

Eğitimdeki Bilim

Ahmet İnam
ODTÜ Felsefe Bölümü

HAYATIMIZIN karmakarışık akışında bilimin yeri nedir? Bilimden nasıl etkileniyoruz? Düşüncelerimize, bakışımıza, duyuş, algılayış, biçimlerimize nasıl karışıyor? Bu soruları bilimadamları topluluğunun dışında yaşayan biri olarak soruyorum. Bilimi merak eden, anlamak isteyen birinin soruları bunlar.

Bilime neden merak ediyorum? Çünkü evrende yanıtını aradığım nice soruyu gündemine alıp, onlara açıklamalar bulmaya çalışan insanın saygın bir bilme çabasıdır. Bilim nasıl geliştiriyor, yürütüyor bu etkinliğini, nasıl başarılı olabiliyor? Merak ettiklerimi bilen bilimadamını merak ediyorum. Biliyorum ki bilgisinin hep sınırı vardır. Biliyorum ki bilgimin sınırı vardır. İşte, bilimin nasıl bir bilme uğraşı olduğunu anlamaya çalışıyorum. Kendimi, yaşayışımı tanımada bana nasıl yardımcı olabileceğini araştırıyorum.

Yaşadığım dünyada bilimi eğitimim sırasında tanıyorum. Günümüz insanı, dünyanın belli yöreleri dışında, okuyor, eğitim görüyor. Eğitim düzeyine, amacına göre bilimin sunduğu bilgilerle karşılaşılıyor. Acaba, bu bilgiler, eğitim gören, görmüş bir

insan olarak hayatımda nasıl bir yer tutuyor? Sorularını çözmeye yardımcı olabiliyor mu?

Bilimin hayata aktarılmasında önemli köprülerden biri olarak eğitim, büyük ölçüde kafamızda oluşan bilim düşüncesinden, bilim tasarımıyla sorumlu. Acaba, sağlıklı, yaşayışımızdaki sorunları çözmeye yardımcı, bir bilim anlayışının gelişmesine katkıda bulunabilecek biçimde yürütülebilir mi eğitim?

Bu yazıda bütün bu soruların bir açıdan yanıtını aramak amacıyla, eğitim düzenimizin işleyişinde, bu işleyişin ardında bulunduğunu düşündüğümüz bilim anlayışını, bilimin hangi noktalarda, nasıl eğitimimize karıştığını sorgulama konusunda ipuçları vermeye çalışacağım.

Eğitimle Gelen Bilimin Üç Önemli Ögesi

Nedir bilim? Bu sorunun yanıtında belli bir açıklığa kavuşmadan, eğitimle gelen bilimin hayatımızdaki yerini sorgulayabilmek olanaklı değil. Doğrusu bilimin bir tanımını, hele eskilerin deyi-

miyle "efradını câmi, ağıyarını mâni" (ona ait tüm öğeleri içine alıp, olmayanları dışta bırakan) biçimde verebilmek çok zor. Bilim çok cepheli, birçok boyutu olan bir insan yaratısı, etkinliği. Ben bunu derslerimde ve konuşmalarında "bilimin 1001 yüzü" diye anlatırım. Biraz abartmalı bir deyimdir ama, bilimin karmaşık yapısını anlayabilmek için gereklidir diye düşünürüm. Bilim konusunda yargılar verirken düşünülen yanlışlardan çoğu, onu tek ya da birkaç boyutuyla görmekten ileri geliyor. Bu yazının çerçevesi içinde, özellikle üç yanı üstünde durmayı uygun buluyorum.

Bilim, bir bilme biçimidir, daha ayrıntılı söylersek, bir bilme-düşünme biçimidir (Epistemo-lojik boyut!). Tarihi içinde, araştırmaların yürütüldüğü alanda, belli geleneği olan bilgi birikimine dayanır. Araştırmalarla giderek değiştirilen, genişletilen özellikler taşır bilimsel bilgi. Üzerine eğildiği konunun olgularını düzenli biçimde gözlemeye, ölçmeye, bunlar arasında çoğunlukla niceliksel bağlantılar, orantılar kurmaya çalışır. Matematiksel dile yaslanmaya, bu dil aracılığıyla oluşturulan genellemelerle olgular arasında düzenli ilişkiler, çalışma alanı el verdiğince giderek daha soyut formüller, kuramlar içinde açıklanmaya çalışılır. Olgulardan, onları açıklamaya, nasıl davranacakların önceden tahmin etmeye yarayan yasalar, kuramlar oluşturulur. Elde edilen bilgiler önceki bilgilerle karşılaştırılır, aralarında tutarsızlıkların bulunmamasına çalışılır. Bilimsel araştırmayla yürütülen, geliştirilen bilgiler, tarihsel bir gelişim içinde, mantıksal tutarsızlıklardan ya da olgusal uyumsuzluklardan ortaya çıkan sorunların çözülmesi yönünde sürekli olarak gözden geçirilir, eleştirilir, gerekirse değiştirilir.

