



GAZİ ÜNİVERSİTESİ
GAZİ EĞİTİM - MESLEKİ EĞİTİM - TEKNİK EĞİTİM FAKÜLTELERİ

**ÖĞRETMEN YETİŞTİREN
YÜKSEKÖĞRETİM KURUMLARININ
DÜNÜ - BUGÜNÜ - GELECEĞİ
SEMPOZYUMU**

8 - 11 HAZİRAN 1997 7

TEBLİĞLER

ANKARA

BİLGİSAYAR DESTEKLİ EĞİTİME ÖĞRETMEN YETİŞTİRME¹

Doç. Dr. Mustafa ERGÜN
İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Öğretim Üyesi

Bilgi İşlem ve Bilgisayar

Tarihte, zamanın ilerlemesiyle bilginin artışı arasında büyük bir paralellik vardır. Bilgi, tarihin çeşitli dönemlerinde yaşamış binlerce insanın algılarıyla, gözlemleriyle, aklıyla ortaya çıkardığı ve gittikçe berraklaştırarak gelecek nesillere aktardığı bir sistemdir. Böyle olunca da bilgi zamanla, yığılmak olarak artmaktadır.

Ayrıca, geçmişten günümüze ve günümüzden geleceğe bilginin artış hızı da artmaktadır. Her geçen gün, eskiye oranla daha çok keşifler ve icatlar olmakta; daha çok bilgi üretilmektedir.

Bilginin giderek artması ve artış hızının da âdeta geometrik olarak artması üzerine, iş dünyasındaki *işbölümü* gibi çeşitli bilgi alanlarında da *uzmanlaşma* başladı. Uzmanlaşma bir taraftan bilgi artış hızını daha da arttırdığı gibi, bir taraftan da pozitif bir feed - back halinde giderek daha ince dallarda uzmanlaşmaya götürerek, fasit bir daire yarattı.

Okullar, *ham bilgiyi* veriyorlardı. Bilginin artışı karşısında bazı önemli görülen bilgilen seçerek alma, bilgiyi çeşitli okul kademelerine yayma, yardımcı ders araçları, okuma kitapları gibi tedbirler yeterli olmuyordu. Bu nedenle okullar sık sık çağdaş bilimsel ve teknolojik bilginin arkasında kalıyor, sık sık okul sistemlerinde ve ders kitaplarında reformlar yapılmak zorunda kalmıyordu. Ham bilgilerin peşinde koşan eğitim sistemleri-

(*) Bu tebliğ Gazi Üniversitesi tarafından 8-11 Haziran 1987 tarihinde yapılan «Öğretmen Yetiştiren Yükseköğretim Kurumlarının Dünü, Bugünü ve Geleceği» konulu sempozyumda sunulmuştur.

nin, giderek artan bilginin çocukların kafasında İşlenmesini istemeleri de biraz haksızlık oluyordu.

Ham bilginin artık işe yaramaması durumları ortaya çıkınca bilginin işleme teknikleri üzerinde duruldu. Bilgisayarlar bu iş için en uygun araçlardı. Bilgisayarların geliştirilmesiyle, ham bilgi de ekonomik değeri olan bir mal gibi görülmeye, *İşlenerek satılmaya* başlandı.

Bilgi işlem ve bilgisayarlar, ekonomik ve teknolojik gelişmelerin zorunlu bir sonucu idi ve gelecekle de toplumsal hayatın bütün yönlerine damgasını basacaktır. Bu nedenle çok gelişmiş «sanayi ötesi» toplumlar, kendilerine şimdiden «*bilgi toplumu*» demeye başlamışlardır.

Okullarda ve eğitimde bilgisayar

Günümüzde toplumsal hayatın her alanında kişisel özelliklerden çok, yıllardan beri yığılmış bir bilgi egemen olmaktadır. İş hayatında, hukukta, dilde, sanatta, sporda v.s. bilgi, sistemi yürüten esas karakteristiktir. Bu nedenle *her alanda yığılmış bilginin işlenmesi* için bilgisayarlara ihtiyaç duyulmakta ve bilgisayarlar da her alana girmektedirler.

