

TÜBİTAK Yanınızda



Bütün varlıklar gibi çoğumuz sürükleniyoruz zamanın içinde. Gittikçe sıradanlaşıyor, robotlaşıyor. Bir komutu öğreniyor, uyguluyor, zamanımızı dolduruyor ve yok oluyoruz. Nankörce terk ediyoruz

hayatı; geldiğimiz gibi, bir şey katmadan... Ama ben o sıradan insanların arasına karışmam, karışmamalıyım. Bir şeyler katmalıyım insanlığa, bilime, Atatürk'ün bizlere emanet ettiği Cumhuriyet'e. Yoksa insan olmamın ne anlamı kalır? "Nasıl gerçekleştirebilirim insan olmanın sorumluluğunu?" diyorsanız kendinize ve yardıma gereksinim duyuyorsanız, merak etmeyin, yanınızda TÜBİTAK var. Önce de vardı, şimdi de var, yarın da olacak. Teşekkürler TÜBİTAK, bizleri farklı kıldığı için.

Eren Duyar
Maltepe / İstanbul

Teknolojinin Yapıtışı: Elektronik

Elektrik ve elektronikte gelişmeler her geçen gün artmakta. Çünkü elektrik ve elektronik gerçekten tüm insanlığa yarar sağlamış konular. Dünyamızda elektriğe 19.



yüzyılda atılımlar başlamış. Bu atılımlar beraberinde yeni ürünler keşfetmiş, yeni fikirler yaratmış.

Nükleer santrallerin, hidroelektrik santrallerin, jeotermal santrallerin yapımlarını günümüzde elektrik ve elektriğin birçok dalından yararlanıyor olmamıza örnek gösterebiliriz.

Dünyanın her bölgesinde elektrik ve elektriğin üretimi vazgeçilmez bir gereksinim. Dünyamızda çok sayıda elektrik üretim santralleri bulunmaktadır. Elektriğin tüketimindeki talep artışları ya da santrallerin donanım sorunları nedeniyle elektrik enerjisinin diğer santrallerden sağlanmasını gerçekleştirmek amacıyla santraller arası hatlar çok büyük ağırlar oluşturacak şekilde birbirleriyle bağlanmaktadır. Bu sayede enerji her zaman rahat bir şekilde, azalma görülmeden kullanıma hazır bir hal alıyor. Elektrik üretimi gerçek-

ten elektronik ve elektrikli cihaz teknolojisini yüksek değerlere ulaştırmak için gerekli bir sebep.

Elektriğin gelişme göstermesiyle birlikte dünyamızda 20. yüzyılda zayıf akım, yani elektronik mühendisliği büyük bir gelişme gösterdi. İlk kez yapılan icatlardan birisi telefon oldu. 1876'da, A. Graham Bell tarafından bulundu telefon. Bununla birlikte elektromagnetik dalgaların yardımıyla uzaktan iletişimi sağlayan radyo, telsiz ve kablosuz telefon gibi elektronik buluşlar yapıldı. 21. yüzyıla doğru bulunan transistörler, yani yarı iletken aygıtların gelişmesiyle de televizyon, radar, FM, vericiler, FM ya da standart alıcılar gibi birçok elektronik buluş yapıldı.

Teknoloji her geçen gün hızla gelişiyor. Bizler de teknolojinin yakın takipçisi olmaya devam ediyoruz. İlkçağ'dan Yeniçağ'a ve şu an adını yeni yeni duyduğumuz, kulağımızı tırmalayan "Uzay Çağı" sözcüğüne alışmamız gerekiyor. Çünkü "teknolojinin hızı, neredeyse ışık hızı".

Mertcan Şenay
Dikmen Nevzat Ayaz Anadolu Meslek ve K.M.L. Elektronik Bölümü

Aile İçi Çocuk Eğitimi

Eğitim, ailede başlayıp yaşam boyunca devam eder. Bu nedenle anne adaylarının yetiştirecek çocukları için genel çocuk eğitimi hakkında bilgi sahibi olması gerekiyor. Çocukların kriz dönemlerinde gereken ihtiyaçlarını karşılamayı bilmemliler. Çünkü eğitim uzmanlarının da vurguladığı gibi, kritik sorunlar aşılmazsa gelecek dönemlerde onları psikolojik sorunlar, bir döneme takılıp kalma ve eksiklikler yaşama gibi sorunlar bekliyor olacak.



