

## EĞİTİM ÖĞRETİMDE ARAÇ VE GEREĞİN ÖNEMİ<sup>1</sup>

Doç.Dr.M.Faruk BAYRAKTAR\*

Eğitim öğretimde bir konunun işlenmesi esnasında faydalanılan her kaynak EĞİTİM ARACI'dır. Öğrenme sürecinde, bilginin aktarılmasını sağlayan kanallara yani sembollerini ileten araçlara ihtiyaç vardır. Bunlara ders araç gereçleri denir. Başka bir deyişle ders araçları, öğretmenin ders işlerken, bazı düşünceleri, olayları ya da varlıkları ifade etmek, açıklamak, aydınlatmak ve öğrenciye kalıcı bilgiler kazandırmak amacıyla kullandığı malzemedir.

İletişimi ve dolayısıyla eğitimi sağlayan, öğrenmeyi kolaylaştıran, sözlü-sözsüz, yazılı-yazısız her türlü araç ve yöntemlere eğitim araç ve yöntemleri denebilir.

Öğretmen, öğrenmeyi kolaylaştırmak için dersine ve ders konularına uygun araç-gereçleri kullanmalı ve bunu alışkanlık haline getirmelidir. Günümüzde en önemli eğitim problemlerinden biri de genelde eğitimde, daha özelden öğretmenlerde araç-gereç kullanma alışkanlığının azlığıdır. Nitekim eğitim-öğretim faaliyetlerini yürütenlerin birçoğu ders yılı başında gerek öğrencilere gerekse eğitim kurumlarına bir çok araç gereç aldırılmakta, bunların ancak bir bölümünü yeterince kullanmakta ve öğrencilere bunları nasıl kullanacaklarını da öğretmemektedir.

Okullara dağıtılan araç gereçlerin yeterli olduğunu söylemek kolay değildir. Hatta yıllar önce gönderildiği halde ambalajında duran, istifadeye sunulmayan araç-gereç sandıklarına rastlanabilmektedir. Şüphesiz bu durum bilgisizliğin ve ilgisizliğin bir sonucudur. Bu arada okullarımızda özellikle fen bilgisi öğretiminde modern metodlara dönüş yapılmıştır. Neticede önceki yıllara ait araç-gereçler kullanılmaz hale gelmiş, bu da büyük bir mali kaynağın israfına sebep olmuştur.

Ülke kalkınması için her bakımdan yetişmiş insan gücüne ihtiyaç vardır. Bu bakımdan ülkenin yeraltı ve yerüstü kaynakları ne kadar zengin olursa olsun ülkede iyi yetişmiş ve yetiştirilmiş eleman yeterli sayı ve düzeyde değilse, o ülkenin ilim, teknik ve medeniyette yükselmesi beklenemez.

Eğitim ve öğretimde araç-gereç kullanmanın büyük önemi olduğu açıktır. Gerçi bu durum sadece eğitim ve öğretim faaliyetleri için değil, bütün meslek ve sanatlar için de geçerlidir. Mesela daha çok çeşit ve zengin garnitüre sahip bir lokantanın, daha kaliteli, çok aksesuarı olan bir arabanın daha pahalı olmasına rağmen müşterilerinin bu niteliklerde olmayanlara göre daha fazla olduğunu görürüz. Bunlar yemeği ve arabayı daha çekici ve değerli hale getirmektedir. Aynı şey, bir dersin öğretimi için de söz konusu olabilir. Dersin işleniş sırasında onu daha canlı hale getirmek için bazı ilaveler yapılır, uygun araç-gereçler kullanılır. Ancak arabaya takılan aksesuarın yerli yerinde ve uyumlu olması gerektiği gibi derste kullanılacak araç-gereğin de derse uygun ve öğrenmeyi müsbet yönde etkileyecek şekil ve vasıflarda olması gerekir.