Demek ki, birbirleriyle ve gözlemlenebilir olgu ya da olaylarla uyum içinde olmaları istenen, belli mantıksal, matematiksel yapıları olan, tarihsel olarak birbirleriyle ilişkili bilgilerdir. Anlama, açıklama, önceden belirleme amacına yöneliktirler.

Olağan ki, bilimsel bilgi için bu saptamalarımız, özellikle son kırk elli yıldır teknoloji-bilim ilişkisinin gittikçe yoğunlaşmasıyla daha karmaşık bir görüntü kazanan bilimsel bilgiyi anlatmada yeterli değil. Üstelik bilimsel araştırma alanlarının giderek dallanıp budaklanması, disiplinlerarası araştırmaların

önem kazanması, uygulamalı-kuramsal araştırmaların iç içeliği, bilimsel bilginin yapısını, özelliklerini saptamada karşımıza çıkan engellerden birkaçıdır. Yine de bu bilginin belli bir tarihsel boyutu taşıması, matematiksel, mantıksal bir dille olgulara yönelik olması, kendi içinde belli bir tutarlılığa kavuşma çabasıyla birlikte bu yazının sınırları içinde onu tanımamız için yeterlidir sanıyorum.

Bilimin ikinci ögesi, bir bilgi, bir bilme biçimi olmasının yanında, onun bir toplumsal kurum olmasıdır. Ne anlamda bir kurum? Bilimsel bilgiyi oluşturan insanların, bilimadamlarının da bir topluluğu vardır. Sorumluluğu vardır. "Ben araştırmamı yapar, bulgularımı ortaya koyarım, gerisi beni ilgilendirmez" görüşü sorumluluktan bir kaçıştır. Elbette, öncelikle araştırmasını gerektiği gibi yapması beklenir ondan. Ama, unutmayalım ki bilim yalnızca "bilgi"ler, den oluşmuyor. Bilimadamı bir bilimadamları topluluğunda yaşar. Bu toplulukta diğer bilimadamlarına karşı bir sorumluluğu vardır. Bu topluluğun da içinde yer aldığı ülkenin sorunlarıyla, yaşayışıyla ilgisi vardır. Bilim hayatımızdan sorumludur.

Burada çok bilinen şöyle bir itiraz söz konusudur: "Ben bilimadamıyım. Atomu inceledim, kuramlar oluşturdum ya da oluşturulmuş kuramlara katkımlarım oldu. Deneyler düzenledim. Buluşlar yaptım. Bu çalışmalarımın birileri atom bombası yapmışsa bunda benim suçum ne?" Bence böylesi bir akıl yürütmeye bilimin insan yaşayışından soyutlanarak yürütüldüğü düşüncesi saklıdır. Oysa bilimin bu yazıdaki deyimle "kuramsal" bir ögesi de vardır. O nedenle bilim eğitiminde bilim ahlakı, bilim adamının yalnızca ürettiği bilgiye değil, toplumuna insanlığa karşı sorumlu olduğu görüşü önem kazanmalıdır.

Ders kitaplarındaki ve sınavdaki problemleri çözerek bilimadamı olunamaz. Giderek, okul bittikten sonraki araştırmalarımızda da karşımıza çıkan sorunların üstesinden gelmekle bilimadamının sorumluluğu bitmiyor. Evet, bilimadamı araştırma alanındaki bilgilere karşı sorumluluk taşır. Onların yanlışsız, tutarlı olmasına özen gösterir. Ama bu sorumluluk toplumsal, ahlaki sorumlulukla birlikte yürütülmelidir. Bilimin çok ögeli yapısına karşı sorumluluğumuz vardır.

Bilgimiz, insan oluşumunun diğer öğeleriyle birleştiğinde anlamlıdır. İnsan yalnızca bilen bir varlık değildir. Düşünen, duyan, sanat yapan, sorumluluğu olan bir varlıktır. İnsanı oluşturan bütün bu bileşenler göz önüne alınmadığında, bilim, hayatımızda yerini alırken üstesinden gelemeyeceğimiz sorunlarla karşılaşırız.

Eğitimimizdeki bilimi araştırıp sorgularken, insanlığı ortadan kaldıracak böylesi sorunları ortadan kaldırmayı amaçlıyoruz. Bu topluluğun içinde araştırmalar, tartışmalar, eleştiriler, değerlendirmeler yürütülür. Bu toplulukta da liderler, otoriteler vardır. Belli bir üniversite içinde ya da devlete bağlı bir kuruluş olarak çalışabildikleri gibi, özel sektör tarafından da destekleniyor olabilirler. Bu özellikleriyle bilimsel topluluklar ekonomik ve politik açıdan kendilerinden daha büyük toplumsal örgütlerin etkisindedirler. Bilimadamları arasındaki ilişkiler, bilimadamlarının ruhsal yapıları bu toplulukların ana hedefi olan bilgi üretme, sorun çözme çabalarını etkiler.

