açıktır.

3. Sonuçlar ve Tavsiyeler:

- ❖ Evrim, öğretmen ve öğrenci nüfusunun yanı sıra İslam dünyasının genelinde çoğunluk tarafından yanlış anlaşılma ve kültürel olarak reddedilmektedir.
- ❖ Müslüman-Arap dünyasında fen bilimleri eğitiminin vaziyeti oldukça endişe vericidir. UNDP'nin Arap dünyasında "insani gelişimi" konu edinen meşhur 2002 raporunda öğrencilerin "pasif yaklaşımlar" sergilediklerini, "karar verme konusunda çekinceli davrandıkları" ve "sorgulama, araştırma ve inisiyatif alma eğilimlerini bastırdıkları" belirtiliyordu.
- ❖ Bilim siyasi öncelikler bağlamında en alt sıralarda yer alır, en iyi koşullarda "teknolojik gelişim" politikaları çerçevesinde gündeme gelir.
- ❖ Öğretmenlerin, özellikle biyoloji öğretmenlerinin, özel eğitime ihtiyaçları vardır.
- ❖ Bilimin doğası konusunda yaygın bir yanlış anlama söz konusudur; bilim felsefesinin kitlelere öğretilmesi gerekmektedir.
- ❖ Bilimi, bilimsel paradigmaları, bilimin toplumsal etkileri, gibi konuları tartışmak ve gündeme taşımak için forumların (üniversitelerde, konferanslar aracılığıyla, vs.) gerçekleştirilmesi önemlidir.
- ❖ Devlet kurumları Bilimin, eski İslam geleneğinde olduğu gibi kurumsal destekler ve hamilik sistemiyle sürdürülmesini teşvik etmelidirler.

Notlar/Referanslar:

ⁱ J. Miller et al., *Science*, 11 Ağustos 2006, Vol. 313, no. 5788, sf. 765-766.

ⁱⁱ S. Hameed, *Science*, 12 Aralık 2008, Vol 322, no 5908, sf 1637-1638.