Son zamanlarda her sahada olduğu gibi araçlar konusunda da dünyada hızlı bir gelişme gözleniyor. Mevcut araçlar geliştirilmekte, yenileri üretilmekte, araçlar daha komplike bir şekil almaktadır. Bütün bu gelişmeler daha iyi ve daha kalıcı bir öğretim için eğitimle meşgul olanların hizmetine verilmiş, yazı tahtasından bilgisayara kadar sayısız araç-gereç öğretmene yardımcı olarak takdim edilmiştir. Ancak, okullarımız ve diğer eğitim kurumları arasında araç-gereç bakımından büyük farklılıklar olduğu da gözlenmektedir.

Öte yandan bazı öğretmenler, ders araçlarının nasıl kullanılacağını yeterince bilmemekte, bu sebeple çekingen davranmaktadır. Bu durum ise eğitimde verimi düşürmekte, dengesizliklere sebep olmaktadır. Bunu gidermek için günümüz modern ders araç-gereçlerinin kullanımı, eğitim-öğretimdeki yeri ve gerekliliği gibi konularda öğretmenlere ve diğer ilgililere yönelik hizmet içi eğitim kurs ve seminerleri tertip edebilir. Ayrıca araç-gerecin uygun zaman ve yerde kullanımı da önem taşımaktadır. Zira araç ne kadar mükemmel olursa olsun, zamanında ve uygun olarak kullanıldığı takdirde faydalı olur.

\* Marmara Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Öğretim Üyesi

<sup>1</sup> Bu tebliğ, 1992'de Sivas'ta yapılan Eğitim ve Verimlilik Sempozyumunda sunulmuştur.

öncü durumunda görünüyor. Ülkemizde de bu alanda gözle görülür gelişmeler olduğunu söylemekle

Çağımız, bilgi çağı olarak takdim edilmektedir. Bilgi, çok hızlı bir şekilde gelişmektedir. İletişim araçları da aynı şekilde buna paralel olarak gelişmesini sürdürmektedir. Kitap,gazete,dergi,radyo,TV,video ve nihayet bilgisayar bu söylediklerimize örnek teşkil edebilir. Bu sahada ABD, Güney Kore ve özellikle Japonya birlikte , bu nun yeterli olmadığını da belirtmek isteriz. Çağımızın ileri sayılan ülkeleriyle yarışma sahasına girebilmemiz ve bu alanda bir varlık gösterebilmemiz için ;

1. Araştırmaların teşvik edilmesi, buluşlara verilen ödüllerin artırılması,
2. Geniş araştırma laboratuvarları tesis edilmesi,
3. Öğretim metod ve ders müfredat programlarının araştırmacı yetiştirilmesini destekleyecek biçimde yeniden düzenlenmesi,
4. Her kademedede eğitim kurumlarının tabii ve canlı bir laboratuvar haline getirilmesi,
5. Öğrencileri " Okuyan, düşünen, tartışan, ve eleştiren" zihniyette yetiştirecek bir eğitim anlayışının ülkede yerleştirilmesi ve yaygınlaştırılması zorunludur kanaatindeyiz.

Eğitim sürecinde öğretmen VERİCİ ve genelde öğrenci ALICI durumundadır.Öğretmen mesajını başta sesi olmak üzere çeşitli araç ve değişik metodlar kullanarak öğrenciye ulaştırır. Derste konuya uygun araç-gereç kullanmak öğrenmeyi kolaylaştırır.

