

Bilimi Yaygınlaştırmak Gerek

Ülkemizde bilime, sanata, teknoloji geliştirmeye, en önemlisi de eğitime ve öğretime yeterince değer verilmiyor. Oysa bir ülkenin kalkınması, yaşam standartlarını yükseltmesi, buna bağlı olarak demokrasiyi geliştirip, içselleştirmesi; adaletin evrensel standartlara uygun olarak sağlanması ancak ve ancak bilimin organize bir şekilde üretilmesi ve geliştirilmesiyle mümkündür. Bilim, tüm eğitim kurumlarında yoğun ve seri bir şekilde her türlü madde olanaklar ve alt yapı sağlanarak üretilmeli. Toplumun her kesimine bilimin önemi açıklanmalı, her kesimin seviyesine uygun, anlayabilecekleri biçimde bilimsel gelişmeler anlatılmalı. Basın, medya biraz da bu konuları topluma duyurmalı. Çünkü her zaman işlenen gündemde olan konular daha çok içselleştirilir. En önemlisi de bilimsel düşünmeyi, problemlerimizi bilimsel yöntemlerle çözmeyi, yani bilimsel yaşamayı öğrenmeliyiz. Bilimsel yaşamak; evde her türlü teknoloji ürünü aleti kullanmak, zamandan ve işgücünden tasarruf etmekle sınırlı basit bir yaşayış tarzı demek değildir. Çünkü bu yaşayış tarzının bilimsel gelişime bir katkısı yoktur.

İnsan beyninin; düşünebilme, sezebilme, olaylar arasında ilişki kurabilme yeteneği insanlığın en büyük değeri, hayatta kalabilme, yaşadığı ortamı düzenlemek için en büyük hazinesidir. Düşünme yeteneğimizi kullanarak; bilim üretmeli, geliştirmeli tüm birikimlerimizi en iyi şekilde gelecek nesillere aktarmalıyız. Çünkü: İlerde bir gün dünyamızı yeni baştan yaratmak zorunda kalabiliriz. Başka bir yaşam alanını bulmak zorunda da kalabiliriz. Bu anlamda en büyük rehberimiz bilim olmalı.

Ortadoğu'nun orta yerinde bir bilimsel yaşam vahası oluşturmak ümidiyle bilime sarılmamız.

Hülya Işık

Deprem Haritaları Hakkında



Ülkemizde, özellikle Adapazarı ve İzmit çevresinde yaşanan deprem felaketinden sonra televizyon ekranlarında daha çok görmeye başladığımız "Türkiye deprem bölgeleri" ve "Türkiye'nin diri fay haritaları" konusundan söz etmek istiyorum.

Bu haritalarda zemini sağlam, yani deprem riski az olarak nitelendirilen bölgelerde dahi depremler

olmaktadır. Örneğin, Türkiye'nin diri fay haritasında, Karaman ilinde hiçbir diri fay gözlenmezken, son zamanlarda merkez üssü Karaman ve Ermenek olan küçük depremler meydana gelmiştir. Benim dileğim ve tartışılmasını istediğim konu, bu haritaların en kısa zamanda, bilimsel verilerin ışığında yenilerinin yapılması ve bu yeni haritalara göre gerekli önlemlerin alınmasının sağlanabilmesi konusudur.

Önerilerimizi tartışma ve dile getirme fırsatını verdiği için Bilim ve Teknik dergisine teşekkürler.

Kamil İpek
Karaman

Üniversite Sınavları Hakkında

Anadolu Üniversitesi Havacılık Elektrik Elektronik Bölümüne 1999 yılında ÖSS sınav sistemiyle yerleştim. Bir meslek lisesi mezununun girebileceği en yüksek tabanlı bu bölüme diğer 24 arkadaşım gibi mecburen girdim.

