

## MİKROÖĞRETİM

### -Öğretme Becerilerini Kazandırmada Bir Yöntem-

Ar.Gör.Levent DENİZ\*

#### GİRİŞ

Öğretme becerilerinin kazandırılması ve geliştirilmesi sorunu özellikle öğretmen yetiştiren kurumlarda üzerinde özellikle durulması gereken bir konudur. Bunun sağlanması için teorik derslere ve uygulamaya (staj) programlarda yer verilmesine karşın öğretme öğrenme süreçlerinin karmaşıklığından ve genişliğinden dolayı bu yaklaşımlar yeterli olamamaktadır.

Öğretme becerilerinin etkin bir şekilde kazandırılması ve geliştirilmesi amacıyla mikro-öğretim adı verilen bir laboratuvar uygulaması geliştirilmiştir.

Bu makalede, mikroöğretim adını alan bu uygulama ortaya çıkış sebepleri, uygulanmasını içeren süreçler, değerlendirilmesi ve etkinliği gibi çeşitli yönleri dikkate alınarak tanıtılmıştır. Makalenin modern laboratuvar uygulamalarından birini tanıtmaya açısından yararlı olacağına inanılmaktadır.

#### MİKROÖĞRETİMİN ORTAYA ÇIKIŞI

Amerikan kamuoyundan öğretmenlere yöneltilen eleştirilerin 1950'li yılların başından itibaren arttığı görülmektedir. Bu eleştiriler özellikle öğretmenlerin öğrencilerine okuma, yazma ve matematikte yararlı olmadıkları, fen ve diğer dersleri de tam olarak öğretmedikleri hususunda yoğunlaşmaktadır. Öğretmenler öğretimin niteliği ile ilgili kendilerine yöneltilen eleştirilere karşı, öğretmen yetiştiren kurumların eğitim programlarının yetersizliğini öne sürerek, öğretmen yetiştiren kurumların programlarını eleştirmişlerdir. Eğitim programlarını geliştirmek için çaba harcayan araştırmacılar ise yapılan araştırmaların ve sonuçlarının sınıf içi etkileşimi değiştiremediğinden yakınmışlardır. Diğer bir ifadeyle kuramsal araştırmalar uygulamayla bağlantılandırılmamaktadır. Bu sebeplerden dolayı öğretme öğrenme süreçlerinin artırılması için makroöğretimden mikroöğretime geçiş yapılmıştır.

#### MİKROÖĞRETİMİN TANIMI

Mikroöğretim, Amerika Birleşik Devletleri'nde Stanford Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nde geliştirilen bir yöntemdir. Öğretme yeteneğinin geliştirilmesi amacıyla dayanan sistemli bir yaklaşımdır. Mikroöğretim'in tanımlarından bazıları şunlardır.

Belli öğretim becerileri üzerinde duran, öğretim sürecini sınırlı durumlarda uygulayan kayıtlı (structured) bir uygulama sistemidir (Rıza, 1990:147).

---

\* M.Ü.Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Bölümü Araştırma Görevlisi

Öğretmen yetiştiren kurum öğrencilerinin öğretme tecrübeleri ile ilgili görsel-işitsel kayıtların kapalı devre televizyon aracılığıyla onlara sunulması ve bu kayıtların daha sonra danışmanlar tarafından tartışma amacıyla kullanılmasıdır (Cleary ve Terry, 1976:178). Böylece televizyonun uzaktan öğretim sürecinin dışında kullanımı da mikroöğretim sayesinde gerçekleşmektedir. Knapper(1980:35) mikroöğretim adını alan bu tekniğin en önemli temelini öğrenciye anında geribesleme sağlaması olduğunu ifade ederek, diğer yöntemlerle sağlanması mümkün olmayan bazı anlayışların, öğrenci ediminin video bantlara kayıt edilip daha sonra seyredilmesiyle sağlanabileceğini belirtmiştir.

Mikroöğretimi kısaca, normal öğretme öğrenme süreçlerinin karmaşıklığını basite indirmek için kullanılan bir laboratuvar yöntemi olarak tanımlamak da mümkündür.

