

PLANLI EĞİTİM HİZMETİNDE MODERN TEKNİKLER*

Çev: Alişan HIZAL**

Bugün, teknolojinin bulgusu olarak ortaya çıkmış bulunan televizyon ve radyo gibi kitle iletişim araçlarından eğitim hizmetinde yararlanma düşüncesi kendini daha fazla hissettirmeye başlamıştır. Öyleki bu araçlardan yararlanmayı daha bilimsel temellere dayandırmak için "eğitim teknolojisi" diye adlandırılan yeni bir disiplin alanının doğduğuna tanık olmaktadır. Nüfus patlaması, teknik ilerleme, ve bilgilerin eskimesindeki hızlilik vb. nedenler eğitim alanında yeni ortamlardan yararlanılmasını zorunluluk haline getirmiş bulunmaktadır. Birçok ülke modern eğitim tekniklerinden yoğun olarak yararlanmaya başlamıştır.

Bu yazıda, çeşitli ülkelerde yapılan eğitim teknolojisi uygulamalarının etkenliği hakkında bilgi verilmektedir. Ele alınan konuları şu şekilde sıralayabiliriz: Eğitimi Geliştirme; Öğretmen Yetiştirme; Okul Duvarları Dışında Eğitsel Faaliyetler; Okur-Yazarlık ve Temel Eğitim; Yetişkinler Eğitimi ve Yerel Kalkınma; Modern Tekniklerden Maksimum Yarar Nasıl Sağlanır; Modern Tekniklerin Maliyeti. Şimdi bu çalışmalarını kısaca gözden geçirelim.

EĞİTİMİ GELİŞTİRME

HAGERSTOWN

Eğitimi geliştirme amacıyla yapılan tecrübelerin en eski ve en iyi incelenenlerinden biri Hagerstown tecrübesidir. Televizyonla öğretime başvurmadan önce, bu şehirde yapılan öğretim fena değildi. Hagerstown, ABD'nin ne çok geri kalmış, ne de şehirleşmenin yoğun olduğu

* "Wilbur Schramm ve diğerleri, *Techniques Modernes Au Service D'Une Education Planifiée*, Unesco: IIEP, Paris - 1970" isimli yapının sh: 70 - 159'dan özetlenmiştir.

** Eğitim Programları ve Öğretim Bölümü Asistanı

bir yerde bulunmaktadır. Burda televizyonla yapılan öğretimde gerçekten şaşırtıcı sonuçlar alınmıştır.

Televizyonun öğretimde kullanıldığı ilk yılda ilk okul beşinci sınıftaki Hagerstown öğrencileri matematikte 1.9 luk bir ilerleme göstermişlerdir (Karşılaştırmaya temel olarak normal okullardaki beşinci sınıf öğrencilerinin ilerlemesi alınmıştır). Ortaokulda Waşington bölgesi öğrencilerinin dört yıllık televizyon kullanımından sonra matematikteki başarıları yükselmiştir. Başka bir deyişle televizyonla öğretim başlamadan önce aynı yaştaki amerikan çocuklarının 2/3 si matematikte Hagerstown öğrencilerini geçiyorlardı. Dört yıllık televizyon öğretiminden sonra Hagerstown bölgesi öğrencilerinin 2/3 si matematikte diğer bölge öğrencilerinin önüne geçmişlerdir. Yine Hagerstown bölgesi onuncu sınıf öğrencileri de diğer amerikan öğrencilerine nazaran daha fazla başarılı sonuçlar almışlardır.

Hagerstown'da televizyonla öğretim sistemini normal sınıf öğretimiyle karşılaştırmak amacıyla bir tecrübe yapılmıştır. Tablo I bu sonucu göstermektedir.

TABLO : 1

Normal ve Televizyonla Yapılan Öğretimde Öğrencilerin Yaptıkları İlerlemelerin Karşılaştırılması

| Kapasite Seviyesi | Normal Öğretim | | Televizyonla Öğretim | |
|-------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | Ortalama Zekâ Bölümü | Gerçekleşen İlerleme | Ortalama Zekâ Bölümü | Gerçekleşen İlerleme |
| 111-140 | 117 | 12 ay | 118 | 15 ay |
| 90-110 | 100 | 11 ay | 100 | 14 ay |
| 57- 89 | 83 | 6 ay | 83 | 13 ay |

Tabloya göre televizyondan yararlanan öğrencilerin diğerlerinden daha fazla ilerleme yaptıkları görülmektedir, Zekâ bölümü 90'ın altında olan çocuklar oldukça manidar ilerleme kaydetmişlerdir, Zekâ seviyesi bu durumda olan çocuklar, normal sınıflarda ancak ulusal ortalamasının yarısı kadar ilerleme kaydetmişlerdir. Televizyon kullanılan sınıflarda bu düzeydeki çocukların ilerlemesi, normal sınıflardaki daha yüksek zekâ bölümüne sahip olan arkadaşlarının yaptıkları ilerlemeye eşit olmaktadır. Şayet bu sonuç geniş olarak kontrol edilmiş olsaydı, televizyona dayalı bir öğretimin özellikle zekâ düzeyi bakımından alt düzeyde bulunan çocuklar için etkili olduğu söylenecek ve bu önemli keşiflerden biri olacaktı.

Hagerstown tecrübesi sonuçları yeni öğretim biçimi lehine görülmektedir. Ancak kırsal alan öğrencileri için elde edilen sonuçlar o kadar net değildir. Tablo 2 kırsal alan ilkokul öğrencilerinin televizyonla öğretimde matematikte yaptıkları ilerlemeyi yansıtmaktadır.

TABLO : 2
Televizyonla Öğretimin Etkileri

| | 3. yıl | 4. yıl | 5. yıl | 6. yıl |
|----------------------------|--------|--------|--------|--------|
| Ulusal norm (mayısta) | 3.90 | 4.90 | 5.90 | 6.90 |
| 1958 (TV'den önce) | 3.59 | 4.43 | 5.26 | 4.49 |
| 1959 (TV'nin birinci yılı) | 4.06 | 4.97 | 5.77 | 6.83 |
| 1960 | 4.18 | 5.01 | 6.13 | 7.17 |
| 1961 | 4.30 | 5.08 | 6.19 | 7.28 |

Televizyondan önce kırsal alan öğrencileri aşağı yukarı bir yarım yıl ulusal normdan geride bulunuyorlardı. Bu öğrenciler bütün yıllarda ulusal normun üzerinde sonuç almışlardır. Yine kırsal alan çocukları televizyondan önce bir çeyrek yıl şehir çocuklarından gerideydiler. Televizyon, onlara şehir çocuklarının ortalamalarıyla karşılaştırılabilecek bir ortalama tutturmalarına olanak vermiştir.

Diğer taraftan onuncu yıl öğrencilerinden elde edilen sonuçlar eşit olmayıp şaşırtıcıdır. Örneğin, matematikte kırsal bölge çocukları şehir çocuklarından daha az başarılı olmuşlardır; bu çocuklar matematiğe ilişkin kaidelerin öğrenilmesinde başarılı, fakat problem çözmede daha az başarılı olmuşlardır. Buna karşılık kırsal bölge çocukları fen bilimleri ve A. B. D. tarihinde şehir çocukları kadar başarılı olmuşlardır.

Buna göre yeni öğretim şeklinin özellikle fen bilimleri ve matematik alanlarında diğerlerine nazaran etkili olduğu söylenebilir. İlk öğretimin İngilizce ve sosyal incelemeler alanında televizyonla öğretimde öğrencilerin fazla ilerleme yapamadıklarına işaret edilmektedir. Müzik ve resimde yapılan ilerlemenin ölçülmesi güç olmaktadır. Televizyondan yararlanan öğrenciler diğerlerinden iyi, fakat fazla dikkat çekici olmayan sonuçlar almışlardır.

Zorunlu televizyon kurları sayesinde öğrenciler matematikte oldukça ilerleme kaydetmişlerdir, fakat zorunlu olmayan televizyon okuma kurlarında öğrenciler çok zayıf bir ilerleme yapmışlardır.

1961'de Washington bölgesinde televizyona karşı tavırlarını ölçmek amacıyla 818 yönetici ve öğretmeni kapsayan bir anket yapılmıştır. Alınan cevap oranı % 72 dir. Durum Tablo 3'de görülmektedir.

TABLO : 3

Televizyonla Öğretim Üzerine Öğretmen Topuluğunun Kanılarına İlişkin Anket Sonuçları % (Washington Çevresi)

| Açıklamalar | İdareciler | Öğretmen Kategorileri | | | |
|--|------------|-----------------------|------|---------------|---------------|
| | | İlk | Orta | Orta 1. devre | Orta 2. devre |
| TV öğretime az çok yardım etmektedir. | 83.3 | 76.9 | 80.9 | 62.5 | 40.9 |
| Öğrencilere iletilen tecrübeyi zenginleştirmektedir. | 98.7 | 98.4 | 96.4 | 90.0 | 76.3 |
| Program içeriğini zenginleştiriyor ve genişletiyor. | 91.1 | 92.4 | 90.7 | 77.8 | 76.0 |
| Program içeriğini sınırlıyor ve küçültüyor | 3.8 | 3.3 | 6.4 | 15.3 | 18.6 |
| Program üzerinde hiçbir etkiye sahip değildir | 5.0 | 2.5 | 2.8 | 6.9 | 5.4 |
| Programı Geliştiriyor | 91.0 | 94.0 | 88.0 | 81.0 | 68.0 |
| Global olarak prog. kalitesini yükseltiyor | 97.0 | 94.0 | 88.0 | 81.0 | 66.0 |

Tabloya göre öğretmenlerin televizyona karşı tavırları lehte görülmektedir. Fakat ilkökul öğretmenlerinin lehte tavrı orta öğretim öğretmenlerine göre daha fazla görülmektedir.