Eğitim de, bütün dünyada bilgisayarların hızla girdiği bir alandır. Özellikle ev bilgisayarları, küçük ve kişisel bilgisayarlar alanında programların önemli bir kısmını eğitim program-oluşturmakta, okullarda bilgisayar odaları veya laboratuvarları kurulmaktadır.

Dünya, bilgisayar destekli eğitime hazırlanmaktadır.

Bilgisayarların okullardaki pozisyonlarının ne olacağı konusundaki tartışmalar hâlâ devam etmektedir. Bir kısım pedagoğ bir «*robot Öğretmen*» veya «*öğretmen bilgisayar*»dan bahsederken; konuyu daha soğukkanlı ve gerçekçi yönden alan eğitim bilimciler, öğretmenin işbirliği yaptığı, derste aktif olarak kullandığı ve kendisinin bir yardımcısı olarak programladığı (veya programlanan) bilgisayardan, bahsetmektedirler.

Bilgisayarlar bütün işyerlerine olduğu gibi evlere ve okullara da sür'atle girmektedir. Ev bilgisayarları çocukları kötü bir oyun tuzağına çekmekte, bir pahalı oyuncak olarak kullanılmaktadır. Ev bilgisayarlarında oyunun yerinin % 15 - 20'yi geçmemesi gerekirken bugün tam tersi olmuş, programların % 80'i

oyun programına dönüşmüştür. Bu da, bilgisayarın Türkiye'de yanlış anlaşılmasına, amaç dışı kullanımına neden olmuştur. Eğitimcilerin problemlerinden birisi, ev bilgisayarlarını da eğitim bilgisayarı haline dönüştürecek gerekli önlemleri almaktır.

Bilgisayar alanında Millî Eğitim Bakanlığı da hızlı atılımlar içindedir. 1985 yılında büyük bir ihale açarak 11.00 bilgisayar alıp okullara dağıtmıştır. Ticaret ve Turizm Liseleri üst yönetimi bir çok okulları bilgisayara kavuşturduğu gibi, kısa sürede bütün ticaret liselerine bunu yayma azmindedir. Bir çok lisenin okul aile birlikleri, okullarına bu eğitim aracını almakta, hediye etmektedir. Bakanlık meslek liseleri, anadolu liseleri ve fen liselerine *ders*, diğer liselere *kurs* olarak bilgisayar öğretimini dahil etmiştir. Başbakanımız ve diğer ileri gelenler de önümüzdeki yıllarda çok büyük paralar harcanarak bütün okul kademelerinde bilgisayarın yaygınlaştırılacağını belirtmektedirler (~ 1 milyon bilgisayar alınacak).

Bilgisayar almak, bunu okullarda yaygınlaştırmak çok güzel bir girişimdir; Türkiye'nin batıdan kopmamasını sağlayacaktır. 2. teknoloji devrimi bu konuda gerekli elemanların ve en başta öğretmenlerin yetiştirilmesi önlemleri alınmazsa, bunlar boşa harcanmış paralar olacaktır. Bilgisayarların yanında yetişmiş eleman ihtiyacı hızla artmakta, üniversiteler ve meslek yüksekokulları, okullarda çalışabilecek ve eğitim işinden anlayan eleman yetiştirememektedirler. Özel dershaneler, burada da açık gördükleri eğitim alanının, tabi yüksek kârlar sağlayarak, hemen doldurmaya çalışmaktadırlar.

Bilgisayar konusunda eğitim çak yönlü yapılmalıdır.

1) İlk olarak *aileler* eğitilmelidir. Bilgisayarlar okullardan çok aileler arasında yayılmakta; önce eğitici olması için alman bilgisayar, bir kaç sınav programından sonra oyun âletine dönüşmektedir. Bu noktada eğitim programcıları yetiştirmelidir. Bizdeki eğitim programları gerek teknik gerek muhteva olarak Batı ülkelerinden kopyedir. Bunun bazı sakıncaları vardır. Bu noktada batı programlarının bazı kısımlarını Türkçeye çeviren merkezler değil, bize uygun programlar üretecek, program üre timinde eğitim bilimcilerin ve konu uzmanlarının görüşlerini alacak *program merkezleri* kurulmalı ve Bakanlıkça, çeşitli firmaların ürettiği eğitim programlarını *kontrol edecek bir kurul* oluşturulmalıdır. Çünkü üretilen bilgidir; herkesin kafasına hitap etmekte ve herkes buradan çok şey beklemektedir.