Bu yönteme mikroöğretim denmesinin sebebi nedir? Bu sorunun cevabı iki temel sebebe dayanmaktadır. Birincisi, öğretmen adayları bir derste kullanılan beceriler içinden bir ya da ikisini bir oturum içinde uygulamaktadırlar; ikincisi de oturumun kendisi normal bir dersten çok daha kısa bir süreyi kapsamaktadır. Bundan dolayı bir mikroöğretim oturumu bir dersi andırır ancak çok daha az karmaşık ve kısadır(Romiszowski, 1984:181).

Tanımlardan anlaşıldığı gibi, mikroöğretim uygulamaya yöneliktir. Öğretim etkinliklerinin ve becerilerinin daha etkin kullanılmasını sağlamayı amaçlamaktadır. Bu uygulama yeni beceriler kazanılmasının yanısıra, kazanılmış becerilerin de geliştirilmesini amaç edinmektedir. Ancak öğretim faaliyetlerinin çok boyutluluğu ve karmaşıklığı söz konusu olduğundan mikroöğretim bu çok boyutluluğu ve karmaşıklığı enaza indirmek amacıyla kendine özgü yaklaşımlar geliştirerek şeklini almıştır. Buna göre öğrenci sayısı 4-7 arasına, öğretim süresi 5-20 dakikaya indirilmiştir. Bundan dolayı içerik ve sergilenmesi istenen beceriler de sınırlandırılarak aza indirilmiştir.

Mikroöğretimin tanımlarına bakıldığında, öğretim tecrübelerinin kayıt edildiği ve daha sonra eleştirel bir yaklaşım sergilenerek danışmanlar tarafından tartışıldığı görülür. Bu noktada dikkat çekilmesi gereken en önemli unsurlardan biri geribeslemenin anında ya da kayıtlı olduğu için en kısa ve uygun zamanda verilebilmesi imkanıdır. O halde geribesleme verilmesi bu yöntemin önemli unsurlarından biridir. Geri besleme verilmesi video ya da ses bantlarına kayıt edilen görsel-işitsel ya da işitsel mesajların aday öğretmenin kendisi tarafından ve/veya danışmanlar tarafından değerlendirilmesi ile yapılır. Bu değerlendirme sonucu sergilenen becerilerin düzeltilmesi ve geliştirilmesi sağlanır.

## **MİKROÖĞRETİMİN AŞAMALARI**

Mikroöğretim uygulaması bazı aşamalardan oluşmaktadır. Bu süreci oluşturan aşamaları Romiszowski (1984:181) sekiz ayrı basamakta ele almıştır.

1- Öğretmen, uygulaması yapılacak yeteneği gösterir. Bu gösteri öğretmen tarafından yapılabilir ancak, genellikle bu gösteri daha önceden video kasete kayıt edilir (hazır gösteri filmleri satın alınabilir ya da kiralanabilir).

2- Grup üyeleri (aday öğretmenler) belli bir listeden konularını seçerler ve bir ders hazırlarlar (5-7 dakikalık). Hazırladıkları bu dersle daha önceden gösterilen belirli bir beceriyi uygulatırlar.

3- Gruptan bir kişi öğretmen rolünü üstlenirken diğerleri öğrenci rolündedir ve ders işlenir (gerçek öğrenciler kullanıldığında diğer aday öğretmenler gözlemci ve değerlendirci olarak görev alırlar).

4- Dersin gelişimi ve öğretmenin edimi (performans) değerlendirilir. Bu değerlendirmenin yapılması için birçok yol vardır. Bunlar öğretmenler ve aday öğretmenler tarafından yapılan gözlemleri ve yorumları kapsarlar. Bu gözlem ve yorumlar önceden hazırlanmış değerlendirme listeleri ve video kayıtları ile desteklenebilir. Bu şekilde, yapılan analizlere aday öğretmenin kendisi de katılabilir.