Demek ki "bilim" dendiğinde yalnızca "bilgi"yi anlamamak gerekiyor. Bu bilginin ortaya konduğu bir toplumsal çevreyi de göz önüne almalı. Bu topluluğunun içindeki bilimadamlarının





ruhsal yapılarına, ahlak değerlerine beklentilerine umutlarına, bilimin, çoğu kez önemsenmeyen boyutları olarak bakmalı. Bu antropolojik, sosyolojik, ahlaksal

özelliklerinin yanında topluluğun kendi içinde ve bağlı olduğu kurumlar tarafından belirlenen politik yapısı da vardır.

Bilim bir araştırma sürecidir, bir insan etkinliği. Bu anlamda "ölü" bilgilerden oluşmuş değildir, yalnızca kitaplarda, ansiklopedilerde yazılan "soğuk" malumat yığını değildir. Bilimin kendi hayatı, üretimi vardır. Geçmişten devir alıp geleceğe aktardığı sorunları, çözümler bunlar için harcanan insan emeği vardır. Bilimadamı da bir toplulukta yaşar, onun da içinde bulunduğu toplulukla ilgili ruhsal, toplumsal sorunları sözkonusudur. Bu topluluk, iktidarı elinde bulunduranlarca yönlendirilmeye çalışılır. Bütün bunları bilimi insan-üstü, sanki onu yaratan insandan bağımsız bir yerde görmeyelim diye söylüyorum. Yalnız burada dikkat etmemiz gereken bir nokta var: Bilimsel bilginin kendi geleneği içinde bir iç işleyişi vardır (Toplum bilimlerinde bu nokta oldukça tartışılmaya açıktır.). Bu iç işleyişi, politik ekonomik baskılarla dilediğiniz yöne çeviremezsiniz. Geciktirebilirsiniz belki. Fiziğin belli bir dalında, belli bir sorunun çözümünü, politik, askeri kararlarla dilediğiniz gibi çözemezsiniz. Son karar o konunun iç işleyişini bilen, bu konuya kendisini vermiş, araştırma, düşünme, yaratma özgürlüğüne sahip olması gereken bilimadamınınındır. Bu açıdan, bilimadamı gerçekliğin anlaşılıp, yorumlanmasında sorumluluğu olan biridir. Olgulara, hesaplara, kavramların, matematiksel ilişkilerin işleyişine saygısı olan bilimadamı, bilim namusu olan bilimadamıdır.

Bakın, bilimin toplumsal, politik, ruhsal yanlarından söz ettik. İşte burada bilim ahlakı söz konusudur. Gözlemediği olguları gözlediğini, bulmadığı bulguları bulduğunu söyleyen sahtekârlara za-

man zaman bilim topluluğunda rastlıyoruz (Sevgili Hocam Hüseyin Batuhan'ın Yapı Kredi Bankası Yayınlarında çıkan Bilimde Şarlatanlar kitabını okumanızı salık veririm!). Bilimadamları yetiştirirken dikkat etmek gerek: Bilim yalnızca bilgiden ibaret değildir. Bu bilginin araştırılması, tartışılması, eleştirilmesi sorumluluğunu taşıyabilecek bilimadamlarına gerek var. Namuslu, bilim aşkıyla dolu bilimadamlarına. Konusunun sorunlarını ve sınırlarını görebilen, kendini araştırmaya adanmış, ruhsal, toplumsal eksik ve özürlerinin farkına varmış, bilim ahlakına sahip bilimadamlarına.

İşte bu noktada, son olarak vurgulayacağım bilimin üçüncü ögesi gündeme geliyor: Bilimsellik, bir tutum, bir tavrıdır. Dünyaya, incelenen konuya bilim açısından bakabilme tavrı. Bu tavrı kazanamamış bilimadamları yaratıcı olamazlar, kendilerini bilimin sorunlarına adamakta zorluk çekerler. Belki bilimadamları topluluğunun yapısına göre araştırmalar yapabilirler; ama çoğunlukla bilimsel tutumla konularına bakamadıkları için taklitçi olarak kalırlar. Bilim na-



mussuzluğu nasıl büyük bir tehlike ise, bilimsel tavır eksikliği de bilimadamları topluluğunun kokuşmasına yol açacak istenmeyen bir durumdur.

Öyleyse, bilimadamı yetiştirirken, bir takım bilgileri her nasılsa öğrenmiş, zeki insanların bilimadamı olabileceğini sanmak yanlıştır. Onu bilim ahlakı ve bilimsel tavrı ile donatmak gerek.