Her yıl binlerce öğrencinin normal lise seviyesinde, çoğunda bu seviyeyi aşan eğitimle mezun olduğu meslek liseleri, halen sistemin bozukluğuna isyan edip, ezilmeye devam ederken bu konuyla ilgilenen merciler, kişiler gözlerini ve kulaklarını kullanmamakta ısrarlılar.

Gelişimin göstergesi, hatta çekirdeği olan eğitim sistemi, özellikle de bu gelişimde büyük pay sahibi üniversitelere öğrenci yerleştiren sistem düzeltilmediği ve objektif yaklaşımlarla sınırlamalar kaldırılmadığı sürece, küreselleşen dünyaya, Avrupa standartlarına vs ayak uydurmak için adımlar atılan ülkemizde, demokrasi ve huzur rüzgarları estiği daha ne kadar iddia edilebilir bilemiyorum.

Etkilerini lise eğitim öğretiminde de, üniversite eğitim öğretiminde de henüz iki yıllık olmasına karşın, olumsuz biçimde gösteren ağırlıklı ortaöğretim başarı puanıyla yanlış alan uygulaması ve yerleştirme puanına olan etkisinin büyük oranda artırılması, değiştirilmesi konusunda somut bir hareketin olmayışı, kendi çıkarlarımı düşünmeksizin beni size yazmaya zorladı. Artık bazı şeylerin fark ettirilmesi gerektiğini düşünüyor ve herkese soruyorum: Üniversitelerimiz için gerekli ve yeterli bilgi kapasitesi ve zekâ ölçen bir sınav sonucunda sıralamalar 0,2, 0,5, 0,65 gibi abartılı sayılarla değiştirilerek, meslek lisesinin bilgisayar bölümünden mezun olan bir kişinin bilgisayar mühendisliği bölümüne girmesi neden engelleniyor. Yabancı dil ağırlıklı Anadolu liseleri ve süper liseler, yabancı dil sınavında aynı kulvarda yarıştukları Anadolu öğretmen liseleriyle aynı seviyede eğitim aldıkları halde neden yaklaşık 10 soru geride başlatılıyorlar?

Bu sistemi savunan insanlar değişmiyorsa onları değiştirecek bir mekanizma neden çalışmıyor?

Bize Forum köşesiyle sorunlarımızı dile getirme şansı verdiği için Bilim ve Teknik'e sonsuz teşekkürler.

Barış Çakmak
Eskişehir

Güneş Panelleri

Türkiye enerji darboğazından geçiyor, bu nedenle doğal kaynakları daha verimli değerlendirebiliriz. Örneğin, güneş enerjisi. Güneş panellerinden elektrik elde edilebilir miyiz? Her eve yerleştirilecek portatif paneller, o evin elektrik gereksiniminin bir kısmını karşılayabilir. Yalnızca Doğu Karadeniz Bölgemiz'de bu panellerden az yarar elde edilir; bunun nedeni de her mevsim yağış alan bir bölge olmasıdır. Marmara, Ege, İç Anadolu, Akdeniz, Doğu Anadolu ve özellikle Güneydoğu Anadolu bölgeleri için yarar getireceğini düşünüyor ve bu konuyu tartışmaya açıyorum.

Alaaddin Erkal
Sayvançatak Köyü Öğretmeni
Şalpazarı-Trabzon

Teknolojik Gelişmeler ve Doğa

Doğa bizlere karşı çok cömert. Ama bizler doğaya zarar vermeye devam ediyoruz hem de hiç ara vermeden. Ama o bize hala kucak açıyor. Kaynakları tükenene kadar da kucak açmaya devam edecek. Ya sonra?

Denizler kirletiliyor, birçok hayvanın soyu tüketiliyor, ormanlar yok ediliyor; buna karşı ozon tabakasındaki delik büyüyor, iklimler değişiyor, ekolojik denge bozuluyor. Bunun sonu ne olacak? Unutmayalım doğa gün gelecek verdiklerini bizlerden geri isteyecek. Hem de tümünden, parça parça değil? Örneğin, 17 Ağustos depremini anımsayalım. Gölcük'ün birçok yerleşim birimi denize dolgu yapılarak oluşturulmuştu ve deniz kendinden alınan bir anda geri istedi.