5- Aday öğretmenin edimi beklenen seviyede değilse ikinci bir konu seçer ve tekrar aynı denemeye girişir. Bu "öğret-değerlendir-tekrar öğret" döngüsü, zaman elverdiği ölçüde, belirlenen beceride mükemmele ulaşılan kadar tekrarlanır. Genellikle ikinci tekrarlara (tekrar öğret) geçilmeden önce tüm diğer aday öğretmenler ilk denemelerini yaparlar.

6- Bu süreç öğretmen tarafından önemli görülen herbir ayrı temel beceri için tekrar edilir. Stanford Üniversitesi'nde geliştirilen özgün modelde 16 ayrı beceri varken diğer modeller 12 ya da daha az beceri ile sınırlandırılmışlardır.

7- Bir beceri bireysel olarak başarıyla uygulandığında, daha karmaşık konular üzerinde alıştırmalar düzenlenmeli ve dersler birçok becerinin birleşiminin değerlendirildiği 15'er dakikalık oturumlar şeklinde düzenlenmelidir.

8- Son olarak, öğretmenler farklı becerilerin mükemmel olarak kazanıldıkları ve birbirleriyle kaynaştırıldıkları hükmüne vardıklarında aday öğretmenler çalışmalarını gözlemlenen gerçek sınıf ortamında yürütmelidirler.

### **MİKROÖĞRETİMİ OLUŞTURAN UNSURLAR**

Mikroöğretim olarak adlandırılan laboratuvar uygulamasının başarıyla gerçekleştirilebilmesi için mikroöğretimi oluşturan ya da bu süreçte etkili olan unsurların bilinmesi önem taşımaktadır. Mikroöğretim sürecini oluşturan bu unsurlara sırasıyla dikkat edilmelidir. Mikroöğretim yöntemini kullanacak olanlar bu aşamaları takip etmek zorundadırlar. Bu unsurlar şu şekilde sıralanabilir;

1- Kararlar

Birincil Kararlar

İkincil Kararlar

2- Yapısal Unsurlar

3- Öğretim Modelleri

Mikroders

Mikrosınıf

Laboratuvar Oturumları Araştırmaları

4- Danışman

## 5- Öğrenciler

Öğrencilerin Toplanması

Öğrencilerin Seçimi

Öğrencilerin Eğitimi

## 6- Video Kayıtları

1- Kararlar. Mikroöğretim yöntemi uygulanmaya başlamadan önce konuyla ilgili kişilerin bu uygulama hakkında bazı kararlar vermeleri gerekmektedir.

Birincil kararlar, amaçları içerirler. Alınacak en önemli karar mikroöğretim uygulamasının amacıdır. Buna göre, yapılacak mikroöğretim uygulamasının amacı ne olacaktır? Mikroöğretim uygulamasının amacı belirlenmiş beceri ve tekniklere göre kişileri eğitmek mi olacaktır?; yoksa mikroöğretim uygulaması öğretme öğrenme sürecinin teknik maharetlerinin belirlenmesi amacıyla bir araştırma ortamı olarak mı kullanılacaktır?; ya da öğretme sürecinin diğer yönlerinin soruşturulması için mi kullanılacaktır?; ya da tüm bu amaçları içerecek şekilde bir kullanım amacı mı güdülecektir?; o halde bu amaçlar hangi oranlarda gerçekleştirileceklerdir?

Birincil kararlar içinde alabileceğimiz diğer bir karar dizisi de bu uygulamanın özel amaçlarıyla ilgilidir. Bunları da şöyle sıralayabiliriz. Kimler nasıl eğitim almalıdır?; bu uygulamanın ortaya çıkaracağı beceriler, teknikler, davranışsal amaçlar nelerdir?; mikroöğretim uygulaması tüm öğretim programının neresinde yeralacaktır?

Birincil kararlar içinde dikkate alınması gereken diğer bir karar dizisi de öğretim ve değerlendirme unsurlarıyla ilgilidir. Buna göre, mikroöğretim laboratuvar uygulamasında ele alınacak beceriler ve teknikler nasıl öğretilecektir?; gösteriler (modellemeler) canlı mı olacaktır?; yazılı açıklamalar mı alacaklardır?; öğrenecekleri becerileri video bantlardan mı seyredeceklerdir?; tüm bu çalışmalar nasıl değerlendirilecektir?