Bilimsel tavır nasıl bir tavrıdır? Nasıl öğrenilir? Nasıl öğrenileceğinden başlayalım. Ustalardan öğrenilir. Topluluk içinde yaşayarak. Bundan dolayı, birçok yazımda defalarca vurguladığım gibi, salt kitap okuyarak bilimadamı olamazsınız. Bilimadamları topluluğunda sağlıklı bir biçimde yetişmiş olmanız gere-

kir. İşte o zaman ustanızdan, bir sorunu ele almayı, araştırmayı, bu sorunun üstesinden gelmeyi, kısaca, bilimle gerçekliğe nasıl bakılacağını öğrenebilirsiniz. Salt ustanızdan değil belki, öteki bilimadamlarından, meslektaşlarınızdan, soru sormayı, yanıt aramayı, deney yapmayı, hesaplamayı, sorunlarla boğuşmayı, kısaca bilimadamı gibi yaşamayı öğrenebilirsiniz.

Bilimi böylece gözden geçirdikten sonra eğitimle bize aktarılan bilimi anlamaya, sorgulamaya geçebiliriz. Buradaki eğitimi en geniş anlamıyla alıyorum. Bilimadamı yetiştirmeye yönelik bir eğitimi değil de, insanı bir meslek, bir bakış, kavrayış, bir beceri kazandırmayı amaçlayan eğitimi söz konusu ediyorum.

Eğitimle Yansıtılan Bilim Üstüne Düşünmek

Hangi alanda eğitilsek eğitilelim, eğitimimiz içinde açık ya da örtük olarak belli bir bilim anlayışını taşıyor. Önce eğitimimiz hangi noktalarda bilimle ilgilidir, bu konu üstünde duralım.

Eğitimimiz, sanat ve beceri geliştirme eğitimi gibi dalları bir yana bırakırsak, bilimin çalışma alanlarından devşirilen bilgiler üstüne kuruludur çoğu kez. Bilim bu anlamda malzeme sağlar eğitime, eğitimin içeriğini oluşturur. Eğitim bilimden elde edilen bilgileri tanıtmak, öğretmek, yaymakta bilime bir olanak sağlar.

Eğitimin düzenlenmesi, planlanması, geliştirilmesi, kuramsal temelleri de bulunmaya çalışılan uygulamalı bir bilimdir. Eğitimin kendisi de bir yoruma göre bilimdir.

Asıl sorumuz, bize aktarılan bilimsel bilgilerin, bu bilgileri aktarma yolları hakkındaki "bilimsel" tartışmalarının ardındaki bilim anlayışının ne olduğu üzerinde odaklaşıyor. Somutlayalım. Örneğin, üniversitede fizik okuyan bir öğrenciyim. Fizik bilimi bana eğitim yoluyla aktarılıyor. İlk sorumuz, "fizik biliminde olup bitenleri anlamaya, kavramaya, giderek onları tartışılabilir geliştirmeye başarabilecek kafaları yetiştirebileceği bir eğitim düzenimiz var mı?" olacak. Ders programları, okutulan derslerin içeriği, öğretmenlerin bu bilgileri aktarabilme yetenekleri amacına uygun

mu? Kısaca, okutulan fiziğin içeriği ve sunulmuş biçimi eğitimi araştırma konusu eden bilimin ilkelerine uygun mu? Eğitimin "bilimselliğinin" yanında, onun bir sanat olabileceği kaygısıyla, bu bilimselliğin, değişik bilim dalları arasında kurulan ortaklaşa bir çalışma içinde, belli bir "tutum" ve tavırla, "eğitimci" kavrayışı ve yönelimiyle yürütüldüğünde anlamlı olabileceğini düşünüyorum. Eğitimin "sanat" yanını eğitimcilerin bir sanatçı gibi yaratıcı olabileceklerini düşünerek vurguluyorum! Ardından gelen sorun: Okuduğum fizik, tarihi içinde geliştirilmiş, bugünkü tartışmaları içindeki fiziği yansıtabiliyor mu? İlk sorum, fiziğin sunulmuş biçimi, aktarılmış tarzıyla ilgiliydi. İkincisi bu aktarımın, iletimin içeriğiyle ilgili. Örneğin, çoğunda fizikçilerin tartıştığı sorunları anlayabilecek, şu anda fizikçilerin önünde bekleyen zorlukları kavrayabilecek biçimde ve içerikte mi yazılıyor fizikteki ders kitapları? Çok mu uzağında kalıyorum bu yaşayan fiziğin? Gerçekte sürüp gitmekte olan fizik araştırmalarını kavramaya olanak sağlayacak biçimde eğitiliyor muyum? Yoksa ders kitapları bana anlattığı fizik, bu ferçek, bu yaşayan fizik sorunlarını çarpıtarak mı anlatıyor bana? (Öğretme amacıyla yapılan basitleştirmeleri bir yana bırakarak düşünüyorum).