Bilindiği gibi eğitimde kullanılan araç-gereçler çoktur. Zamanın darlığından bunların hepsinden tek tek söz etmemiz mümkün değildir. Bununla birlikte öğrenme konusunda en önemli ve kanaatimizce de üzerinde fazla durulmayan tabii bazı araçlar(vasıtalar) vardır. Bunlar beş duyu organı olarak adlandırılır. Bu sebeple bunlardan biraz söz etmek istiyoruz:

#### BEŞ DUYUNUN ÖĞRENMEDEKİ ÖNEMİ

Eğitim-öğretim faaliyetlerinde öğrencinin ne kadar çok duyusuna hitap edilirse o derecede etkili bir öğretim sağlanmış olacağı öğrenme psikolojisinin bulguları arasındadır. Beş duyunun öğrenmeye etki oranları şöyle bulunmuştur :

Görme duyusu	: %75
İşitme duyusu	: %13
Dokunma duyusu	: % 4
Tatma duyusu	: % 4
Koklama duyusu	: % 4

Görme duyusu : Öğrencinin görme duyusuna hitap etmenin en basit yolu bilindiği gibi yazı tahtasını kullanmaktır.Bu amaçla yeri geldiğinde çizelge, şema ,resim ve tablolardan faydalanılabileceği gibi harita, model, maket,film ve benzeri göze ve kulağa hitap eden vasıtalar kullanılabilir. Öte yandan yapılacak gayeli geziler açılacak sergiler canlı tecrübeler sağlar.

İşitme duyusu : Eğitim öğretim faaliyetinde öğretmenin kullandığı temel kanal sesidir. Öğretmen ne anlayamayacak kadar yavaş ne de yandaki sınıftan duyulabilecek ve kulakları tırmalayacak kadar yüksek sesle ders anlatmalıdır. Ölçü sınıfta bulunan öğrencilerin rahatça işitebileceği bir ses tonu ile ders anlatmaktır. Öğretmen sade ve anlaşılır bir üslupla kısa cümleler ile ders anlatmalı, ses tonunu iyi ayarlamalıdır. Bunun yanında radyo,teyp gibi sesli eğitim araçlarından da yeri geldikçe istifade etmelidir.

Öğrencilerin konu ile ilgili araç ve objelere dokunmaları, tutmaları hissetme ve kullanmalarına imkan sağlayarak dokunma, madde ile karakteristik kokuları arasındaki ilişkiyi kavratarak koklama, tattırarak tatma duyularına hitap edilebilir.Otelcilik ve turizm okulları bunun canlı örneğini teşkil eder.

Eğitilmek istenen kişiler (Öğrenci,çırak vs. ) sadece dinleyerek elde ettikleri bilgileri kolayca unuturlar. Halbuki bizzat katıldıkları bir öğrenim faaliyeti onların konuyu daha iyi anlamalarına yardım etmekte, ayrıca bu yolla öğrenilen bilgiler daha kalıcı olmaktadır.

Derste öğretmenin aktif öğrencinin pasif bir şekilde oturması yanlıştır. Özellikle ortaçağ eğitim anlayışının bir uzantısı olan bu anlayışla yapılacak eğitimde başarının son derece düşük olması kaçınılmazdır. Sadece öğretmenin ders anlattığı ve aktif görüldüğü sınıflarda öğrenciler fazla yorulur. Bu durum onların dikkatinin dağılmasına ve derse olan ilgisinin azalmasına sebep olur. Yapılan bir araştırmada ortaöğretim kurumlarında görev yapan Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi öğretmenlerinin yaklaşık %80'inin anlatım metodu ile ders verdiği tesbit edilmiştir. Bu metodun din öğretimine uygun bir metod olduğu söylenebilir de bu metodun sıklıkla veya sürekli olarak

kullanılması ve diğer metodlara yeterince yer verilmemesi uygun değildir. Burada önemli olan nokta şudur. Öğretmen konunun en iyi bir şekilde öğretimini sağlayacak metod zenginliğine sahip olmalı, yeri geldiğinde, konunun gerektirdiği şekilde metoddan metoda geçebilmeli tek metodun monotonluk meydana getirebileceği ve sıkıcı olacağı, bununda öğrenmeyi menfi yönde etkileyeceğini

gözüden etmemelidir. Çünkü sınıfta bulunan öğrenciler ferdi fark ve kabiliyetler bakımından aynı düzeyde olmadıklarından anlayış seviyeleri normal olarak sahip oldukları bu kabiliyetleri ile sınırlıdır.