İkincil kararlar, birincil kararlar kadar önem taşımaları da yine de dikkate alınması gereken kararlardır. Bu kararlardan bazıları şunlardır; mikroöğretim uygulamasına kimler danışman olacaktır?; bu danışmanlar ne tür eğitim alacaklardır?; mikroöğretim laboratuvar uygulaması için kaç öğrenciye ihtiyaç duyulacaktır?; kaç tanesine öğretim verilecektir?; ne tür bir sınıflamaya tabi tutulacaklardır?; bu öğrencilere para ödenecek midir?; eğer ödenecekse bu ne kadar olacaktır?; bir mikroders ne kadar sürecektir?; mikrodersler öğretilen becerinin türüne göre uzayacak mıdır?; ne tür geribesleme mesajları kullanılacaktır?; öğrencilerin geribesleme mesajları yazılı olarak mı yoksa sözlü olarak mı alınacaktır?; video kullanılacak mıdır?; eğer kullanılacaksa ne sıklıkta kullanılacaktır?; kayıt edilen derslerden hangileri saklanacaktır?

Mikroöğretim uygulamasının, kullanıldığı kurumun (okulun) türüne göre bazı kararların alınması gereklidir. Eğer mikroöğretim uygulaması bir üniversitede yapılıyorsa, bu uygulama kaç krediyi içerecektir?; mikroöğretim uygulamasına katılım gönüllü mü olacaktır?; yoksa öğretim programının bir gereği mi olacaktır?; eğer bir okulda öğretmenlere uygulanacaksa katılanlar hizmet içi eğitim belgesi (kredi) alacaklar mıdır?; katılanlara uy-

gun, zamanlama yapilabilecek midir?

Mikroöğretim uygulamasının yeri ve olanakları ile ilgili kararlar da dikkate alınmalıdır. Bu kararlar şöyle sıralanabilir; saptanan öğrenci sayısına ve zamana göre kaç tane mikro-öğretim ortamı belirlenmiştir?; bunlardan kaç tanesinde video kullanılacaktır?; öğretim sürecinin dışında öğrenciler için özel odalara ihtiyaç var mıdır?; tabii bilimler ve beden eğitimi gibi konularla ilgili olarak ne gibi düzenlemelere ihtiyaç vardır?

İkincil kararlar kapsamında ele alınacak bir diğer karar dizisi de işgörenle ilgili olanlardır. Bu kararlar şüphesizki mikroöğretim uygulamasının büyüklüğüne bağlıdır. Küçük çaptaki bir uygulama için bir iki işgören tüm görevleri yüklenebilirken, daha geniş çaplı uygulamalarda daha özel işgörelere ihtiyaç duyulabilir.

Gerek birincil gerekse ikincil kararların son ana bırakılmaması gerekir. Kararların mikroöğretim uygulaması başlamadan çok önce alınması (enaz 2-3 ay) uygulamanın aksama-dan yürümesini ve etkinliğini arttıracaktır.

**2- Yapısal Unsurlar.** Birincil ve ikincil kararlar alındıktan sonra temel yapısal unsurlarla ilgilenmek gereklidir. Mikroöğretim uygulaması hızla süren bir uygulama olduğundan dolayı bu uygulamayı tamamlayıcı birtakım uygulama yapıları dikkate alınmalıdır. Bu tamamlayıcı unsurlardan bazıları şunlardır; eğitilenlerin ders yükleri ve istekleri; danışmanların diğer görevleri ve vakit talepleri; öğrencilerin ve video operatörlerinin temini; odaların kullanımıyla ilgili isteklerin programlanması.

**3- Öğretim Modelleri.** Mikroöğretim uygulamasında öğretim amaçları, gerçekleştirilecek şekilde düzenlenmelidir. Stanford Üniversitesi'nde üç tür öğretim modeli geliştirilmiştir. Bunlar; mikroders, mikrosınıf ve laboratuvar oturumları araştırmalarıdır.