1965'de New York'taki International Research Associates tarafından yapılan araştırma sonuçları da birinciye uygun sonuçlar vermektedir. Gerçekten öğretmen, öğrenci ve ana-babaların çoğunluğu televizyonla öğretimin lehinedir. Öğrencilerin sınıf düzeyi ile televizyona karşı lehte tavırları arasında olumsuz ve programa katılma derecesiyle ona karşı lehte tavır arasında olumlu bir korelasyon bulunmaktadır. Öğrencilere, kendilerinin öğrenmesi gereken konuların zor olması halinde, bu konuların televizyonla mı, yoksa direkt öğretimle mi işlenmesini isterdiniz diye ısrarla sorulmuştur. Öğrencilerin % 33'ü televizyonla öğrenmenin daha da zor olacağını, % 54'ü direkt öğretimin daha zor olacağını ifade etmişlerdir. Normal bir sınıfta, öğretmene soru sorabilme ve derse aktif olarak katılma nedeniyle daha kolay olacaktır. Televizyonla öğretim, öğrencilerin kanılarına göre, daha fazla görsel yardımcıları kullanma olanağı vermesi ve diğer yardımcıların stüdyo öğretmeni tarafından hazırlanmasıyla daha geliştirilmiş, daha tam ve anlaşılması daha kolay kurların yapılmasına olanak verecektir.

MPATI (Midwest Program On Airborne Television Instruction)

Dikkatle incelenen en eski, cesaret verici bir deneme. Bu sonuç MPATI'ye ilişkin diğer gözlemler tarafından da doğrulanmıştır. Televizyon derslerini izleyen Skokie (İllinois) okulları öğrencileri üzerinde yapılan bir inceleme, öğrencilerin fen bilimlerinde anlamlı ilerlemeler kaydettiklerini göstermiştir. Middletown (Ohio) okullarına ayrılmış bir doktora tezinde, İspanyolca öğrenen sınıflarda, televizyonun bu konudaki yayınlarını izleyen öğrencilerin başarısının, yayınları izlemeyenlerden hissedilir derecede yüksek olduğuna işaret edilmektedir. Dublin'de (Ohio) televizyonda modern matematik derslerini izleyen öğrencilerin cebire giriş testinde, televizyon kurlarını izlemeyenlerden daha iyi notlar aldıkları görülmüştür. Bu kanıtlara, MPATI yayınlarından yararlanmak için 1200 okulun öğrenci başına iki dolar ödemeye hazır olduklarını beyan etmelerini ilave etmek gerekir.

KALKINMA YOLUNDAKİ ÜLEKELERİN KANITLARI

KOLOMBİYA

Kalkınma yolundaki ülkelerde televizyonla öğretime ilişkin en etkin incelemeler Kolombiya'da yapılmıştır. Kolombiya projesinin amacı ilk öğretimi geliştirmek, öğretmenleri teşvik etmektir. Final amaç ülkenin coğrafi farklılığını ve boyutlarını hesaba katmaksızın bu hizmeti bütün ülkeye yaymaktır. Televizyonla öğretim, yaklaşık olarak okul çağı nüusunun % 13'üne ulaşıyordu.

Bogota çevresinde, televizyonla öğretimin birinci yılı sonunda televizyondan yararlanan çok sayıda öğrenci, normal sınıflarda aynı programı televizyonsuz izleyen öğrenciyle karşılaştırılmıştır. Toplam 5000 öğrenci üzerinde ve sekiz alanda anlamlı karşılaştırmalar yapıldı. Sekiz alandan üçünde (ilkokul ikide İspanyolca, ilkokul beşte matematik, tabii bilimler) televizyon kurlarını izleyen öğrencilerin diğerlerinden net bir şekilde üstünlük gösterdikleri görülmüştür. Diğer beş alanda (ilkokul üç ve beşte tabii bilimler, sosyal bilimler, ilkokul üç, dört ve beşte sosyal incelemeler) kelimenin istatistikî anlamıyla önemli bir farklılık olmadı.

Bu sonuçların gösterdiği gibi bazı alanlardaki televizyon kurları diğerlerinden daha etkiliydi. Daha düşük sonuç veren kurlardan bazılarının yeniden gözden geçirilmesi için uğraş gösterildi. Bu sırada, okullarda yapılan gözlemlerden sonra dikkat televizyonunun kullanılma biçimi üzerine, yani sınıfta yapılan öğrenme çalışmaları üzerine çevril-

di. Gerçekten, gözlemciler sınıflarda öğrencilerin yeterince uygulama olanağına sahip olmadıklarına işaret etmişlerdir.

Kolombiya'da bir diğer tecrübe daha organize edilmiştir: Bazı sınıflarda her televizyon yayını tartışma, soru-sorma seansı izledi; diğerlerinde, öğretmenler yayınlardan önce yayının başlıca noktalarını açıkladılar; nihayet diğer sınıflarda yeni yönergeler olmaksızın alışılmış şekilde öğretime devam edildi. Elde edilen sonuçlar son derece dikkat çekici olmuştur. Sorulu yöntem bütün hallerde en iyi olarak görüldü; açıklamalara yer veren yöntemle öğretmeni kendi tarzında serbest bırakan yöntemlerin aşağı yukarı eş değer olduğu görüldü.

Bu tecrübe ikinci derecede bilgileri öğrenme veya mekanize ezberleme yerine, öğrenciye cevaplarını bizzat kendisinin geliştirmesine olanak vererek yeni bir aktif öğrenme yönteminin önerilmesine götürmektedir.

Bu yeni yöntemler hakkında öğretmenler ne düşünmektedirler? 1964 yılında programın başlamasından beri bu konuda birçok araştırma yapılmıştır. Ve her defasında öğretmenlerin televizyonla öğretim çalışmalarına hayranlık derecesinde katılma gösterdikleri saptanmıştır. Önce sınıflarında bir televizyon alıcısının bulundurulmasına hepsi pek taraftar değildi, fakat kullanım yavaş yavaş onu beğendirdi. Birinci yıl sonunda % 81'i televizyon kurlarının başlangıca nazaran daha kolay olduğunu belirtiyorlardı; % 86 sı televizyon kurlarının niteliğinin artmakta olduğunu kabul ediyorlardı.

Şüphesiz bu sisteme en fazla katılmayı kanıtlayan şey, ertesi yıl yapılan araştırmada, öğretmenlerin 2/3 sinin programın yaygınlaştırılmasının uygun olacağını belirtmeleridir; programa ilave edilmesini istedikleri konuya gelince, onlardan çoğunluğu daha önce öğrencilerine öğrettikleri şeylerin programda yer almasını önermişlerdir.

Bu katılma ne tam, ne de kesindi. Öğretmenlerin derslerin diğer serisine de dikkate değer ayrıcalıklar formüle ettikleri not edildi. Yayınlarda sevmediklerini belirtmeleri rica edilmiştir: Öğretmenlerin % 19'u çok az miktarda ve kötü nitelikte görsel yardımcıları kullanılmasından şikayet etmişlerdir. Halbuki % 18'i her dersin içeriğinin kendilerine çok zengin görüldüğünü kabul ediyordu. Fakat onlara, programda hoş giden ve gitmeyi söylemeleri istendiğinde % 15 programları gerçekten eleştirdi, % 85 ise memnuniyet duygularını ifade etmişlerdir.

Öğretmen topluluğunun aynı genel memnuniyeti, bazı okullarda öğretmenleri ziyaret eden bir eğitimci tarafından da ifade edilmiştir.

Eğitimci, öğretmenlerin büyük bir oranının televizyonun kendilerini aktif olmaya mecbur ettiğini itiraf ettiklerini belirtmiştir. Televizyon öğretmenleri öğrencilerle diyalog kurmaya ve görsel basit yardımcıları yapmaya zorlamaktadır. Fakat ilave çalışmaya rağmen görevlerinin kendilerine daha fazla doyunluk sağladığını, öğrencilerinin daha ilgili olduklarını belirtmişlerdir.