Yapılan araştırmalar elde edilen bilgilerde kalıcılık ve hatırlanma durumu incelenmiş ve şu sonuçlar bulunmuştur.

Kulak yoluyla elde edilen bilgilerin %20 si

Görerek elde edilen bilgilerin %30 u

Görüp işiterek elde edilen bilgilerin %50 si

Görüp işitilerek kazanılan ve tekrar edilen bilgilerin %70 i

Yaparak yaşayarak, katılarak kazanılan bilgilerin %90 ı hatırlanmıştır.

"İşitirim, unuturum,

Görürüm, hatırlarım,

Yapırım, anlarım" Şeklindeki Çin atasözü bu konuda bize uygulamamız gereken yolu göstermektedir.

Öğretimde çizgi, şekil ve şemalar, dikkat çekmek olay ve mücerred kavramların anlaşılmasını kolaylaştırmak ve sağlamak amacı ile kullanılır. Nitekim İbn Abbas'tan rivayet edildiğine göre Hz. Peygamber bir gün yere, paralel dört çizgi çizer sonra da bunların ne olduğunu ashabına sorar. " Allah ve Resulu daha iyi bilir." şeklinde cevap alması üzerine şu açıklamada bulunur: " Bunlar, cennet ehlinin en faziletli kadınlarından olan Huveylid'in kızı Hadice, Muhammed'in kızı Fatma İmran'ın Meryem, Müzahim kızı Asiyedir.

Öğretimde kullanılan, yada kullanılması teklif edilen ders araçları kullanma şekline göre öğretmen ve öğrenciye ait olmak üzere ikiye ayrıldığı gibi yapılarına göre yani ve tabii, suni, canlı ve cansız oluşlarına, ya da göze ve kulağa hitap edişlerine göre (audio-visual) de kısımlara ayırmak mümkündür. Fakat fazla vakit almamak için bunların sadece bir kısmından kısaca söz edeceğiz.

#### VIDEO

Öğrenciler görerek daha kolay ve daha çabuk öğrenmektedir. Bunun için iyi hazırlanmış konuya uygun bir film seyrettirilebilir. Film hem kolay takip edilir hemde iyi anlaşılır. Bu amaçla eğitsel filmler hazırlanmıştır. Öğretmen:

a) Filmi kendi yerine geçecek bir vasıta olarak değil bir yardımcı olarak kullanılmalıdır. O bir konu işlenirken bir filmin seyrettirilmesine karar verebilir. Bu durumda yine de ders konusunu iyice hazırlamalı ve filmi yardımcı bir araç olarak kullanılmalıdır.

b) Anlatacağı bir konu için en uygun öğretim metodunu seçmelidir. Eğer seçtiği metodla öğretim daha başarılı olacak ise filmde vazgeçmelidir.

c) Eğitsel filmleri boş vakit geçirmek maksadı ile kullanmamalıdır. Öğretmen bir filmi seyrettirmeden önce öğrencilere "Bu gün dersimizle ilgili bir film seyredeceğiz demelidir. Dolayısıyla onlara filmin bir konuyu öğrenmelerini yardımcı amacıyla seyrettirildiği telkin edilmelidir.

d) Filmde en tesirli olacakları zamanda kullanılmalıdır. Bunun için aktüalite ilkesi daima göz önünde bulundurulmalıdır. Mesela bir Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi öğretmeni, iyi hazırlanmış bir hacc filmini öğrencilere hacc ünitesi işlenirken seyrettirmelidir.

e) Filmi önce kendisi dikkatli bir şekilde seyretmiş olmalıdır.

f) Öğrencilerin, öğrendiklerini kontrol için filmde sonra test edilmesi, tartışmaya teşvik edilmesi, film konusu üzerinde konuşulması yerinde olur.