Mikroders uygulamasında beş dakikalık bir ders o hafta ele alınacak belli bir yeteneğe göre şekillendirilir. Bir mikrodersin yapısı şu şekilde izah edilebilir. Öğretim görenler, beş dakikalık derslerinde sergileyecekleri beceriyi, canlı bir modelden ya da videodan seyredeler. Bu becerinin sınıfta kullanımının yararları ve amacı açık bir şekilde izah edilir. Bundan sonra her aday öğretmen hafta süresince iki kez 45 dakikalık bir sürece tabii tutulur. Bu süreç aday öğretmenin geliştirdiği bir dersi belli bir kavrama ya da ilkeye ağırlık vererek sunmasıyla başlar. Aday öğretmen genellikle dersini 3-4 öğrenciye verir. Danışman bu sırada sınıfın en arkasında bulunur; eğer mümkünse ders videoya kayıt edilir. Aday öğretmen 4 dakikasını doldurunca danışman ya da video teknisyeni son bir dakikası kaldığı konusunda herhangi şekilde bir görsel mesaj verir. Dersten sonra danışman, öğrencilere değerlendirme formları verir ve kendisi de bir tane doldurur. Değerlendirme formlarının basit olması ve öğrencilere yabancı gelmemesi açısından bu formların doldurulması 1 dakikayı geçmez. Öğrenciler formları doldurduktan sonra danışmana teslim ederler ve odadan dışarı çıkarlar. Bu sırada aday öğretmen kendi materyallerinin toplayarak odayı bir sonraki aday öğretmen için hazırlar. Daha sonra danışman ve aday öğretmen değerlendirme formlarını incelerler.

Bu eleştiri süreci boyunca aday öğretmen ve danışman tartışmalarını özellikle aday öğretmenin geliştirmeyi amaçladığı beceri üzerinde yoğunlaştırırlar. Video çekiminin sağlandığı durumlarda bu becerinin bölümleri tekrar tekrar izlenir. Bu eleştiri bölümünün amacı,

aday öğretmenin bir dahaki oturumda edimini geliştirmesinin yollarını düşünmesine yardımcı olmaktır. Danışmanın temel amacı aday öğretmenin düşünmesine yardımcı olmak ve alternatif yaklaşımlar önermektir. On dakikalık eleştiri döneminin sonunda aday öğretmen 15 dakikalık yeni bir planlama için odayı terk eder. Bu sürede aday öğretmenin geliştirilen öneriler doğrultusunda dersini yeniden düzenlemesi beklenir. Aday öğretmen dersini yeniden gözden geçirirken, danışman başka bir aday öğretmenle bu öğretim sürecini uygulamaya başlamıştır.

Yeniden planlama safhasından sonra birinci aday öğretmen ikinci safhaya başlar; bu safha yeniden öğretme safhasıdır. Aday öğretmen aynı dersi öğretir ancak öğrenci grubu değişmiştir; yine aynı seviyeden farklı öğrenciler sınıfta yer almaktadır. Ders sonunda yine aynı süreç takip edilir. Değerlendirme formları toplanır, video kayıtları seyredilir. Danışman aday öğretmenin birinci oturumdan ikinci oturuma kadar olan gelişimini değerlendirir. Bundan sonra ikinci aday öğretmen aynı süreci takip eder. Böylece ilk öğretim oturumundan ikinci değerlendirmeye kadar 45 dakika geçer.

İki gün sonra aday öğretmen tekrar uygulamaya gelir ve aynı 45 dakikalık süreci tamamlar. Aday öğretmen yeni bir ders geliştirip anlatmasına karşılık, aynı beceri üzerinde çalışır. Bu çalışma süreci, aday öğretmenin gerekli geribeslemeyi alarak aynı beceri üzerinde 4 kez uygulama yapmasını sağlamaktadır. Bu uygulama sürecinin genelde bir becerinin gelişmesinde yeterli olduğu tahmin edilmektedir. Ancak yine de bunun dışındaki durumlarda danışman gerekli gördüğünde aday öğretmen için fazladan mikroöğretim uygulaması planlayabilir.