TAYLAND

Kolombiya gibi Tayland da bütün ülkeye radyo ile öğretimi yaymaya çalışmaktadır. Okul radyosu denemesinin başlangıcında, yetkililer "ihtimali bir örnekleme" bazı okullar saptayarak denemelere girişmişlerdir. Bu denemeler, ilkokul iki ve üçüncü sınıfta 672, orta bir ve ikinci sınıfta 572, aynı sayıda kontrol grupları üzerinde yapılmıştır. İlkokul iki ve üçüncü sınıf öğrencilerine radyo ile müzik ve sosyal bilgiler dersi verilmiştir. Yapılan karşılaştırmalı incelemede radyoda müzik kurlarını izleyen öğrencilerin kontrol grubundaki öğrencilere nazaran net bir üstünlük gösterdikleri görülmüştür. Fakat belkide daha önemli olanı gruplar (deneme ve kontrol) arasındaki farklılığın hissedilir derecede azalmış olmasıdır. Bu, radyonun öğrenme şanslarını eşit düzeye getirdiğini, daha önce müzikte ilerlemiş öğrencilerle geri kalmış öğrencileri yaklaştırdığı anlamına gelmektedir. Sosyal incelemeler konusunda yapılan yayını izleyen öğrenciler testten geçirilmişlerdir. İkinci sınıf öğrencileri sorulan 28 soru üzerinden 26, üçüncü sınıf öğrencileri 28 soru üzerinden 18'inde istenilen yönde cevap vermişlerdir. Radyo yayınlarını izleyen öğrencilerin İngilizce konuşmalarını karşılaştırmak için verilen test anlamlı bir farklılığın ortaya çıkmasına olanak vermemiştir. Diğer taraftan yazılı İngilizcede, radyo yayınlarını izleyen yedinci sınıf öğrencilerine nazaran, izlemeyen altıncı sınıf öğrencilerinin daha iyi sonuçlar aldıkları görülmüştür. Deneme organizatörleri bu başarısızlığı, yayınlardaki bazı eksikliklere bağlamışlardır. Bu bakımdan her şeyi yeniden ele alma yoluna gitmişlerdir.

AMERİKAN SAMOASI

Samoa'da program etkenliğinin incelenmesine Mayıs 1965'de başlanmıştır. Televizyondan yararlanmış 106 ve televizyondan yararlanmamış 229 öğrenciye hesap testleri verilmiştir. Birinciler diğerlerine nazaran daha iyi not almışlardır, fakat aradaki fark pek anlamlı değildir. İkinci dil öğretiminden uzman bulunan Yeni Zelandalı George Pitman, Nisan 1966 da, televizyondan yararlanan beş ve altıncı sınıf

öğrencileriyle televizyon yayınlarını izlemeyen büyük bir köy okulunun aynı sınıf öğrencileri üzerinde bir inceleme yapmıştır. İngilizce gramerin önemli noktaları üzerine hazırlanmış 82 soruluk bir testte, televizyondan yararlanan öğrenciler 63,5 lik, diğerleri 33 lük bir ortalamaya ulaşmışlardır.

En yararlı değerlendirmeler uzman gözlemciler tarafından yapılmış olanlardır. Bunlardan bazıları televizyonun kabulünden önce ülkeyi tanıyorlardı. Televizyonlu ve televizyonsuz okulları ziyaret edip karşılaştırma yapma olanağı bulmuşlardır. Gözlemcilerin hepsi televizyonla öğretimi izleyen sınıf faaliyetinin diğer normal sınıflardaki faaliyetten çok farklı olduğunu işaret etmişlerdir. Öğrenciler daha fazla ve daha iyi İngilizce konuşuyorlar, bütün ciddiyetle ezberliyor ve bir çok soru soruyorlar; büyük oranda tartışmalar yapıyordu. Samoa okullarında öğretmenler daha fazla öğrenme eylemleri organize edip, her çeşit eğitici yardımcılar hazırlıyorlar ve öğrencilerini yönlüyorlardı.

NİJER

Televizyonla öğretim alanında yapılan önemli tecrübelerden birisi de Nijer'de yapılandır. Televizyonla öğretimin birinci yılı sonunda, 1965'de iki deneme sınıfında, dört alanda (Fransızca, okuma, yazı, hesap) 66 çocuk üzerinde kişisel tecrübeler yapılmıştır. Şu sonuçlar alınmıştır: Çocukların, Fransızca konuşmada (anlama, ifade ve telafuz) % 79'u, okumada % 88'i, yazıda % 56 sı ve matematikte bütün halinde hepsi ortalamanın üzerinde başarılı sonuçlar almışlardır.

Nijer'li ilgililere göre televizyon ve sınıflardaki belleticinin işbirliği, sadece yeterli bir öğrenmeye değil, fakat okulda elde edilen sonuçların seviyesini de iyileştirebilmektedir.

Tecrübe Nijer'de hangi tepkiler ortaya çıkarmıştır? İşte bazı notlar:

“Tecrübenin ilk yılında, servis şeflerinden Millî Eğitim Bakanına kadar bütün yöneticilerin konuya inandıkları görülmüştür. Bakanlığın okullaşma planı üzerindeki başarısı bundan böyle okul televizyonu ile bütünleşmiş bulunmaktadır, bu husus özellikle nitelikli öğretmen yetersizliği konusunda görülmektedir.

Tecrübe katılmayan öğretmenler arasında şu şekilde eleştiriler yapıyordu; hiçbir şey öğretmenin yerini alamaz, en iyi okul televizyonu dahi; ucuza öğretim verilecektir; yalnızca belleticilerden meydana gelmiş bir kadroyla yeterli bir öğretim verilemeyecektir; Fransa'da

yapayacaklarını Nijerlileri kobay gibi kullanarak burda yapmaktadırlar.

Tecrübeye katılan öğretmenler, özellikle stüdyoda programların hazırlanmasına katılanlar, bütün bir ilgiyle yavaş yavaş yapımcılarla işbirliği yapmaya başlamışlardır. Onların tek şikayeti, normal bir öğretimden çok daha ağır olan çalışma saatlerine karşıydı.

Gelecek yıllarda tecrübelerin başarısı, büyük ölçüde yük kendi üzerlerinde bulunacak olan belleticilerin tutumlarına bağlıdır. Onlar açık , çocuklara yakın ve onlarla ilgili görülmüşlerdir. Fakat yayın sırasında oynayacakları rolü kendilerine anlatmak güç olmuştur. Çoğu zaman çocukların problemlerinden ziyade kendi problemleriyle meşgul görünüyordular.

Özellikle egzersizler anında onların çok yetersiz oldukları görüldü, metodolojiyi tamamen kavramamışlardı. Çoğu zaman en basit çalışma aşamasında duruyorlardı, örneğin, dilde tekrar sırasında, hesapların belleğe yerleştirilmesinde, sınıfta yapacakları müdahaleyi hazırlamak için yeterli bir şekilde bireysel bir çalışma yapmamışlardır.

Bu güçlükler onların formasyon yetersizliğinden ileri gelmekteydi. Onların yeniden belletici formasyonundan geçirilmeleri gerekmiştir.

Öğrencilerin tavrına gelince, bu tavır özellikle komşu okullarda geleneksel öğretimi izleyen öğrencilerle karşılaştırma sonucunda belirlenmiş oluyordu. Yapılan gözlemler süreç içindeki öğretmenlerin gözlemlerini doğrulamaktaydı: Televizyonla öğretimi izleyen öğrenciler güler yüzlü, neşeli, doğal ilgili görüldüler. Sınıfta serbest neşeli; bazı anlarda mutlak bir memnuniyet havasına sahiptirler.

Kendi kendilerine çok rahat bir şekilde onların bazan alkışladıkları, şarkı söyledikleri, dans ettikleri görülmekte, bu hiç bir disiplin prolemi doğurmamaktaydı, belleticiler bu neşe ve dostluğun ne zaman sakinleşeceğini bilmekteydiler.

Diğer bir nokta da bu öğretim şeklini (televizyonla öğretim) takip eden okullarda diğer okullara nazaran devamsızlık olmamıştır. Öğrenciler yayını kaçırmamaktan emin olmak için çok erkenden okula geliyorlardı.

Özetlersek, endüstriyel sektörde derinlemesine incelenen girişim, yani Hagerstown girişimi, televizyonun gerçekten geniş ölçüde öğretimi geliştirme konusunda katkıda bulunduğunu kanıtlamaktadır, aynı durumu MPATI tecrübesi de doğrulamaktadır. Kalkınma yolundaki ül-

keler için, en tanınmış olan Kolombiya tecrübesi, okulda elde edilen sonuçların bazan iyi olduğunu göstermekte, öğretmen tarafından yönetilen faaliyetler, televizyon tarafından verilen bilginin özümlemesine yardım etmekte, öğretmenler televizyon ile öğretmekte büyük bir memnuniyet duyduklarını söylemektedirler. Tayland'da radyoyla yapılan tecrübelerle göre radyo da okul sonuçlarını iyileştirmeye yardım etmektedir. Samo'da yapılan tecrübe cesaret verici, fakat tamamiyle sonuca gidici değil. Nihayet Nijer tecrübesi, televizyon-bellekçi bütünlüğünün, daha ilk yıldan itibaren ortalamadan yüksek sonuçlar almaya olanak verdiğini göstermektedir.

ÖĞRETMEN YETİŞTİRME

Öğretmen grubunun geliştirilmesinde modern teknikler son derece elverişli görülmektedir. Bu genel sonuç, henüz pek fazla olmayan deneme sonuçlarına dayanmaktadır.

Konunun bu yönü Kolombiya'da iyice analiz edilmiştir. Okul televizyonunun başlangıcından itibaren öğrenciler kadar öğretmenleri yetiştirmek için bu yayın aracı kullanıldı. Başlıca güçlüklerden biri öğretmenlerin kendileri için faydalı olacağına inanılıp düzenlenen konulara karşı memnuniyetsizliklerini göstermelerinden gelmiştir.

Bunun üzerine onlara pedagojik kurlar verme yerine öğretecekleri konular üzerine yayın yapmak yoluna gidilmiştir. Bu cins bir kur, 1965'de otuz dakikalık onyediyen yayın şeklinde modern matematik konusunda yapılmıştır. Eğitim Bakanlığı yayımla ciddi ilgileniyordu ve öğretmenlere bu yayını izlemeleri öğütlendi. Hemen hemen bütün öğretmenler yayını izledi ve ilkökul öğretmenleri arasında ekran önünde tartışma yapacak gönüllü gruplar meydana getirildi.