#### YAZI TAHTASI

Eğitim kurumlarında her sınıfta bulunan, eskiden beri bilinen eğitim aracıdır. Siyah renkte olduğundan uzun yıllar "Kara tahta" , üzerine tebeşirle yazıldığından "tebeşir tahtası" da denilen bu aracın düzen, tertip ve temizliğine daima özen gösterilmelidir. Günümüzde tebeşir dışında keçe uçlu kalemle yazılan beyaz yazı tahtaları geliştirilmiştir. Tozlu, kirli, bu yönüyle sağlığa zararlı ama

eğitime yararlı bir araçtır. Çünkü öğretmen tahtayı kullanarak göze de hitap etmiş, böylece öğrenmeyi kolaylaştırmış olur. Bu aracın kullanımında verimi arttırmak için şu esaslara uyulmalıdır:

- İyi kullanılmalı, çok küçük veya çok büyük yazı yazılmamalıdır.
- Yazı ve şekiller düzenli olmalı, yazılanı her öğrenci görebilmelidir.
- Öğretmen yazarken konuşmamalı, yazdığının önünü kapatmamalıdır.
- Tahtayı baştan sona doldurmamalıdır. Çünkü çok uzun ve sık yazılar derse ilgiyi azaltmaktadır.
- Mümkünse renkli tebeşir kullanılmalı ve doğru yazılmalıdır.
- Dersin sonunda yazılanlar silinerek tahta temizlenmelidir.

#### BÜLTEN TAHTASI

Hareketli veya sabit olarak kullanılan bu araçlar öğrencilerin ilgisini çekmesi açısından önemli ve faydalıdır. Çeşitli amaçlarla kullanılmaktadır. Göze hitap eden materyaller bu tahtalara asılır.

#### LABORATUVAR

Öğrenciler bir derste deney yapılır veya bir araç-gereç kullanılırsa bununla ilgili söylenenleri rahatça işitebilmeli, aracı rahatça görebilmelidir. Bunun için alınacak tedbirlerden biri de deneyin, öğrencileri küçük gruplara ayırarak yaptırılmasıdır. Bu şekilde yapılan bir faaliyet daha etkili ve daha verimli olur.

Öğrenciler bir deney veya araç kullanımında sınıf veya laboratuvarında o şekilde durmalıdır ki öğretmen her öğrenciyi rahatlıkla görebilmeli ve onlarla konuşabilmelidir. Öğrenciler onun etrafını çevreleyecek olursa bazıları deneyi veya sınıfta yapılanı göremez, yapılan açıklamaları tam olarak işitemez ve deneye karşı ilgisiz kalabilir. Şunu da ifade etmek gerekir ki öğrencilerin bir dersi en iyi şekilde öğrenmeleri için derste zekalarını kullandıkları kadar gözlerini ve özellikle de ellerini kullanmaları gerekir.

Ancak günümüz Türkiye`sindeki eğitim kurumlarında laboratuvarların sayı ve keyfiyet açısından yeterli hale getirilmesi problemi yanında mevcut laboratuvarların verimli olarak kullanılıp kullanılmadıkları da ayrı bir araştırma konusudur.

#### KİTAPLAR

Kitapların ders kitabı, kaynak kitabı, el kitapçığı, kılavuz kitap gibi çeşitleri vardır. Kitap öğretmene yardımcıdır ve dersini sistematik olarak anlatmasına imkan verir. Ancak öğretmen, kitabın esiri değildir. Bir sınıfta ders okutan öğretmen, o dersin kitabının yazarı değil, o anda öğrenci ile karşı karşıya bulunan öğretmen olmalıdır.

Öğretmenler, yeri geldiğinde ansiklopediler başta olmak üzere özellikle tebliğler dergisinde tavsiye edilen kitap ve dergilerden de gerektiği ölçüde istifade edebilmelidir. Tercih hakkı olduğunda öğretmen daima mevcudu bulunan, öğrenci seviyesinde ve anlaşılır bir dille yazılmış, ayrıca hacmi dar kitapların alınmasını tavsiye etmelidir. Çünkü zaman zaman mevcudu kalmayan kitapları arayan öğrenci ve velilere rastlanmaktadır ve bu, eğitim-öğretimi de aksatmaktadır. Bu arada öğretmen, öğrencilere kitap okuma ve kitapları koruma alışkanlığı da kazandırmaya çalışmalıdır.