Mikroders uygulamasıyla ilgili olarak yöneltilen en önemli soru mikrodersin süresi ile ilgilidir. "Beş dakikada ne öğretilir?", bu soruyu soran birçok kişi ve bu uygulamayla karşılaşan kişiler ders zamanını ve sınıf büyüklüğünü yukarı çekme eğilimindedirler. Ancak yapısal ve yapısal olmayan birçok deney vaktin önemli bir değişken olmadığını ortaya koymuştur.

Dersin 5 dakika sürmesi bazı açılardan yarar sağlamaktadır. Aday öğretmen belli bir beceri üzerinde yoğunlaşabilmektedir. Süre uzadıkça başka öğretim becerileri ile uğraşmak zorunda kalacaktır. Bu da mikroöğretim ilkelerine aykırıdır. Ayrıca kısa süreli dersler aday öğretmenin daha sık uygulama yapmasını ve daha sık geribesleme almasını sağlamaktadır.

Mikrosınıf uygulamaları mikroderslerden birkaç hafta sonra gelir. Artık aday öğretmen öğretim becerileriyle ilgili bir temel oluşturmuştur. Bu mikroderslerin tamamen bırakılması anlamına gelmemektedir. Öncelikle mikrosınıfların yer aldığı haftalar boyunca mikrodersler de programa alınabilir. Mikrosınıf fikri genelde takım öğretimi fikri üzerine kurulmuştur. Aynı alanın 3 ya da 4 aday öğretmeni kendi konu alanlarıyla ilgili bir öğretim ünitesini şekillendirmek için toplanırlar. Her ders 20-25 dakika kapsamaktadır. Süreklilik önem kazandığından dolayı, grup her gün aynı 4 ya da 5 öğrenciye ders verir. Ayrıca mikrosınıflar devam ederken tüm aday öğretmenler yeni beceriler de öğrenirler. Mikrosınıflar esnasında üzerinde çalışılan beceriler, uzun ders saatlerine daha uygun düşenlerdir. Uzun mikrosınıf uygulamaları sırasında aday öğretmenlerin sadece yeni kazandıkları becerileri değil daha önce kazandıklarını da sergilemeleri beklenir.

Mikrosınıf uygulaması başlamadan bir hafta kadar önce aday öğretmenler üç konu üzerinde görüşürler. Öncelikle ne öğreteceklerine, sonra da nasıl öğreteceklerine ve kimin öğreteceğine karar verirler. Bir mikrosınıf oturumu 1 saat sürer; bu sürenin 20 dakika kadarı öğretime, 30 dakikası da grup eleştirilerine ayrılır. O gün öğretmen olan kişi 20-25 dakika kadar dersini sunduktan sonra, gösterilen beceri ile ilgili değerlendirme formları öğrencilere dağıtılır. Öğrenciler formları tamamladıktan sonra odadan çıkarlar ve grup eleştirileri başlar. Bu eleştiriler sırasında asıl ilgi sergilenen beceriye yöneliktir. Bu aşamadan sonra diğer hususlar da eleştiri kapsamına alınabilir. Örneğin; dersin amacı öğrenciler için açık mıydı?, bir önceki günün dersinden o günkü derse geçiş açık mıydı?, ders nasıl geliştirilebilirdi?, ertesi gün sunulacak dersin planı için ya da tüm ünite için önerilen değişiklikler var mıdır?

Danışmanın mikrosınıf sırasındaki görevinin en önemli kısmını eleştiri bölümünün yapıcı olmasını sağlamak oluşturmaktadır. Akranlar tarafından yapılan olumsuz eleştiriler bazıları için sarsıcı olabilmektedir. Bundan dolayı danışman yapıcı eleştiri için bir model oluşturmalı ve bireysel olarak rahatsız edici eleştirilere fırsat vermemelidir.

Mikrosınıfın kendine özgü bazı üstünlükleri vardır. Örneğin, daha uzun zamana sahip bulunan mikrosınıflarda daha önce mikroderslerde öğrenilen birçok becerinin birleştirilmesi ve uygulanması mümkün olmaktadır. Ayrıca mikrosınıf uygulamaları sırasında sadece öğretim becerilerine değil içerik boyutu gibi diğer boyutlara da dikkat edilmektedir.