Toplumumuzda ailelerin eğitim seviyesinin düşük olması nedeniyle okula başlayan çocuklardan çok büyük beklentileri oluyor. Çocuğun mutluluğundan çok, meslek ve statü gözönünde tutuluyor. Onun temel gereksinimi olan sevgi yeterince verilmiyor.

Bir çocuğun gereksinimlerini karşılamak demek, ona özel oda hazırlamak, özel dershanelere göndermek gibi maddi güçle elde edileni sunmak da değil. Öğrenciler için her şeyin sınava dönüştüğü günümüzde, çocuğa sunulan maddi güç karşılığında onu sınav baskısı altında tutmak, onunla ilgilenmemek ve sevgi göstermemek mutsuzluğa ve başarısızlığa kapıları ardına dek açmak demek.

Aile çocuğuna karşı ilkelerini belirlerken, ilkelerin nedenlerini de ona açıklamalı. Onun ken-

di kararlarını veren, özgür biri olması için, sunduğu seçimlerde daima alternatifler göstermeli. Onu denetlemenin en önemli yolu, evladı okuldan eve geldiğinde "Bugün okulda neler öğrendin?" sorusunu sorarak, çocuğun o gün için kendisini sorgulamasını sağlamalı.

En önemlisi de, ne aşırı sevgi gösterisiyle onu ürkek kılmalı ne de sevgiye aç bırakmalı.

Ömer Aslan
Fen Bilgisi Öğretmeni

Bilim ve Teknoloji

Bilim ve teknoloji arasındaki bağ ne kadar sıkı olursa olsun aslında birbirinden farklı şeylerdir.

Teknolojiyi bilimin bir yan ürünü gibi görebiliriz. Önce bilimsel bir keşif gerçekleştirilir; sonra bu keşif teknolojiye uyarlanır. Bu açıdan bakıldığında, teknoloji daha somut bir kavramdır. Televizyon, radyo, cep telefonu... Bunlar birer teknolojik üründür. Fakat temellerinde bilim vardır. Bir cep telefonunun çalışması için "bilim" gereklidir. Binlerce kilometre ötede çekilen bir görüntünün televizyon sayesinde odalarımıza kadar gelmesi de. Fakat aracı olarak teknolojiyi kullanırız. Yani ikisi de birbirine yardım ederler.

Fakat bazı durumlarda teknolojiye gerek duymadan da bilim ilerleyebilir. Örneğin matematik. Bir kağıt ve bir kalem sayesinde bu bilim yüzyıllardır gelişimini sürdürüyor. Yine de anımsatmakta yarar var. Bugün birçok matematik işlemi, "bilgisayar teknolojisi" sayesinde daha az zaman harcayarak gerçekleştirilebiliyor. Yani teknoloji bilime çalışma olanağı sunuyor.

Anlaşılabileceği gibi, bilim ve teknoloji birbirine yardım eden iki farklı kavramdır. Her ne kadar farklı olsalar da, birbirlerinden ayrılmaları hemen hemen olanaksızdır.

Emre Tekgür

Bazı Meslekler Kayboldu Gitti

Aile büyükleri ve bazı televizyon programlarından ve dergimiz gibi bilimsel yayınlardan öğrendiğim kadarıyla halıcılık, bakır işleri gibi el emeğiyle filizlenen, yaşam bulan bazı meslekler ve ürünleri artık yok. Yerine teknolojinin sunduğu olanaklarla üretilen "makine malları" geçti. Bu gidişle ileride insanın yerini de makineler, programlar alacak. Bu konuda fikir alışverişi yapmak isterim Forum'da.

Osman Atakan

Değerli Okurlar, görüşlerinizi

400 kelimeyi geçmeyecek biçimde ve fotoğrafınızla birlikte "TÜBİTAK Bilim ve Teknik Dergisi, Forum Köşesi, Atatürk Bul. No:221 Kavaklıdere- Ankara" adresine gönderebilirsiniz. Görüşler aktarılırken 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