Dikkati çekmek istediğimiz başka bir husus da ders kitaplarının ve dergilerinin sıklıkla değişmesidir. Ders kitaplarının sık değişmesi, her yıl ilkökul öğrencilerine değişik dergilerin aldırılması israfa sebep olmaktadır. Bugün iki yaş büyük çocuğun kitaplarından çok azını küçük kardeşi kullanabilmektedir. Bu durum meselenin boyutunu göstermesi açısından dikkat çekicidir. Halbuki biz kalkınan bir ülkeyiz, özellikle eğitimde bu tür savurganlıklar, oldukça geniş bir kitleyi ilgilendirdiğinden kalkınmayı menfi yönde etkilemesi kaçınılmazdır kanaatindeyiz. Mesela bir komşunun ilkokulu bitiren kızının özenle korunmuş kitap ve dergilerini, müfredatta esasa yönelik herhangi bir değişiklik olmamasına rağmen aynı okulda üçüncü sınıfa geçen oğluna okutamadığı zamanki öfke ve kırgınlığı hala gözümün önündedir.

#### DERS GEZİLERİ

Sınıfa getirilemeyen cisim, sanat eseri ve olayların incelenmesi şeklinde ifade edilebilecek olan bu faaliyet, yaparak ve keşfederek öğrenme aracı haline dönüştürülebilir. Ancak bu, iyi hazırlanmayı ve planlamayı gerektirir.

### SERGİLER

Başkalarına duyurulması ve tanıtılması amacıyla tertiplenen ve çeşitli duyu organlarını etkileyen araçlarla bilgi veren faydalı bir eğitim faaliyetidir. Okullarda öğrenciler sergilere katılmaya, sergilenen malzemeyi görmeye teşvik edilmeli, ayrıca onlara, ürettiklerini sergileme imkanı verilmelidir.

### LEVHALAR

Haritalar, şemalar, figürler ve grafikler. Bunlar bir defa hazırlanır, defalarca ve yıllarca kullanılabilir. Taşınma kolaylığı vardır. Ancak günümüzde okullarda yeterince kullanılmadığı söylenemez.

### KÜTÜPHANE

Okul kütüphanelerinin teşkilatlanma eksiklikleri, öğrencilerin kütüphaneye gitmeleri, çalışma alışkanlığı kazanmaları için onları kütüphaneye gönderecek ödev ve araştırma konularının öğretmenler tarafından verilmediği gibi gözlemlerimiz bizi, bu eğitim aracının yurdumuzda yeteri kadar tanınmadığı ve faydalanılmadığı sonucuna götürmektedir.

Tebliğimizin bu bölümünde ders araç-gereçlerini seçme ve kullanma yönünden alınabilecek basit bazı tedbirlere işaret etmeyi uygun görüyoruz. Bunlardan önemli gördüklerimizi şöylece sıralayabiliriz:

Araç-gereçler ekonomik olmalı, araç-gereç seçiminde kurum, okul ve aile bütçeleri göz önünde bulundurulmalı,

Eğitim-öğretimin ihtiyaçlarına ve günün şartlarına, kullanım gayelerine uygun ve kolay taşınabilir olmalı,

İyi korunmalı ve iyi bakılmalı. Bunun için her okulda muntazam bir araç-gereç odası tahsis edilmeli ve buna bir görevli tahsis edilmelidir.

Eskiyen ve tamir edilemeyen araç-gereçler yenilenmeli,

Kullanımı kolay olanlar tercih edilmeli...