1500 öğretmen üzerinde yapılan üç ayrı tecrübe sırasında, televizyonda matematik kurlarını izleyenlerle diğerleri arasında çok yüksek derecede anlamlı fark görüldü. Yayınları izleyen öğretmenlerin notları en iyiydi; şayet bir öğretmen, yayınları, yönetilen bir tartışma gurubu içerisinde izlemişse başarısı daha da iyiydi. Aynı seri yayınlar öğretmen okulu öğrencileri tarafından da izlenmiştir. Bu kurları izleyenler izlemeyenlerden daha fazla öğrenmişlerdir.

Kolombiya'da, bir yıl okul televizyonu tecrübesi olan öğretmenlerin, öğrencilerinin ilerlemesi üzerinde etkili olup olmadığını ölçmek için uğraş gösterilmiştir. Bunun için aynı düzeyde ve aynı öğretmenlerce

yönetilen on sınıfın sonuçları önce bir yıl televizyon kullanan, daha sonra iki yıl televizyon kullanan öğretmenlere göre karşılaştırıldı. Şüphesiz tecrübenin bütün parametrelerinin değişmez kalıp olarak kaldığı sorulabilir; örneğin televize kurlar bir yılda diğerine gelişmiş olabilir veya öğrenciler kurlardan daha iyi yararlanmayı öğrenmiş olabilirler. Fakat elde edilen sonuçlar istatistikî bakımdan pek anlamlı değildi.

Cezayir'de altı haftalık süreyle "Kitap ve Televizyon" denemesi yapıldı. Ortaöğretimde altı sınıf bu karma eğitime tabi tutuldu ve aynı düzeyde beş sınıf aynı öğretimi yalnızca kitapla izledi. Test öğretmenleri üzerinde değil, fakat belleticilerle aşağı yukarı aynı düzeyde bulunan öğrenciler üzerineydi. Televizyondan yararlanan gurup en iyi sonucu elde etmiştir.

Çalışarak bir kısım televizyon yayınlarını takip eden UNRWA, Cezayir, Yeni-Zelanda öğretmenleri yeterlilik sertifikasına doğru ilerlemektedirler. UNRWA programını takip eden müfettişler, pek az nitelikli öğretmenler tarafından yönetilen sınıfların kaydettiği ilerlemler karşısında hayret etmişlerdir. Çok net olan bu gelişmeler karşısında yöneticiler de hayran kalmışlardır.

Avusturalya ve Yeni Zelanda'da öğrencilerin mektupla öğretimine yardım eden pek ehliyetli olmayan kişilere pedagojik rehberlik için geniş ölçüde radyoya başvurulmuştur. Samoa, Hagerstown ve diğer yerlerde muntazam pedagojik yayınların sadece öğretim tekniklerini geliştirmek bakımından değil, fakat öğretmen gurubunun morali için de yararlı olduğu kabul edilmektedir. Cezayir otoriteleri, öğretim yöntemleri üzerine yapılmış olan filmlerin, belleticilerin (monitör) yetiştirilmesinde büyük ölçüde etkili olduğunu kabul etmişlerdir.

Yapılan gözlemler bu yayınların öğretmenler için de, öğrencilere olduğu kadar, yararlı olduğunu göstermektedir. Model dersleri izleyen öğretmenler kendi kendilerine yapacakları yardımcıları ve girişimleri bulduğunu öğrenmektedirler, şayet bir yabancı dil öğreniyorlarsa etkin bir biçimde bir dile ilişkin kural ve kavramların açıklanmasını yapmaktadırlar. Şüphesiz bu avantajlar, az tecrübeli, iyi yetiştirilmemiş öğretmenler için büyük önem taşımaktadır: Fakat şurası önemlidir ki, genellikle televizyonu ilk kabul eden öğretmenlerin, en iyi öğretmenler olduğu gerçeği görülmüştür. ve onun faydalılığını bunlar savunmaktadırlar.

OKUL DUVARLARI DIŞINDA EĞİTSEL ÇALIŞMALAR

Analiz edilen farklı tecrübeler arasında eğitsel girişimi yayım araçları vasıtasıyla okul duvarları dışında yaymayı amaçlayan denemelerden bir tanesi de Şikago denemesidir. Bu şehirde bir televizyon istasyonu, junior college'in bütün kurlarını yayınlamakta ve profesörlerle direkt ilişki kurmak isteyen öğrencilere farklı olanaklar sağlamaktadır. Bu tecrübenin ilk yıllarında, oturdukları yerde televizyon kurlarını izleyen öğrencilerle, üniversitede dersleri izleyen öğrencilerin elde ettikleri sonuçları karşılaştırmak için çok ciddi araştırmalar yapılmıştır. Dersler ve sınavlar benzerdi.

Birinci yıl dokuz kur üzerine karşılaştırma yapıldı; üç İngilizce, iki sosyal bilimler, iki biyoloji, bir politik bilim, bir matematik. Oturdukları yerde dersleri televizyondan izleyen öğrencilerle üniversiteye devam eden öğrencilerin biyolojide aldıkları sonuçlar arasında anlamlı ayrılıklar ortaya çıktı. Birinciler sömestir sonunda diğer öğrencilerden net bir şekilde daha iyi bir not aldılar.

İkinci yıl onbir alanda ders yapılıp, bunlardan sekizinin sonuçları karşılaştırıldı: İngilizce, edebiyat, biyoloji, fizik, muhasebe, sosyal bilimler, psikoloji ve stenografi. Sekiz karşılaştırma hiç bir farklılık ortaya çıkarmadı. Diğer üç kurda (edebiyat, biyoloji, fizik) televizyondan izleyen öğrenciler en iyi olarak görüldüler.

Üçüncü yıl, oturdukları merkezde kurları televizyondan izleyen öğrenciler üç arkadaş gurubuyla karşılaştırıldı. Bunlar kollejerde normal gündüz kurlarını izleyenler, gece kurlarını izleyenler ve kurların büyük bir kısmını televizyon kanalı ile gündüz izleyen öğrencilerdi.

Gündüz kurlarıyla ilgili üç karşılaştırmadan ikisinde (Sosyal bilgiler ve Fizik) hiç bir ayrıcalık ortaya çıkmadı, halbuki bunları buldukları merkezden izleyen öğrenciler üçüncüden (sözel ifade) çok başarılı görüldüler. Üç karşılaştırmada (psikoloji, matematik, sözel ifade) oturdukları merkezde kurları izleyen öğrenciler gece kurlarını izleyenlere nazaran yüksek sonuçlar aldılar.

Şikago eğitimcileri, buldukları merkezde kurları televizyondan izleyen öğrencilerin en az üniversitede kurları izleyen arkadaşları kadar başarılı olduklarını kabul etmişlerdir. Yine eğitimcilere göre kurları televizyondan izleyen öğrencilerin çoğunluğu televizyonun kendilerine sunduğu öğretim olanağına karşı son derece meraklıydılar ve çalışmak istiyorlardı. Son olarak, Şikago eğitimcileri televizyon ve direkt öğretimi değişik oranda bütünleştirmeyi denemişler, bu konuda

farklı formüller ortaya koymuşlardır. Bunlardan biri, genellikle bir direkt öğretime karşılık televizyonda iki ders ön görüyordu; belirli merkezlerde bulunan öğrenciler direkt öğretim gören arkadaşlarından daha yüksek bir düzeye ulaşmak için bu öğretimi tercih etmişlerdir.

Şikago Junior College yöneticileri ve televizyonla öğretimden sorumlu bulunan öğretmenler televizyonla öğretimin başarısından oldukça memnun görünmüşlerdir. Normal öğretmenlere gelince; onlar sınıflarında televizyon kullanılmasının lehinde bulunmaktaydılar, bunlar ve diğerleri televizyonun bir öğretim tamamlayıcısı olarak kullanılmasına karşı bulunmaktadırlar. Özellikle buldukları yerde, çalışan öğrencilerin çoğunluğu da bunları önemli görmekte ve daha fazla sayıda katılmaları için arkadaşlarını teşvik etmektedirler.

1965 de aynı zamanda televizyonla öğretim ve diğer öğretimi izleyen öğrencileri kapsayan bir araştırma yapılmıştır: Bu konuda öğrencilerin görüşleri şöyle; sunucu iyi hazırlanmış ve donanmış % 28; Üniversiteye gitmek zorunlu değildir % 28; televizyonla öğretim yapamayacak durumda olanlara öğrenme olanağı vermekte % 26; öğretmen gereksiz sorularla müdahale etmiyor % 19. Buna karşılık öğrencilerin % 42'si soru sorma olanağının bulunmamasından şikayet etmişlerdir. Öğretmenle direkt ilişki yoktur % 26; tartışma ve soru sorma olanağının olmaması % 22; ders anlatanın hızlı konuşması nedeniyle bazı anlaşılabilirlik olmakta % 19; televizyonu izlemek can sıkıcı, monoton ve güç olmakta % 19.