Mikrosınıf uygulamasında çok çeşitli öğretim stratejileri tartışılmaktadır. Aday öğretmenler ilk defa birçok unsuru içeren bir bütün ile karşılaşmaktadırlar. Bu unsurlar davranışsal amaçlardan, öğrenmenin değerlendirilmesine kadar uzanır. Bu uygulamada ders içinde ya da dersler arasında geçişler yapılması gibi yeni sorunlarla da karşılaşılır.

Mikrosınıf uygulamasının bir başka yararı da aday öğretmenlerin grup halinde çalışmasının sağlanmasıdır. Aday öğretmenler aynı sorun üzerinde çalışmaktan zevk alırlar. Birçokları meslektaşlarına birşeyler öğretme fırsatından hoşlanırlar. Bazıları da sadece kendisinin o tür sorunlara sahip olmadığını keşfeder.

Genel olarak ifade etmek gerekirse; mikroöğretimdeki bu takım öğretiminde iki yarar vardır Birinci olarak, aday öğretmenler kendi öğretimleri hakkında bir netliğe kavuşurlar. Geribeslemenin ve meslektaşlarından gelen eleştirilerin değerini görürler. İkinci olarak kendi öğretim biçimleri (stilleri) hakkında daha gerçekçi olurlar.

Laboratuvar Oturumları Araştırmaları Stanford mikroöğretim çalışmalarında üçüncü bir model olarak kullanılmaktadır. Burada amaç öğretim becerileriyle ilgili bilgilerin artması ve bu becerilerin yüksek edime kavuşturulmaları için çeşitli öğretim kurallarının (protokols) ortaya konmasıdır. Her yaz, mikroöğretim uygulamalarından ortaya çıkan artan sayıdaki soruya cevap vermek amacıyla, laboratuvar oturumları araştırmalarına zaman ayrılır.

Laboratuvar oturumları araştırmalarının en önemli özelliği bağımsız ünitelerden oluşmasıdır. Her aday öğretmen belli bir öğretim alır ve 2-3 saat süreyle uygulama yapmasına izin verilir. Laboratuvar oturumları araştırmalarının bağımsız olması sebebiyle, öğretim becerilerinin öğretilmesi daha sıkı deneysel bir ortamda oluşturulur. Bu yapı öğretimsel

değişkenler, uygulama ve geri besleme üzerindeki hakimiyeti artırır. Yoğunlaştırılmış bir zaman dilimi içinde yapılan uygulama müdahaleleri azaltır. Aday öğretmenin diğerleriyle etkileşime girme ihtimali azalır. Öğretim ve uygulama süreleri deneysel sebeplerden dolayı her öğrenci için aynıdır.

Son zamanlarda laboratuvar oturumları araştırmaları modelleme deneylerinde kullanılmaktadır. Banda kayıt edilmiş belli bir öğretim tecrübesi modeli bu öğretim modelinin en önemli unsurunu oluşturmaktadır. Bu tür bir uygulama şu süreci izlemektedir. Aday öğretmen laboratuvara 5 dakikalık bir ders hazırlayarak gelir. Önce hazırladığı dersini herhangi bir eğitim almadan verir. Bu ders videoya kayıt edilir ve deneyin tanımlama temelini oluşturmak için kullanılır. Aday öğretmen daha sonra modeli seyrederek, ardından kendi verdiği dersi izler. Bu süreci aday öğretmenin dersini tekrar vermesi izler. Aday öğretmenin dersi uygulaması, modeli ve anlattığı dersi seyretmesi ve ardından tekrar ders vermesi süreci, öğretmenin son ediminin gözden geçirilmesiyle sona erer.