Korkarım, bu iki sorunun ardından gelecek yanıtlar pek iç açıcı olmayacak. Yanıtların olumlu olabilmesi için sorularımızı sürdürmemiz, eğitimimizi sorgulamamız gerek. Yazık ki çok az sayıda uzmanın dışında ne fizik öğrenenlerin ne de öğretenlerin böyle soruların yanıtları için ayıracak zamanları pek olmuyor. Elektromanyetik teoriyi bana niçin böyle anlatıyorlar? Acaba başka türlü anlatma olanağı yok muydu? Bu teori tarihsel olarak nasıl ortaya çıkmış? Nasıl daha sevimli, daha heyecan verici, ilgi çekici biçimde aktarabilirim bu teoriyi? Öğretmenler ve öğrenciler olarak bu tür sorulara ayıracak zamanımız neden yok? Niçin eleştirimiz yok eğitimimize? Niçin daha "iyi" yürütülmesi için beklentimiz, talebimiz yok? Bunlar yoksa, bize dayatılan eğitime katlanıp, bir an önce diploma alıp kurtulup gitmekten başka çaremiz yok demektir. Tersine, eğitimden "memnunsak" neden memnunuz? Neden ders kitaplarımız "iyi", hocalarımız "yeterli"dir? Olumlu eğitim de sorulanmalıdır. Daha iyi olması için.

Memnuniyetimizin cahilliğimizden kaynaklanmaması için.

Üçüncü ana sorumuz ne olabilir? Fizik okurken, nasıl bir bilim anlayışıyla okuyoruz. Sanırım, konumuzun can alıcı noktası buradadır. Bu sorunun yanıtını vermek kolay değil; çünkü fizik ve eğitim bilginin ötesinde bir eğitim ve bilim felsefesini gündeme getiriyor.

Anımsayalım bilimin üç ana ögesini. Fizik ders kitabını bu açıdan irdeleyelim. Bu kitabın bize fiziği aktarıncan nasıl bir anlayışla yola çıktığımızı araştıralım.



Örneğin şu sorularımızla açabiliriz böyle bir araştırma yolunu: "Kitap, fizikteki yasaları, formülleri değişmez, tartışılmaz kurallar olarak mı sunuyor? Dile getirilen kuramlar tek açıdan, eleştirileri, ortaya çıktıkları toplumsal, tarihsel bağlam verilmeden mi anlatılıyor? Bize mekanik, ezberci bir fizik bilimi mi sunmaya çalışıyor? Kuramların birbirleriyle olan bağlantıları verilebiliyor mu? Yani, bilimin üç ana ögesi dengeli bir biçimde ele alınabiliyor mu? Bilim yalnızca bilgiler yığını olarak mı anlaşılıyor? (Yazık ki çoğu ders kitapları bilimin bir boyutu üzerinde gereğinden fazla duruyorlar!) Yoksa, o bilgilerin ortaya çıktığı tarihsel, toplumsal, psikolojik ortam kısa ip uçlarıyla bile olsa dile getirilebiliyor mu? Hele hele, bilimin "bilimsel" bir tutum ve tavırla geliştirilebileceğinin farkında mı kitabın yazarı ya da yazarları? Kitabı okuduğunuzda bilim hakkında; bilimsel etkinlik ve tutum konusunda bir görüş kazanabiliyor musunuz?

Elbette kitap, eğitimin biricik aracı

değil. Laboratuvarlarımız, dersanelerimizdeki öğretmenlerin tutumu ve fizik bilimine bakışları da eğitimimizi tamamlayan öğeleri oluşturuyorlar. Laboratuvarlardaki deneyler gerçekçi mi? Yoksa gerçekte fizik alanında bilgi üreten bilimadamlarının yaptıklarından çok uzakta, baştan sona deneyler mi? Öğrenciler bu deneylerde yaratıcılıklarını sınavabiliyorlar mı? Fiziğin işleyişini kavrayabiliyorlar mı? Kuramla uygulama arasındaki farklılıkları, bunların nedenlerini anlayabiliyorlar mı? Sınıftaki eğitim sağlıklı mı? Ana kavramlar, bunların ortaya çıkışının dayandığı temeller anlaşılabilir mi? Yoksa, çoğunlukla yapıldığı gibi, bir takım formüllere sayılar yerleştirilerek, ezbere çözülmüş problemlerle mi yürütülüyor eğitim? Bakın sorular hiç bitmiyor. Sizler de sorular sorabilirsiniz? Fizik okuyan bir öğrencinin kafasında nasıl bir bilim anlayışı oluşuyor? Yararlı, sonuç getirici olması beklenen bize verilen bilgileri sorgulamaksızın kabul eden bir zihniyetle bu sorgulamanın gerçekleşmesi olanaklı değil.

Bu yazıda örnek olarak fiziği ele aldık. Her öğrenci ister doğa bilimleri, ister toplum bilimleri alanlarında, benzeri sorgulamaları yapabilir. Uygulamalı bilimlerde, mühendislik ve tıp gibi, sorular bilimin ahlaksal, toplumsal, politik yanları da gözönüne alınarak geliştirilebilir.