TABLO 4

Televizyonla Öğretimi İzleyen Öğrencilerin Tavırları

| Öğrencilerin Görüşleri | En az 15 saat Tv. öğretimi izleyenler | 15 Saatten az Tv.ile öğre- tim izleyenler |
|---|---|---|
| | % | % |
| Sunucu iyi hazırlanmış ve organize olmuştur; dersi iyi açıklıyor. | 40 | 19 |
| Kurları izlemeden başka hiçbir olanak yok. | 44 | 11 |
| Müdahale Yokluğu. | 31 | 7 |
| Soru sorma olanaksızlığı | 35 | 48 |
| Profesörle direkt kişisel ilişki yokluğu. | 17 | 35 |
| Televizyon can sıkıcı, monoton, dikkatle izlenmesi güç. | 8 | 28 |

YENİ ZELANDA VE AVUSTRALYA

Bu iki ülkede mektupla öğretim yöntemiyle elde edilen ilerlemelerden övgüyle söz edilmektedir. Avustralya'ya ilişkin sonuçlar hakkında öğretim programını yakından bilen ilgililerin görüşleri şu şekildedir:

“Evde çocukların çalışması bir anne veya eğitilmiş bir hizmetçi tarafından gözetildiği zaman onların aldıkları sonuç okula devam edenlerin aldıkları sonuçlarla karşılaştırılacak durumda olmakta, yalnız cevap vermedeki sürat ve sözel ifade hariç. Bu yetenekler okula devam edenlerde daha iyi gelişmiştir. Şahsi dikkat sayesinde, mektupla öğretimden yararlanan birçok çocuk normal okul çocuklarından daha iyi ödev yapmaktadırlar.”

Çalışmada iyi bir gözetimin önemi küçümsenmemelidir. Mektupla öğretimin orta öğretime ilişkin kısmında gözlemcilerin görüşleri ise şu şekildedir:

“Orta öğretim öğrencileri başarmak için herşeyi yalnız başlarına düzenlemeye yetenekli olmak zorundadırlar. Karşılaştırmalar yapmak güçtür... Onlar arasında çoğu zorunlu öğrenim çağını geçmiş oluyorlar. Bazıları sınava alınmamak, bazıları başarısız olmadan, kendileriyle alay edileceğinden endişe duymaktadırlar. Böylesi alınan genel sonuçları düşürmektedir. Bununla beraber, parlak istisnalar da not edilmiştir: Örneğin, 1965’de Güney Avustralya üniversitesi fen fakültesinde ikinci ve üçüncü sınıflarda başta olan öğrenciler öğrenimlerini mektupla öğretimle sürdürmekteydiler. Mektupla öğrenim yapan bazı öğrenciler üniversite bursu kazanmışlar ve mektupla öğretimin öğrenci yeteneklerini geliştirdiğini, niteliği arttırdığını kanıtlamışlardır. Diğer önemli bir nokta da orta öğretimini mektupla tamamlayan öğrenciler bağımsız çalışma biçimlerini öğrendiklerinden, yüksek öğretime kolayca uyum yapmaktadırlar.

Yalnız başına çalışan öğrenci yapmakla sorumlu bulunduğu ödevlerini zamanında merkeze vermemek için binlerce bahane bulmakta, ön görülen takvime uymamakta, sınavdan kaçınmaktadır. Mektupla öğretim sistemleri bu gecikme ve terkleri azaltmak için bazı araçlara başvurmaktadır. Radyo ve televizyon yayınlarının bu bakımdan faydalı olduğu kabul edilmektedir. Zira bu araçlar kendi ritmlerini öğrencilere empoze etmekte ve onların çabasını desteklemektedirler. Birçok mektupla öğretim kuru, öğrencinin ilerleme hızını seçmesini, öğrencinin kendi hızına bırakma yerine okul yılı takvimini izlemesini önermektedir. Peru ve İtalya’da öğretim gören gruplar normal okul takvimine uyacak

şekilde organize edilmişlerdir. Yeni Zelanda ve Avustralya'da bu konuyla görevli denetleyiciler bulunmaktadır. Bütün önlemler terkleri azaltmaya özgüdür, fakat bunun başarılı olduğunu söylemek şimdilik olanaksızdır.

Bu sistemle yetişmiş olan diplomalılar yüksek öğretimde öğrenimlerini başarıyla sürdürmekte, iş hayatına gidenler verimli bir şekilde çalışmaktadırlar. Mektupla öğretimle yetişmiş olanlar konuyla ilgili eğitimcileri ve bu alandaki finansmanı sağlayanları memnun etmişlerdir.

Mektupla öğretim okulu Yeni-Zelanda'da otuz, Avustralya'da yirmi, Japonya'da onbeş seneden beri radyoyla desteklenmektedir. Şikago'da bir yüksek öğretim programı on seneden beri televizyonla sürdürülmektedir. İlköğretimin birinci yılından üniversitenin ilk devresine kadar en iyi öğrenciler bu programlardan yararlanmışlardır; işte bu öğrenciler, bu öğretim sistemin önemini ve başarısını kanıtlamışlardır,

OKUR-YAZARLIK VE TEMEL EĞİTİM

Yapılan araştırmalar okur-yazarlık ve temel eğitim programlarının etkenlik derecesini ortaya koymaya fazla olanak vermemektedir. Bu konuda en iyi veriler Nijer'e ilişkin olanlardır: 1964 /65 öğretim yılında 197 okur-yazarlık merkezine 11219 yetişkin kaydını yaptırmış ve toplam bunların % 53,5 ni teşkil eden 6007 kişi programlarını başarıyla tamamlamışlardır. Okur-yazar kabul edilebilmek için öğrenci kolayca okuyabilmeli, kendi ana dilinde basit metinleri anlayıp, yazabilmeli, en az 1000'e kadar sayabilmeli, dört işlemi yapabilmelidir. Nijer'de okur-yazarlık merkezlerinin hepsinde radyodan yararlanılmamıştır. Radyo yayınlarından yararlananlar hareketsiz filmlerden yararlananlardan daha az sayıda bulunmaktadır. Başarıda ne kadar bir yüzdenin radyo yayınlarına verildiği bilinmemektedir.

Honduras'da 1963 yılında 108 okul radyosu öğrencisi üzerinde yapılan sınırlı bir araştırmada, öğrenciler arasında % 41'nin okuduğu ve bu kadarının da yazdığı gerçeği görülmüştür. Bunlar içinde en iyilerinin % 40'i okul radyosu sayesinde öğrendiklerini belirtmişlerdir. Örneklem grubu öğrencilerin % 16'sı bu bilgiyi radyofonik dinleme grubu sayesinde kazanmışlardır, Ancak bu araştırmada okuma-yazmaya yetenekli olmanın nasıl kontrol edildiği bilinmemektedir,

Genellikle bu kurların etkenliği, kurları izleyen kişi sayısına göre, bu kurları izledikten sonra bunların öğretimden geçmiş, eğitilmiş kişiler olarak kabul edilmelerine göre değerlendirilmektedir. Örneğin, Telescuola altı yıldan beri fonksiyonda bulunmaktadır. Onun 1000 kadar merkezi ve 15.000 kadar yetişkin öğrencisi bulunmaktadır. Buna göre, onun verimi eğer orta düzeyde olsaydı, bu kadar sayıda bir yetişkini toplayamayacak, Bakanlık yapılan harcamaları haklı gösterebilecekti. Aynı durumda, geleceğin endüstriyel usta başlarına Fransızca okuma-yazmayı ve basit hesaplar öğretmeyi amaçlayan Cote-d'Ivoire (Fildişi Sahili) yeni programı da muhakkak başarılı olacağı inancındadır.

Kayı veren nokta, bu tür tecrübelerin ciddi araştırma konusu olarak ele alınmamış olmaları, sadece okuma-yazma öğrenen öğrencilerin yüzdelerinin değerlendirilmiş olmasıdır. En etkili görünen, bu öğrencilerin edindikleri bilginin niteliği, ulaştıkları düzey, özel koşullar veya bu öğretimin kısımları olmaktadır. Ne olursa olsun, hatta bilimsel incelemelerin yokluğunda dahi bu alanda olumlu çalışmalar olduğu kabul edilmektedir.

Bu hususlar iki noktaya değinilmesini gerekli kılmaktadır. Birincisi, açıkça, artan bir şekilde monitörlere (belletici) verilen rolün önemiyle ilgili bulunmaktadır. Telescuola (İtalya yetişkinler Tv. programının ismi) özellikle az eğitilmiş monitörler yerine tecrübeli ilkökul öğretmenlerini (kendi ders saatları dışında) koymaya karar vermiştir. Bu önemli bir olgudur. Programların etkenliğinde belleticilere oldukça büyük görevler düşmektedir. Fildişi Sahili ve Arequipa (Peru) da monitörlerin yetiştirilmesi ve daha verimli çalışmalarına ilişkin çabalar sürdürülmektedir. Honduras, bir monitör yetiştirme okulu kurmayı düşünmektedir. Güncel eğilim, monitör tarafından yapılan direkt öğretime daha geniş yer vermek ve daha küçük ölçüde televizyon veya radyoya güvenmek, bu araçları öğretmenin yardımcıları haline getirmek olarak görülmekte; oran olarak, yayınların öğretmenin pedagojik formasyonuna etkenliği artmaktadır.

İkinci nokta, okur-yazarlık kurunu bitiren öğrencilere okuma kitaplarının verilmesinin zorunluluğuyla ilgilidir. Dünyadaki bütün okur-yazarlık programları bu kanıyı destekler niteliktedir: Kurslardan sonra yetişkinlerin öğrendiklerini unuttukları görülmektedir. Bu bakımdan yetişkinler için ilgili çekici metinlerin hazırlanıp verilmesi gerekir. Bu husus önemli görülmektedir.