### SONUÇ VE PRATİK BAZI TEKLİFLER

1. Eğitimde verimliliği arttırmak için kullanılan araç-gereç alımında ve temininde öğrenci ailelerinden, eğitim giderlerine katkıda bulunmaya ikna edilmek suretiyle istifade edilebilir. Gerek Milli Eğitim bütçesinin yetersizliği, gerekse bürokratik işlemler sebebiyle hizmetin gecikeceği durumlarda problem ve ihtiyaçlar onlara iletilerek katkıları istenebilir. Böylece devletin yükü hafifletilmiş ve her şey devletten beklenmemiş olur.

2. Temin edilecek ve kullanılacak araç-gereç ; ihtiyaca, mekana, amaca uygun ve gelişmiş teknoloji ürünü olmalı; ucuz olduğu ve eldeki imkanlarla temin edilebildiği gerekçesiyle eğitim kurumlarının malzeme depoları hurdalığa dönüştürülmemelidir.

3. Araç-gereç temini ve kullanımı açısından, kurumlar arası yardımlaşma yoluna gidilmelidir. Mesela, bir okulun spor salonundan, lisan ve deney laboratuvarlarından (iyi bir planlama ve programlama ile) çevredeki diğer okul öğrencileri de istifade edebilmelidir. Böylece, bir manada kaynak israfının da önüne geçilmiş olur.

4. Derslerin uygun araç-gereçlerle verilmesi ve öğrenmede araç-gereç kullanımı alışkanlık haline getirilmelidir.

5. Okul yanında aileler de deney ve araştırma yapmaları için çocuklarına malzeme almalı ve onları araştırma ve deneye teşvik etmelidir.

Son söz olarak, Üsküdar Kız Lisesi öğrencilerinden birinin yazdıklarını aktarmak istiyorum

"Hocam, bence öğrenimde araç-gerecin büyük bir önemi var. Ama okullarda bunlardan yeterince faydalanılmıyor. Örneğin, okulumuzda bir lisans laboratuvarı var. Ama biz buraya bir kez gitmiş değiliz. Fakat uygulamalı olsa, bence öğrenim daha verimli, daha faydalı olacaktır. Biz laboratuvarın kullanılmasını istiyoruz. Yine bir video olsa, işlediğimiz konuyla ilgili programlar izlese, kalıcı bilgiler elde edeceğimize inanıyorum. Çünkü öğrenmede, görmenin ve izlemenin büyük etkisi var. Bir zamanlar televizyonlu eğitim uygulamaya konulmuştu. Ama bu sadece bizim okulda değil, sanırım bütün okullarda pek uygulama alanı buldu denilemez. Fizik, Kimya ve Biyoloji derslerinde de senede en çok iki veya üç kere laboratuvara gidiyoruz. Onda da, araç-gereç yetersizliğinden doğru dürüst deney yapamıyoruz.

Öneri, C:1 S:1

Ya da,biz deney yapıp öğreneceğimize hocalarımız bize gösteriyor. Bu da pek uygun değil. Çünkü, bu durumda öğrenciler," nasıl olsa hocamız yapıyor" diye pek ilgilenmiyor. Böyle olunca da,verimli bir öğrenme olmuyor. Ayrıca, Coğrafya ve Tarih derslerinde de haritalar yeterince kullanılmıyor..."

#### **Kaynakça**

1. Alkan,Cevat, Eğitim Ortamları, Ankara,1979
2. Alkan,Cevat, eğitim Teknolojisi, Ankara 1984
3. Aytuna,A.Hasip,Orta dereceli okullarda Öğretmenlik Ve Problemleri, Ankara 1963
4. Çilenti,Kamuran,Eğitim Teknolojisi ve öğretim, Ankara 1984
5. Hesapçioğlu,Muhsin,Öğretim İlke ve Yöntemleri,Ankara 1988
6. Küçükahmet, Leyla,Öğretim İlke Ve Yöntemleri, Ankara 1986
7. R.Randolph Karch, 250 Öğretim Tekniği, Çev.:I.Paro-I.Yurt, İstanbul,1963