Teknolojik gelişmelerin baş döndürücü temposunda, çarğın dışına atılmamak için didinip duruyoruz ama bu sırada doğayı hunharca tahrip ediyoruz. Ama unutmayalım verilen borçlar gün gelir geri istenir.

Beyza Aksu
Atatürk Anadolu Lisesi
Zonguldak

Enerjinin Korunumu

Geçen sayıda çıkan enerjinin korunumu başlıklı yazıyı okudum. Bence burada enerji korunuyor. Çünkü bir jeneratörün bobinini döndürür fakat üreyecek elektriği bir devreden geçirmesek kinetik enerji elektriğe dönüşmez. Bu deney için de eğer böyle bir düzeneği kurar ve yakıtın enerjisini kinetik ve ısı enerjisine, bunları elektriğe ve son olarak da ışık ve ısı enerjisine dönüştürürsek, enerjinin korunduğunu anlarız. Burada elektriğin devreden geçmesini önlemek için devreyi kapatırız. Bu yüzden de yakıt elektrik enerjisine dönüşmez. Kinetik enerji olarak kalır. Ayrıca sürtünme yüzünden ısı enerjisi olur. Bu enerjilerin toplamı, verimi göz önüne alırsak, baştaki kimyasal enerjiyle aynı olur.

Eğer projektörün gücünü 1 kw'tan daha düşük bir değere örneğin 0,5'e indirirsek, kinetik enerjiden oluşacak olan elektrik 0,5 kw gücünde olur ve projektörde ışık ve ısıya dönüşür. Geri kalan 0,5 kw da ısı (sürtünme sonucu) ve kinetik enerji olur. Yine enerji korunmuştur. Bu yüzden elektrik üreten santrallerde üreyecek elektrik kullanılmadığı zaman, eğer güç azaltılıp önlem alınmazsa kinetik enerji olarak boşa gider. Yani bizim işimize yaramayacak bir çeşide dönüşür. Yalnızca kinetik enerji boşa gider; çünkü sürtünmeyle ortaya çıkan ısı enerjisi zaten elektrik kullanılsa bile boşa gitmekteydi. Bu yüzden onu iki kere sayamayız.

Bu konuda böyle düşünsem bile, Einstein'in sözüne katılıyorum ve bilimin birçok şeyi bilmediğini ve bildiklerinin küçük bir kısmını da olsa, kuram ve birkaç deneyden oluşan kuralların oluşturduğunu görüyorum. Zaten birçok düşünce ve kuram da sonradan başka deneylerle ya da düşüncelerle yok edilmiştir.

Anıl Ünlü
Eskişehir Anadolu Lisesi
Eskişehir

Serbest Kürsü

Tarım Arazisine

Nişasta Fabrikası Kurulursa

Uzaydan, yerdeki bebeğin gözbebeğinin fotoğrafını çekebilen Amerika, bizleri çok sevmiş olmalı ki, kendi ülkesi bir yana, dünyada başka bir yer yokmuş gibi, Türkiye'nin Marmara Bölgesi'ne, birinci sınıf tarım arazisi üzerine nişasta fabrikası kurmaya karar verdi. Adına da 'Cargil' (Kargil) dediği fabrikayı Orhangazi ovasına kurdu.

Bu fabrikanın kurulma aşamasında bir grup aydın ve duyarlı insan buna karşı çıktılar. Örneğin, Yalçın Bayer gazetesindeki köşesinde bir yazısında, konuyla ilgili şunları söyledi:

"İznik ve Orhangazi'nin zeytinliklerinin yerine mısır ikame edilmek isteniyor. İznik Gölü'ne 3 km. mesafede kurulmasına başlanan Amerikan Cargil Tarım Sanayi ve Ticaret A.Ş. firmasından köylüler ve çevreciler yakınıyor. Gemiç ve Karsak köyleri sulama projesi iptal edilebiliyor. Şirket mülkiyet hakkına saygı göstermeyerek köylülerin tarlalarından su borusu geçiriyor.