Honduras'ta en verimli programların, direkt olarak yetişkin öğrencilerin hayatına ilişkin programlar olduğu görülmüştür. Yine İtalya'da yetişkinlerin gereksinmelerine göre hazırlanmış 300 sayfalık bir program Telescuola tarafından yetişkinlerin hizmetine sunulmuştur. Eski öğrenciler için okuma kitaplarının hazırlanması probleminin halledilmesi gerekmektedir.

YETİŞKİNLER EĞİTİMİ VE YEREL KALKINMA

Hindistan'da kırsal alanda yaşayan halk için yapılan radyo yayınları birçok değerlendirmeye tâbi tutulmuştur.

1965 de Bombay Tata Enstitüsünde çalışmakta olan Dr. Paul Neurath bir inceleme yapmaya başlamıştır. Kırsal bölgelere özgü radyo yayımını izleme merkezi bulunan yirmi köyle, bu izleme merkezlerinden yoksun yirmi köyün karşılaştırmalı bir incelemesini yapmıştır. Birinci köylerden bazıları gelişmiş bölgelerde, diğerleri dışarda bulunmaktaydı; bazıları önceden radyo alıcısına sahipti, diğerleri özellikle deneme yayınlarını izlemek için radyo alıcıları edinmişlerdi. Radyo yayınlarını izleme merkezi bulunmayan köylerden bazıları radyo alıcısına sahip, diğerleri değildi. Tablo 5'in gösterdiği gibi tecrübe üç aşamadan oluşmuştur:

TABLO : 5

Araştırmanın Aşamaları

| Tarih | İzleme Merkezi Bulunan Köyler | İzleme Merkezi Olmayan Köyler |
|--|--|---|
| Yayınlardan Önce (1-19 Şubat 1956) | Köyde grubun bütün üyesiyle kişisel mülakat | Her köyde yirmi kişiyle (kontrol gurubu) mülakat |
| Yayın Devresinde (19 Şubat - 26 Nisan) | Her İzleme merkezi ziyaret edildi ve dört defa gözleendi | Hiç birşey yapılmadı |
| Yayınlardan Sonra (Mayıs ve Haziran başı) | Köyde grubun bütün üyesiyle kişisel mülakat | Her köyde kontrol grubunun bütün üyesiyle kişisel mülakat |

İzleme Merkezlerinde Hazır Bulunanlar: Radyo yayınlarını izleme merkezi üyelerinin 2/3 si en az 18-20 toplantıya katılmıştır; Sadece % 8 i toplantıların yarısından fazlasını kaçırmışlardır. Katılma oranı 20 kişi üzerinden 16 veya 17 dir.

Yayımlar ve Konuşmalara Tepkiler: Genellikle çok iyi.

Konuşmalara Katılma: Tipik bir izleme merkezinde konuşmalara 3 veya 4 kişi aktif olarak, 10 kişi kısmen katılmakta, 5 veya 6 kişi sessiz durmakta.

Bilginin Kazanılması: İzleme merkezi ve kontrol grubunun üyeleri, yayınlardan önce ve sonra yayın konularına ilişkin olarak hazırlanmış testlere tabi tutulmuşlardır. İzleme merkezi üyelerinin önemli ilerleme kaydettikleri görülmüştür. Yayınlardan önce bunların notlarının ortalaması 6,4 idi yayından sonra 12,1 e ulaşmıştır. Halbuki kontrol grubu üyeleri çok az bir ilerleme kaydetmişlerdir; 4,7 den 5,6 ya; buna göre birinciler işlenen konularda bilgilerini iki katına çıkarırlarken, diğerleri aşağı yukarı aynı noktada kalmışlardır. Alıcıdan yoksun kontrol grubu köylerde kaydedilen ilerlemenin genel toplamı, bunların kendi çabalarının bir ifadesi olmaktadır. Örneğin yayınları izleyen köylülerle ilişkide bulunmuş olabilirler. Araştırmacılar, kırsal radyo yayın merkezlerinin bilgi kazandırma yöntemi olarak, herhangi bir köyde gelişigüzel bulunan bir radyo alıcısından çok daha yüksek etkenliğe sahip olduğunda birleşmiş bulunmaktadırlar.

Çok ilgi çekici bir gözlem de, tablo 6'nın gösterdiği gibi, yapılan ilerlemelerin sadece okur-yazar köylüler tarafından yapılmamış olmasıdır.

TABLO : 6

Okur-Yazar Köylülerle, Okur-Yazar Olmayan Köylülerin Test Sonuçlarının Karşılaştırılması

| | Okur-Yazar Köylüler | | Okur-Yazar Olmayan Köylüler | |
|-------------------|---------------------|------------------|-----------------------------|------------------|
| | İzleme Merkeziyle | İzleme Merkezsiz | İzleme Merkeziyle | İzleme Merkezsiz |
| Yayınlardan Önce | 7.1 | 5.3 | 3.1 | 2.1 |
| Yayınlardan Sonra | 12.1 | 6.5 | 9.4 | 3.1 |

Görülüyor ki izleme merkezlerinin okur-yazar olmayan üyeleri çok düşük bir düzeyden okur-yazar olan hemşehrilerinden daha yüksek oranda ilerleme kaydetmişlerdir.

Bu tecrübeden sonra proje millileştirilip bütün ülkeye yayıldığında elde edilen sonuçlar pek parlak olmamıştır. Başarının düşüklüğünde bazı nedenler vardı; yerel ilgililerin az olması, çok gevşek bir yönetim organizasyonu, yayınlardan sonra çok az demonstrasyon yapılması ve

dinleme merkezi üyelerinin aldığı kararları uygulamaya koyma hususundaki yardım ve işbirliğinin yetersizliği. Bununla beraber, hiçbir değerlendirici, kırsal bölge radyo yayınının fena bir formül olduğunu söylememiş ve beş yıllık plan komisyonu, radyo merkezlerinin yarısının mahallen inşaa edildiğini ifade etmiş ve 200.000 köyün herbirinde radyo izleme merkezlerinin kurulmasını önermiştir.

Niger'de de radyo klüplerinin etkenliği konusunda henüz bir araştırmaya sahip bulunulmamakta, fakat yönetici ve gözlemcilerin raporları genellikle lehte bulunmaktadır. Togo'da olduğu gibi, plan, sürekli olarak radyo-klüplerin arttırılmasını öngörmektedir. Bu girişimin başlangıcında önemli güçlükler görülmüştür; klüplerin kurulmasını yöneticiler kuşkuyla karşılıyorlardı; politikacılar, aktif ve partiyle yarışmaya ehliyetli hücrelerin, grupların doğmasını görmekten korkuyorlardı; bazı yerel otoriteler bu yeni aktivitenin kendi halklarını kendilerine karşı soğutacağından korkuyorlardı. Bazı köy şefleri, bu çalışmaların kendileri için pahalı olabileceğini düşünmekteydiler. Bazı köylerde şefin yayınlara karşı tavrı radyo yayınlarını izleyenlerin sayısına etkili olmuştur; eğer bir köyde şef yayınları izlemek için radyo-klüplerine her zaman geliyorsa köylüler de izlemeye daha çok sayıda katılıyorlardı. Bunun aksi ise yayınlara gelen köylü sayısının büyük ölçüde düşmesine neden oluyordu. Verilen raporlar kırk yaşından aşağıda bulunan yetişkinlerin daha fazla oranda yayınları izlediklerine işaret etmektedir.

ÖZET

Haklarında bilgi edinilen teşebbüsler görünüşe göre, kendileri için tesbit edilen amaçlara ulaşmışlardır. Bununla beraber, bazıları bu amaçlara diğerlerinden daha az ulaşmışlardır.

Örneğin Yeni Zelanda ve Avusturalya'da yapılan uzun tecrübeler önünde, mektupla öğretim kurlarını, radyo derslerini veya televizyonu ve gözlenmiş grup etütlerini birleştiren bir öğretim sisteminin, muntazam olarak bir okula gidemiyen ilk ve orta okul çocuklarına öğrenimlerini yapmada olanak sağladığını görüyoruz. Şikago'da yapılan çalışma, profesörle bazı kişisel temaslarla tamamlanmak koşuluyla, gerçekten öğrenim yapmak isteyen öğrencilere televizyon programlarının bu olanakları sağladığını göstermektedir. Telescuola ve diğer tecrübelere gelince, televizyonun, kontrol altındaki bir öğretimle beraber, okul olmayan bölgelerde etken bir öğretimin başarılacağını söylemeye olanak vermektedir.

Aynı şekilde, Hindistan kırsal radyo yayın merkezleri ve bazı farklılıklarına rağmen Togo radyo dinleme merkezleri, Nijer radyo-klüpleri de dinleyicilerden prodüktörlere kadar ulaşan etkili bir karşılıklı bilgi-alış verişi dolayısıyla kalkınma ve modernizasyonu geliştirici katkılarda bulunmuşlardır. Fakat söz konusu ülkelerde, bir radyofonik merkezin yalnızca yürümediğini, yerel önderler ve kalkınma kuruluşları tarafından önemli destek, nihayet yayınlar ve incelenen sorunların direkt olarak köylülerin gereksinmelerine ilişkin olması gerektiğini de bilmek zorunludur.