Eğitimimizdeki bilimi sorgulamak, herşeyden önce bilimsel tutumu kazanmış olmanın bir sonucudur. Bilim okuyan bir öğrencinin, okuduğu bilim dalını, bu daldaki deneyimlerinden yola çıkarak (Bu deneyimler ne denli yetersiz olsa da) genel olarak bilimi sorgulayamaması, eğitimindeki eksikliği gösterir. Aynı durum öğrenciler içinde söz konusudur. Bilim okutan bir öğretmen nasıl olur da uzmanı olduğu dalın nasıl okutulacağını, bu dalda nelerin neden dolaşıp okutulması gerektiği üstünde düşünmez? Hele hele, kendi araştırma alanının içinde yer aldığı bilim hakkında görüş geliştirmek istemez? "Efendim, bize verilen program ve kitap bu. Nesini sorgulayacağız ki eğitimin? Üstelik, eğitimi sorgulamak, eğitimcilerin işidir, benim değil" diyebilir mi? Bilimadamların sorumluluğundan söz etmiştik. Eğer bu kişi eğitimle ilgisi olmayan bir araştırmacı olsa bile, yalnızca araştırmalarına karşı değil, bilimin kendisine karşı da sorumluluğu vardır.

Açın Kitaplarınızı!

Hasan Aslan
ODTU Felsefe Bölümü

DERS kitapları, çağımız eğitim dünyasında kullanımı giderek yaygınlaşan gelişkin uygulamayla bilim ürünlerinin yanında oldukça yalın kalır. Yazıya dayalı geleneksel eğitim, bilgisayarların, uydu bildirişim aygıtlarının, görsel-işitsel araçların, öğrenme-öğretme sürecinde artan kullanımıyla, görüntüye dayalı eğitime dönüşmek üzere. Öğrenme-öğretme işi de bu eğitim araçlarının doğasına uygun olarak bir iletişim sorunu olarak görülmeye başlanmıştır. Pek çok eğitim bilimci, bu 'renkli' eğitim araçlarındaki görsel-işitsel zenginliğin büyümesine kapılıp ders kitaplarını iletişim açısından etkisiz görüp, eğitimdeki önemini, işlevini küçümseyerek gözden düşürmekte.

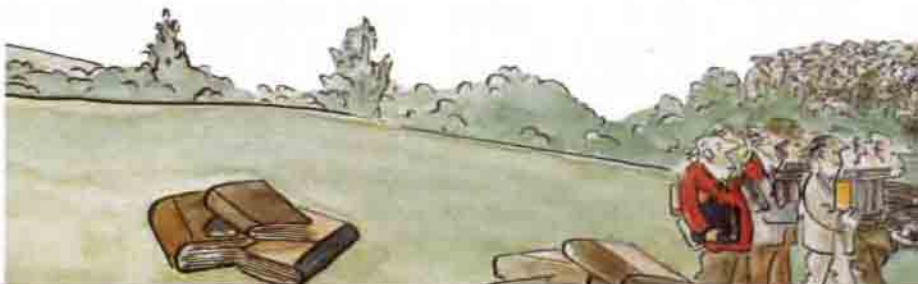
Gelişkin uygulamayla bilimin, toplumsal yaşamımızın önemli bir parçası olan, öğrenme-öğretme biçimini de değiştirdiği açık. İçinde bulunduğumuz döneme verilen "iletişim çağı", "bilgi çağı" gibi adlar, önemli ölçüde gelişkin uygulamayla bilimin etkin, yaygın kullanımını vurgular. Bilgi sözcüğü ise günümüzde bilişi, ileti anlamlarına kaymakta, giderek de bu anlamlarla sınırlanmakta. Buna koşut olarak, eğitim bilimciler de etkili öğrenme-öğretmeyi sağlayacak "iletişim modelleri" geliştirmeye, sınılamaya yönelmişlerdir. Gelişkin uygulamayla bilim üzerine temellendirilen bu yönelişle birlikte, kaçınılmaz olarak öğrenci, öğretmen kavramları da değişmekte, neredeyse bir "iletişim nesnesi" durumuna dönüşmekte. Ancak sorgulamak gerekir. Eğitimin bu denli görsel-işitsel düzeye indirgenmesi doğru mu? Gelişkin uygulamayla bilim kullanımını öğrenme, öğretme yetilerimizi geliştiriyor mu? Daha mı iyi, daha mı çok öğreniyoruz, öğretiyoruz? Acaba bu aşırı görsellik, işitsellik düş gücü tükenmiş bir gençlik yaratmaz mı? Bu ya da benzeri soruların açık yanıtları yok. Nasıl bir toplum, nasıl bir birey istediğimize bağlı.