Sonuç olarak bölgenin bütün zenginlikleri bir bir yok oluyor; kirlenmiş sanayiler bölgeyi mahvediyor."

Ama haykırışlar cılız kaldı. Zaten aksi bir durum beklenebilir miydi?

Sancılı günlerde, çevre köylere giderek, sözümona muhtaç kişilere biriki parça erzak dağıtan bu girişimciler, aslında kurnazca bir sindirme politikası güdüyordu. Başında, "Mısırımı Kargil'e sattım" yazılı şapkası, yüzünde sahte bir gülücükle evinin yolunu tutan, ülkemizin gerçek efendileri köylüler acaba Kargil'e kaç kilo mısır satmışlardı?

Mısırını, Avustralya, Macaristan ve Çukurova'dan sağlayan Kargil'in bu bölgede kurulmasının esprisi neydi? 40-50 kişilik çalışıyla fazla bir istihdam yarattığı da söylenemeyecek bu girişim, bölgedeki bol su rezervini mi düşlemişti dersiniz? Öyle ya, uzaydan bebeğin gözbebeğini gören, toprağın altındaki suyu da tespit eder. Sonra kullanılan su değil, günde 6 bin ton.

Yöre insanının tek lüksü, toprakla boğuştuğu koca bir günün yorgunluğunu atmak için, çınar gölgesinde çayını yudumlarken, bir yandan da bahar esintisinin getirdiği ıhlamur kokusunu içine çekmektir. Kargil'den sonra yine çınar gölgesinde çayımızı içiyoruz ama ıhlamurun o nefis kokusunu bastırın, iğrenç, ekşi bir koku burunlarımızı dolduruyor, tahriş ediyor. Belki bir gün çiğnerimizi de tahriş edecek.

İnsan ilerideki tehlikeleri düşünmek bile istemiyor. Çalışma koşullarının ağırlığından dolayı çatısız inşa edilen Kargil, etrafa yaydığı koku ve kimyasallarla önce sinek, böcek gibi canlıları bitirecek. Bunun ekosistemi etkileyeceği, bitkilerin tozlaşmasında bire bir etkili olan böceklerin tüketimiyle bitki örtüsünün de etkileneceği ortada. Doğamızın dengesi bozulacak. Bizler, bu çevrenin insanlarını, sesimizi yükselttiğimiz için suçlayanlar, bu çirkin havayı bizlerle birlikte solumuyorlar.

Önce sinekler, böcekler, sonra bitkiler, kuşlar, ve diğer canlılar kirlenmeden payına düşeni alacak, yok olup gidecek. Sonra insanlar terk edecekler bölgeyi. Sonrası mı?

Ahmet Önen
Gemlik-Bursa

Değerli Okurlar, görüşlerinizi en çok 400 kelimeyi geçmeyecek biçimde ve fotoğrafınızla birlikte "TÜBİTAK Bilim ve Teknik Dergisi, Forum Köşesi, Atatürk Bul. No:221 Kavaklıdere- Ankara" ya da "Forum Köşesi PK 52 Kavaklıdere 06100 Ankara" adresine, gönderebilirsiniz.

Görüşler aktarılan 3. şahısları suçlayıcı ifadelerden kaçınılmasını rica ederiz. Forum'da ve Serbest Kürsü'de yayımlanan okuyucu görüşleri Bilim ve Teknik dergisini bağlamaz.

Forum köşesine aşağıdaki telefon ve faks numaralarıyla da erişebilirsiniz:
Tel: (312) 468 53 00 / 1067 (Gülğün Akbaba) Faks: (312) 427 66 77