Cezayir, Yeni Zelanda, Kolombiya ve Samoa'da kullanılan farklı tekniklerden herhangi birinin görev başındaki öğretmenin gelişmesine yararlı olduğu ve yardım ettiği söylenebilir. Normal bir öğretim üzerinde farklı formüllerin kullanılması şaşırtıcı olmaktadır: Bu formüller radyo, televizyon, programlı öğretim, sinema, film şeritleri, mektupla öğretim kurları, grup etüdü, basında yayınlanmış öğretici metinler v.s. olmaktadır. Öyle görünüyor ki yararlı bir öğretim yapmaya elverişli herhangi bir araç ilerleme arzusunda bulunan bir öğretmene, uygun bir form altında kültürünü zenginleştirme ve meslekî yeterliğini arttırma olanağı sağlayacaktır. Şüphesiz, yerel koşullar şu veya bu bütünleşmenin daha dikkat çekici ve daha etkin olmasını sağlayacaktır.

Nihayet, Hagerstown'da yapılan yoğun incelemeler, Kolombiya'da yapılan araştırmalar, Tayland, MPATI ve Nijer'e ilişkin sınırlı çalışmalar ve diğer ülkelerdeki çalışmalara ilişkin gözlemlere göre, radyo ve televizyon üzerine temellenmiş sistemlerin sınıfta verilen öğretimi geliştirmeye yeterli olduğunu söyleyebiliriz. Bununla beraber onların etkenliği, öğretime verilen amaç ve gerçekleştirilen genel pedagojik ortamın niteliğine bağlı bulunmaktadır. Fakat, bu noktada, diğer durumlarda incelenen öğretimler birbirleriyle çok az uyuşmaktadır; bazan yeni sistemin etkileri belirli olmamakta, bazan az belirli olmaktadır. Bundan başka tesbit edilen amaç ve onun gerçekleşme biçimine göre, oldukça ihtiyatlı olarak tavsiyede bulunmak zorunlu olmaktadır. Televizyon, radyo ve filme dayalı bir öğretim sistemi, sınıfta ehliyetli bir öğretmen tarafından verilen öğretimin daha başarılı olmasına yardım edecektir. Bu, kullanılacak aracın yerinde ve zamanında titizlikle kullanılmasını gerektirmektedir. Hagerstown ve MPATI çerçevesinde bu konu özenle ele alınmıştır.

SONUÇ

Bazı denemeler için toplanan veriler genellikle lehtedir. Eğitimci ve diğer uzmanların yerinde hazırladıkları objektif raporlar bazı kaynak ve açık eleştirilerin tersine bütün olarak teşvik edici görülmektedir. Ancak böyle verilerin, sonuçları göstermekten çekinilmeyen belirli denemelerden edinildiğini düşünmek mantıklı olacaktır. Yöneticiler bu denemelerde daha büyük sonuçlar almak için çalışmaktadırlar. Buna rağmen elde edilen sonuçlar bir zafer bülteni değildir. Örneğin, onaltı televizyon kuru üzerinde dördünün televizyonsuz yapılan kurlarda net bir şekilde iyi sonuç verdiği bildirildiğinde, geriye kalan oniki kurun hiçbir gelişme sağlamadığını da söylemek gerekir. Başarıya tesir eden birçok faktör vardır, değerlendirmeyi yaparken dikkatli olmak gerekmektedir.

Gözlemciler başarısızlığa neden olarak değişik hususlara işaret etmektedirler: Yayınların çok zayıf ve düzgün olmaması, alıcıların bakım yetersizliği; ciddi olmayan tutumlar. Yayınların sınıf çalışmalarıyla iyice koordine olmaması, araçları kullanmada çekingen davranılması, beceriksizlik, alanda yetişmiş personel yetersizliği.

Gözlemciler organizasyon problemlerini de ifade etmişlerdir: Otoriteler tarafından yapılan desteğin yetersizliği; ilgili servisler arasında işbirliğinin yetersizliği (çoğu zaman eğitim ve telekomünikasyon servisleri arasında); öğretim süreci içerisinde öğretmen veya monitörün bütünleşmesinin yetersizliği. Bu ve benzeri hususlar televizyonla öğretim sisteminin etkenliği yönünden engel teşkil etmektedir.

Çeşitli ülkelerde yapılan çalışmalar, modern yayım teknikleri etrafında oluşturulan öğretim sistemlerinin bazan yüksek bir verimle işlediklerini, bazan da istenilen şekilde işlevde bulunmadıklarını göstermektedir. Burda, tekniklerin meydana getirilme ve kullanılma biçimi önemli rol oynamaktadır. Üzerinde durulması gereken noktalar bunlardır.

BU TEKNİKLERDEN MAKSİMUM YARAR NASIL SAĞLANIR?

Modern öğretim tekniklerinden maksimum yarar sağlamak için alınması gerekli önlem ve kriterleri şu şekilde sıralayabiliriz:

Ön Kararlar

1. İhtiyaçların analizi ve mümkün çözüm yollarının değerlendirilmesi,

2. Mantıki boyutları olan bir formülün seçimi,
3. Yeterli mali kaynakların seçimi,

Organizasyon Sorunları

4. Yüksek otoritenin desteği,
5. Sorumlu yöneticiler arasında amaç birliği,
6. Öğretmenlerin genişçe katılması,

Yüksek Seviyede (Zirvede) Planlama ve Hazırlık

7. Yeni yöntem veya tekniğe planlı ve ileri bir yaklaşım,
8. Yeterli tekniklerin hazırlanması, düzenlenmesi,
9. Uzman, teknisyen ve yapımcı personel stabilitesi,
10. Ulusal amaçlara dayalı içerik.

Merkez ve Kullanma Birimleri Arasındaki İlişkiler

11. Eğitsel materyalin kullanım birimlerine ulaştırılması,
12. Kullanıcıların tepkilerinin bilinmesi "feed-back",
13. Öğretmen veya monitörle devamlı bağlantı

Temelde Öğrenmeye Elverişli Bir Ortamın Oluşturulması

14. Kullanıcılar kısmında iyi donatılmış ve canlı tartışma ekipleri veya inceleme gruplarının varlığı,
15. Alıcılar ve yerel tesislerin bakımı,
16. Öğretimin yerinde denetlenmesi,
17. Öğretmen ve öğrenci arasında direkt bağlantının sağlanması.

Sonuç olarak, modern teknikler zayıf bir eğitim sistemini geliştirme kapasitesine sahip mucizevi reçeteler değildir. Bu öğretim ortamları (araçlar) uygun bir tarzda kullanıldıklarında eğitime yeni kuvvet katabilecek unsurlardır. Bunların etkenlikle kullanılabileceğinden emin olmak için yukardaki etmenlerin dikkate alınması gerekmektedir.

MODERN TEKNİKLERİN MALİYETİ

Bu tekniklerin maliyetinin değerlendirilmesinde genellikle şöyle bir yol izlenmiştir: a) Prodüksiyon masrafları (İdari masraflar dahil), b) İletme masrafları, c) Alım veya kabul masrafları. Bu ayırım oldukça direkt bir yaklaşım olmakta, fakat birinden diğerine taşan masrafların

nereye konacağı konusunda bazı güçlüklerle karşılaşmaktadır. Örneğin, alıcı gruplarla bağlantı kurma masraflarını nereye koymak gerekecek? İletme (dağıtım) masrafları bölümüne mi, alım veya kabul bölümüne mi veyahutta prodüksiyon masrafları bölümüne mi konulacaktır? Bir programa eşlik edecek kitapların maliyetini prodüksiyon veya alıma mı (kabül) vermek gerekecektir? Kapalı devre kablolarının kiralanmasına ilişkin masrafları iletmeye mi yoksa alıma mı vermek lazımdır? İlk bakışta kablo, vericinin yerine geçer gibi görünmekte ve iletime kaydedilmesi zorunlu olmaktadır. Fakat kablolar sistemi daha çok alıcıların yerleştirilmesi, düzenlenmesi karakterini taşımaktadır. Bu cins sorular nedeniyle her durumda ayrıcalık olabileceği görüşü hakim olmuştur. Bu şekilde Hagerstown'da kabloların kiralanması iletim masrafı olarak kabul edilmektedir. Fakat çok sayıda öğrencili bir sistemin maliyetinin değerlendirilmesinin yapılması söz konusu olunca, kablo kiralari alım masrafına ilave edilmektedir.

“Yatırım harcamalarından”; bütün materyale, binalara, elektriklelendirmeye, mobilyaya ilişkin masraflar anlaşılmaktadır. “Fonksiyon masrafları”; projenin akışı için zorunlu olan bütün harcamaları içermektedir. Bu masraflara yatırımların amortismanına ilişkin masraflar da ilave edilmektedir.

Bu tekniklerin öğretimde kullanılması konusunda yapılan tecrübelerin maliyeti oldukça farklıdır. Havadan 300 kilometrelik bir alana iki kanaldan yayın yapan bir televizyon vericisi 5,5 milyon dolarlık bir yatırım ile işe başlayabilmiştir. Mevcut tesisleri yarım günlüğüne kiralarak küçük bir programın yayınlanması 50.000 dolardır. Açık devre, altı kanallı bir televizyon tesisinin kurulması 2 milyondan fazla dolara mal olabilmektedir, fakat altı kanallı bir kapalı devre sisteminin kiralanması 450.000 dolar kadar olacaktır. Bir kanallı eğitsel televizyon istasyonunun ortalama maliyeti 400.000 dolardır. Küçük bir eğitsel radyo tesisi, alıcıları hesaba katmaksızın, takriben 50.000 dolara mal olacaktır.