Eğitim uygulamayla bilimi yönünden gelişmiş ülkelerde, ders kitaplarının öğrenme-öğretme sürecinde azalan etkinliğine karşın, bu yönden yeteri kadar gelişmemiş ülkelerde de ders kitaplarının işlevi artmakta. Kitap eski bir eğitim aracıdır. Birçok eğitim amacına yönelik olarak değişik eğitim ortamlarında kullanıma esnekliği vardır. Taşınması, kullanımı, yeniden kullanımı kolay; elde edilmesi diğer eğitim araçlarına kıyasla daha ucuzdur. Pek çok eğitim aracının tersine, kitapların ne özel bir bakıma ne de enerjiye gereksinimi yoktur. Bir kez elde edilince bütün giderleri bitmiştir demek! Bu yalın özelliklerinden ötürü kitaplar daha uzun yıllar temel eğitim aracı olarak kalmaya devam edecek gibi. Ülkemiz koşulları gözönüne alındığında, ders kitaplarının önemi daha da belirginleşir; ekonomik zorluk, nüfus artışı, eğitim araç-gereçlerinin yetersizliği, kalabalık sınıflar... Bununla birlikte ne yazık ki ders kitapları, üzerinde pek durulmayan saksaklanan bir konudur ülkemizde.

Bir eğitim aracı olan ders kitaplarıyla ilgili sorunların, öğrenme-öğretme sürecinde ortaya çıktığını biliriz. Bu sorunların başında da dilden, kitabın dilinden doğanlar gelir. Anlatım bozukluğu, dilin yanlış kullanılması, devrik tümceler, sözcüklerin, terimlerin gelişmiş güzel seçilmesi... Bunlara bir de şekillerin, renklerin, oranların uyumsuzluğunu; örneklerin, soruların uygunsuzluğunu eklemeli! Öğrenmeyi-öğretmeyi kolaylaştırması beklenen bu yardımcı araçlar çoğu kez başarısız kalır. Ders kitaplarına konan resimlerin, şekil-

lerin, çizimlerin ya öğrencilerin bir konuya ilgisini çekmek ya görsel olarak bir konunun anlaşılmasını sağlamak ya da düşünsel olarak bellekte kalması güç olan bir bilginin anımsanmasını kolaylaştırmak gibi öğrenme-öğretme sürecinde önemli işlevleri vardır. Yoksa genellikle sanıldığı gibi, amacı sayfa boşluklarını doldurmak, süslemek değildir. Bundan dolayı bu resimlerde, şekillerde, çizimlerde kullanılan renklerin, oranların önemi sanıldığından da ötedir.

Öğrencilerin dil becerisi kazanmasına, dilbilgisi derslerinin yanı sıra önemli ölçüde diğer ders kitaplarının dili de katkıda bulunur. Belirli bir dil anlayışı, dil siyasasi gözetilmeksizin yıllardır ülkemizde ders kitapları yazılmakta, yazdırılmakta. Dahası, ilgili Bakan'ın değişmesiyle ders kitaplarının yazarları, konuları, dili de değişmekte. Bu tutum, ülkemizde köklü bir eğitim geleneğinin dolayısıyla da bir ders kitabı geleneğinin oluşmasını kösteklemiştir. Eğitim, kendisinden beklenen en öncelikli işi de bu yüzden başaramamıştır. Ana dilini doğru, güzel konuşan bir gençlik yetiştirmek... "Okuyan insan" sayımızın azlığını sürekli yakınma konusu edinmişiz. Okumayı, okumasını sevmeyen bir toplumuz! Neden? Açın ders kitaplarını, bakın; yanıtın önemli bir bölümünü orada bulacaksınız! Hem ilk hem de orta öğretim ders kitaplarının dili öğrenciler konuyu anlansın diye "basitleştirilmekte". Bunun sonucu da ortaya yapay, cansız, soğuk, etkisiz, bozuk bir dil çıkmakta: Ders kitabı dili! Dile, kitabın diline bu yaklaşım, öğrencilerin okuma istemini olumsuz yönde etkileyip, daha sonra-



ları ortaya çıkan okumaya karşı isteksizliğin de ilk tohumlarından.

Eğitim, önemli ölçüde kültür ile bilgi birikimini kuşaktan kuşağa aktarma aracıdır. Unutmamalı ki dil de bir kültürün öz suyudur. Öğrencilerimizi kendi dilini kullanmaya özendirilmeli, kendi dilinde okuma hazzını sağlamalıyız. "Ders kitabı yazarları" sorumludurlar! Dil basitleştirilemez! Öğrencilerin konuyu anlamalarını kolaylaştırmak istiyorsak dili doğru, güzel kullanmak gerekir. Basitleştirilmesi gereken konudur, içeriktir, dil değil. Ne yazık ki çoğu kez konuların basitleştirilmesi, dilin basitleştirilmesi sanılıp ders kitapları da bu anlayışla "basitçe" yazılmakta. Konuların basitleştirilmesi sanıldığığının tersine sıradan bir iş değildir. Bir yandan konuyu çok iyi bilmeyi, o konuda uzman olmayı, diğer yandan da dili ustaca kullanabilmeyi, dile eğitimsel özellikler katabilmeyi gerektirir. Başka bir basitleştirme konunun öğrenilir, öğretilir biçime so-