2) İkinci olarak öğrenciler eğitilmelidir. Bilgi işlem (Temel Bilgisayar Eğitimi) dersi bazı modern ülke okullarında ilkokullara kadar inmiştir. Bizde de her lisede, aynı bir mantık dersi gibi, Bilgi İşlem dersi zorunlu dersler arasında yer almalıdır. Bunun gelecekte çok büyük yararları olacağına inanıyorum.

3) Üçüncü olarak öğretmenler eğitilmelidir. Burada hem *Bilgi İşlem öğretmenlerinin* yetiştirilmesi hem de —hangi alan dan olursa olsun— *her öğretmenin* sınıfta bilgisayarı aktif olarak kullanmasını, onu bir yardımcı olarak programlayabilmesini sağlayan yetiştirme söz konusudur. Öğretmenleri yetiştirmede kurs mu, öngün eğitim düzenlemeleri mi daha etkili olur tartışmaları yapılabilir. Ama şu anda her iki eğitim faaliyetine de ağırlık vermek ve yeni öğretmenleri öngün eğitim içinde yetiştirirken eski öğretmenlere kurs düzenlemeleri yoluyla bu sistemden yararlanma yollarını öğretmek gerekir kanısındayım.

Bilgisayar destekli eğilimde göz önünde tutulması gereken bazı hususlar

Türk düşünce hayatında, bilgisayarın düşünmeyi engellediği, öğrencileri tembelleğe, yüzeyseliğe sevkettiği; dolayısıyla zararlı olduğu şeklinde bazı fikirler ileri sürülmektedir. Eğer düşünmeyi geleneksel kalıplan içinde ele alırsak bu düşüncenin haklı tarafları olabilir. Ama bilgisayar *yeni bir düşünme*, yeni bir bilgi işlem zihniyeti getirmektedir. Şu anda bilgisayarlar klasik eğitime klasik zihniyet içinde yardım ediyor; bu da onun bütün iyakatini göstermesine engel oluyor. Ama yakın gelecekte bilgisayar yeni bir düşünce ve buna bağlı olarak yeni bir öğretim biçimini kabul ettirecektir. Bu bakımdan gelecekte ola ki ders konularının, öğretim metodlarının değiştirilmesi, yeni bir eğitim plânlanması yapma durumları ortaya çıkabilir.

Bilgisayarların ormanı gördüğü ama orman içindeki ağaçları göremediği şeklindeki suçlamalar da, eğitim tekniği açısından pek doğru gibi gözüküyor. Bilgisayarın çeşitli unsurlar arasındaki ilişkileri belirlediği, *bilgiyi bir bütün olarak işlediği* doğrudur. Ancak bilgisayar belleğinin ayrıntıları hiç unutmadığı, değerlendirme sırasında gözden kaçınmadığı; eğer tek tek bilgiler doğru ise çıkarılacak sonucun da doğru olduğu açık bir gerçektir. Bilgisayar insan zihni için yorucu bazı hususları üzerine almakta, küçük işleri yapmakta; insanı yüksek vs orijinal düşünmeye mecbur etmektedir, insan zihni, düşünce değeri ol-

mayan bir çok ince bilgileri ezberlemek mecburiyetinden kurtulmaktadır.

Şimdiye kadar insan zihni bir bilgi deposu olarak kullanılmıştır. Şimdiden sonra bir *bilgi işlem merkezi* olmak imkânına kavuşmuştur; hem de bilgisayar depolarındaki milyonlarca bilgiyi istediği biçimde kullanarak. Hattâ bilgisayarların gelişmesiyle insan beyni, işlenmiş bilgiyi daha üst düzeyde işleyen yüksek ve insana yakışır merkezler olacaktır.

Bilgisayarlı eğitim insanlarda hızlı düşünmeyi, çok faktörlü düşünmeyi getirmektedir. Çeşitli yapay zekâlardan faydalanma imkânı sunmaktadır.

Gelecek toplumların yeni insanını yetiştirmek için bilgisayar destekli eğitim, bunun içinde bu eğitime destek olacak ve yürütecek öğretmenlerin yetiştirilmesi şarttır.