Şimdi tablo 7'ye bakarak bazı tesisler için yapılan harcamaların miktarını görelim. Tabloda görüleceği gibi harcamalar büyük farklılıklar göstermektedir.

Televizyonla öğretimin öğrenci başına bir saatlik maliyeti öğrenci sayısına ve yapılan yayınların cinsine göre 5 ile 60 santim (dolar santimi) arasında değişmektedir.

TABLO : 7

Yedi Televizyon ve İki Radyo Şebekesinin Yıllık Harcaması
(Bin Dolar Olarak)

| | Prodüksiyon | İletme (yayım) | Alma (resepsiyon) | Toplam |
|-----------------------------|-------------|-------------------|----------------------|--------|
| Okul Televizyonu | | | | |
| Kolombiya | 233 | 312 | 190 | 735 |
| Hagerstown | 349 | 161 | 53 | 613 |
| İbadan | 94 | 68 | 6 | 168 |
| MPATI | 192 | 2094 | 800 | 3086 |
| Samoa | 908 | 436 | 79 | 1423 |
| Okul Dışı Televizyon | | | | |
| Fildişi Sahili | 256 | 59 | 23 | 338 |
| Peru | 40 | 14 | 17 | 71 |
| Radyo | | | | |
| Honduras | 16 | 3 | 43 | 62 |
| Tayland | 32 | 11 | 86 | 129 |

Hagerstown'da ilk ve ortaöğretim temel programının televizyonla verilmesinde öğrenci başına 31 dolar ve her saata 20 santim isabet etmektedir. Okul radyosu daha ucuza mal olmaktadır. Tayland'da oldukça komple bir program radyoyla 600.000 öğrenciye verilmekte ve öğrenci başına masraf, takriben 1 santim olmaktadır. Şikago'da yüksek öğretim birinci devreye kayıtlı öğrencilere özgü televizyon programında, öğrenci başına bir saatlik öğretim 1,5 dolardan biraz aza mal olmaktadır. Grup incelemesi çerçevesinde televizyonla verilen ortaöğretim programının öğrenci başına maliyeti 59 ile 89 santim arasında değişmektedir. Telescuola, ortaöğretim hazırlık veya bir üst düzeydeki programı, öğrenci başına yılda takriben 297 dolara yayımlamaktadır.

Avustralyanın Yeni Güney Galla bölgesinde, ilk ve ortaöğretim mektupla ve radyoyla öğretim kurları öğrenci başına yıllık 310 dolara mal olmaktadır, aynı seviyedeki kurlar okulda öğrenci başına 265 dolara ulaşmaktadır.

Japonya'da ortaöğretim, mektup ve radyoyla öğretim kurları öğrenci başına yıllık 91 dolara, aynı düzeydeki kurlar mektup ve televizyonla öğretimde, öğrenci başına 148 dolara mal olmaktadır. Bu masraf lisede ise öğrenci başına yıllık ortalama 349 dolardır. Nihayet televizyonla desteklenen okur-yazarlık kurlarının öğrenci başına bir saati 89 santimle 2.88 dolar arasında değişmektedir. Bu maliyet, programın

radıyla desteklenmesi halinde öğrenci başına saati 23 santim olmaktadır.

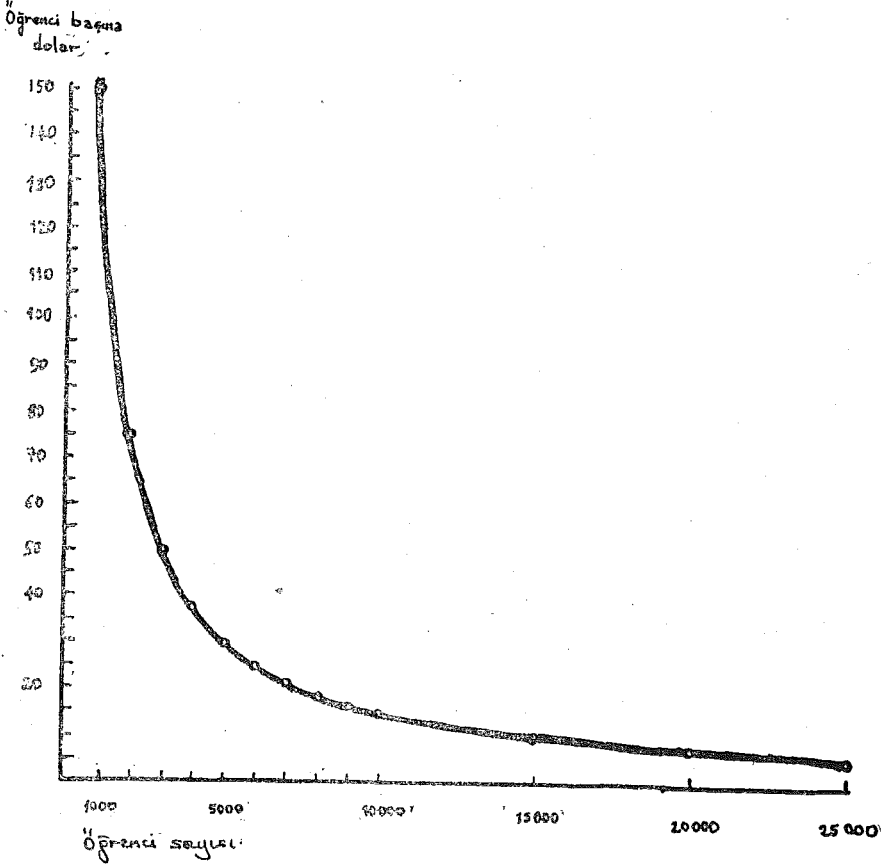
Şimdi tablo 8'e bakarak, çeşitli ülkelerde yapılan televizyon yayınlarının öğrenci başına bir saatinin maliyetini inceleyelim.

TABLO : 8

Okul Televizyonunun Ders Saati Olarak Maliyeti

| Projeler | Ders saati olarak üretilen TV yayını | Üretilen yayının öğrenci başına maliyeti (santim dolar) |
|--|--------------------------------------|---|
| <u>Temel Eğitim Programı</u> | | |
| Kolombiya | 13 820 | 5.3 |
| Hagerstown | 3 300 | 20 |
| MPATI | 35 200 | 8.8 |
| Samoa | 2 409 | 59 |
| <u>Okul Programının Zenginleştirilmesi</u> | | |
| İbadan | 289 | 64 |
| Kaduna | 95 | 168 |
| Lagos | 496 | 21 |
| <u>Okul Dışı Yayın (Yetişkinlere)</u> | | |
| Şikago | 364 | 154 |
| İtalya (Telescuola) | 2 065 | 136 |
| <u>Okur-Yazar ve Yetişkinler Kuru</u> | | |
| Fildişi Sahili | 112 | 288 |
| İtalya (Asla Geç Değil) | 382 | 278 |
| Peru | 163 | 43 |

Tablo 8'de görülen çeşitli projelerin öğrenci başına maliyetleri arasındaki farklar, geniş ölçüde projelerin boyutundan, kapsanan kişi sayısından vs. ileri gelmektedir. İncelenen projelerin çoğunun seçilen teknikleri yetersiz olarak kullandıkları anlaşılmaktadır. Eğer bu teknikler daha fazla kişiye hitap etse veya daha fazla program yaysaydı onların fonksiyonu bugünkünden daha ekonomik olacaktı. Alıcıları maksimum olarak kullanarak ve yüzbinlerce öğrenciye hitap ederek, teorikman, eğitsel televizyonun öğrenci başına bir saatlik maliyetini 1 ile 5 santime indirmek mümkün olacaktı. Bu görüş, aşağıda verilen grafikte daha kolayca anlaşılacaktır.



Grafik : 1 "Sabit masraflar" ve öğrenci sayısı arasındaki ilişkiler
(Sabit masraf toplamı : 150 000 dolar)

Grafikte görüldüğü gibi, belirli bir noktaya gelindiğinde (öğrenci sayısı bakımından) maliyet oldukça düşmektedir. Kritik nokta da denilebilen noktanın iyi hesaplanmış olması gerekir.

Radyoya gelince, öyle görünüyor ki, televizyona ilişkin maliyet rakamlarından üç, beş kat daha ucuza maliyet sağlanabilecektir; fakat bunu doğrulayacak veriler pek mevcut değildir. Bununla beraber çeşitli ülkelerde edinilen tecrübeler, radyo ve mektupla öğretimin, öğretim maliyetinin, nüfusun yoğun olduğu bölgelerde aşağı yukarı normal okullarda verilen öğretim maliyetine eşit olacağını göstermektedir.

Sonuç olarak, modern tekniklerin kabulü, öğretim harcamalarının azalmasına olanak vermekte midir? Bu, verilen öğretimin kalitesine ilişkin maliyet rakamları ve diğer unsurların tartışılmasını zorunlu kılan karmaşık bir sorundur. Modern teknikler az da olsa bütçeler üzerinde ekonomiye olanak vereceklerdir. Fakat, çoğu zaman, bir değişiklik ortamında ve hizmetin yayılmasında önemli ekonomi sağlamaya olanak vereceklerdir, yani öğretim sistemi sorumluları programları reforme etmeyi düşündükleri durumlarda, programlara yeni konular sokmak, daha fazla öğrenciye hizmet götürmede bu tekniklerden büyük oranda yararlanabileceklerdir.