kulmasıdır. Bunu da bir ders kitabı değişik biçimlerde yansıtır; içerdiği görüşlerin, düşüncelerin bütünselliğinde, mantıksal örgüsündedir. Örneklerin gücünde, metinlerin okunma kolaylığında... Öğrencileri bu soğuk ders kitabı dilinden ivedilikle kurtarmalı! Dil bakımından ders kitapları biri biriyle uyumlu, tutarlı olmalıdır. Yabancı kaynaklı sözcüklerin sorumsuzca gelişigüzel kullanılması hem konuşma dilimizde hem de yazı dilimizde istenmedik bir durum yaratmıştır. Dilimiz hızlı kirleniyor. Yapıtları, çalışmaları, okullarda "önerilen kaynak" olmakla yetinilen TDK (Türk Dil Kurumu), etkisini eğitim dilinde göstermeli; eğitim dili siyasasını belirleyip, denetlemelidir. Ders kitaplarının dili, yazarının "insiyatıfine" dahası "insafına" bırakılmaz! Ders kitaplarındaki terimler sözlüğü, "indeksler" kitabın dili konusunda önemli ipuçları vermektedir. Ders kitabı, dili bakımından yazarının sözcük dağarcığına, dilbilgisi becerisine terkedilemez!

Ders kitaplarının hazırlanmasında öğrenme-öğretmeyle ilgili temel bir nokta hep gözden kaçmakta, belki de kaçırılmakta. Öğrenme-öğretme büyük ölçüde kültürel dir! Belirli bir dil, bir gelenek, bir inanç bütünlüğü kısaca bir yaşam biçimi içerisinde gerçekleşir. Her kültürün kendine özgü öğrenme-öğretme biçimi,

kalıbı, kısaca yolu-yordamı vardır. Ders kitaplarında içerilen konular her ne kadar "evrensel" olsalar da öğrenme-öğretme işte bu kültürel boyutta gerçekleşir. Ders kitaplarımızı kültürel değerlerimizle besledikçe yavanlıktan, soğukluktan, anlaşmazlıktan, iticilikten kurtarabiliriz. Örnekler, elverdiğince kendi yaşam dünyamızdan seçilmeli, kendi kültürel kalıtımızı yoklamalıyız.

Bir bakıma ulusal istencimizi, ulusal siyasamızı yansıtır ders kitaplarımız. Yansıtmalı da! Daha da öteye bu istencin, bu siyasanın oluşturulmasında önemli bir olanaktır ve istendik yönde bilinçli bir güdeleme aracıdır ders kitapları. İçeriğiyle, uygulamalarıyla, yorumlarıyla, örnekleriyle, sorularıyla...

Ders kitabı, yapraklarında yazılı olan bilgilerin ötesinde de bilgiler içerir! Kapak tasarımıyla, kullanılan kağıdın niteliğiyle, seçilen yazı türüyle, sayfa düzeniyle bir ders kitabı "müfredat programında" içerilmeyen bilgiler taşır. Daha ilk bakışta bir ders kitabı bu yönüyle çok şey söylemez mi? Öğrenciye, öğretmene, belirli bir derse verdiğimiz önemi, kültürümüzü, uygulamayı bilim düzeyimizi, kısaca pek çok yönümüzü bir ders kitabı örtük bir biçimde ele verir!

Ders kitaplarını, içerisinde bir takım yazılı metinler bulunan, araçlar olarak görmemeliyiz yalnızca. Elbette bir ders kitabında hangi bilgilerin içerilmesi gerektiği önemli; ayrıca da öncelikli bir sorun. Yanıtında önemli ölçüde, dünya görüşümüzde, eğitim felsefemizde yatar. Yetiştirmek istediğimiz insan, biçimlendirmek istediğimiz toplum amacına yönelik olarak belirlenmeli ders kitabına konacak bilgiler. Ancak bu bilgilerin nasıl içerildiği ya da nasıl içerilmesi gerektiği en az içerilen bilgiler kadar önemli. Bir kişiliği olmalı ders kitaplarımızın, renkli, canlı, güvenilir sağlam bir kişiliği. Hani o öğrencilerimize kazandırmak istediğimiz kişilik var ya, işte ona benzemeli ders kitaplarımızın kişiliği de!

Eğitim yatırımdır. Geleceğimize yatırım. Ulusal geleceğimize vermek istediğimiz biçim. Kararlı, tutarlı, gerçekçi bir eğitim siyasası yokluğundan, eğitime ayrılan "yükü bütçeler" her keresinde çarçur olup gitmekte. Gerçekte, çarçur edilen geleceğimizdir; hem de ulusal geleceğimiz!