**4- Danışman.** Mikroöğretim danışmanı kaçınılmaz olarak bir öğretmen olur. Danışmanın rolü laboratuvar çalışmasının amaçlarına hizmet eden becerilerin ediminin artırılması ve artırılmasını içerir. Danışmanın rolü iki kısımda ele alınabilir. Danışman aday öğretmene bir beceriyi icra etme yeteneğini geliştirmede ve hangi becerileri uygulayacağını anlamada yardım etmelidir. Bu çift yönlü rolü öğretme olayının teknik becerileri ile laboratuvar ortamının profesyonel karar boyutlarını birbirine paralel tutar. Danışman aday öğretmene becerinin kullanılmasyla ilgili ipuçları verir, bu beceriyi oluşturacak davranışları anlamasına yardımcı olur ve aday öğretmen bu beceriyi uygularken davranışlarını pekiştirir. Kısacası danışman, aday öğretmenin ne yapması gerektiğini anlamasını, kazandığı becerileri nerede ve ne zaman kullanacağını bilmesini, becerilerin pekiştirilmesini sağlar.

Stanford mikroöğretim laboratuvarında, danışmanlar en az 3 yıl sınıf tecrübesi olan öğretim yardımcılarını ya da danışmanlardır. Bu danışmanlar eğitimde daha yüksek derecelere doğru ulaşırken danışmanlık görevlerini de sürdürürler. Danışmanların çoğunun danışman olarak bir eğitim aldıkları söylenemez. Ancak aday öğretmenden bir adım önde olması yeterlidir.

Yeni danışmanlar yazın 30 saatlik bir kursa tabi tutulmaktadırlar. Danışmanlara, mikroöğretim uygulamaları, gözlem ve danışmanlık yöntemlerinin etkili kullanımı, becerilerin yararlı hakkında bilgiler verilmektedir.

**5- Mikroöğretim Öğrencileri.** Mikroöğretim uygulamalarında kullanılan öğrenciler de en az aday öğretmenler kadar temel bir yapıyı oluşturmaktadırlar. Bundan dolayı bu öğrencilerin toplanması, seçilmesi ve eğitimi önem kazanmaktadır.

Öğrencilerin toplanması. Birçok öğrenci mikroöğretim laboratuvar ortamının parçası olmaktan hoşlanmaktadır. Öğrenciler sorumluluklarını ciddiyetle yerine getirmekte, çok çalışmakta ve değerlendirme araçlarının kullanımında istekli ve düşünceli davranmaktadırlar. Böyle olmalarının sebebi belki de öğretme öğrenme sürecinin geliştirilmesinde birilerinin kendilerine güvenmesi olabilir.

Birçok ortamda öğrencilerin toplanması bir sorun olarak ortaya çıkmaz. Bu durum hizmet içi eğitim çalışmalarının yapıldığı okullar için de geçerlidir. Birçok okulda öğrenci top-



lamanın en dolaysız yolu gönüllülerden yararlanmaktır. Okul dışı ortamlarda öğrenci toplamak aşılması oldukça güç bir engel olarak ortaya çıkar.

Mikroöğretim laboratuvar ortamında çalışmak öğrenciler için heyecan vericidir. Ayrıca eğer öğrencilere bu çalışmalar karşılığında herhangi bir ödeme yapılırsa çalışma daha cazip hale gelebilir. Ancak deneyimlerin gösterdiğine göre iki hususun öğrencilere özellikle belirtilmesi gereklidir. Birinci olarak, laboratuvar çalışmasının asıl amacının öğrencileri değil öğretmenleri eğitmek olduğu ortaya konmalıdır. İkinci olarak, mikroöğretim öğrencisi olmak bir görevdir ve belli bir ücret ödenmektedir (Stanford'da saati 1 dolardır). Bundan dolayı öğrenciler sorumluluklarını idrak etmelidirler. Mikroöğretim laboratuvar uygulamasından sıkılanlar ve sorumluluklarını yerine getiremeyenler ayrılmalıdır. Çünkü bu uygulama, öğrencilerin davranış bozukluklarıyla ya da sürekli devamsızlıklarıyla ilgilenilecek bir uygulama değildir.

Öğrencilerin seçimi. Laboratuvar ortamında görev alan öğrencilerin seçiminde dikkate alınacak en önemli husus mikroöğretimin amacıdır. Eğer mikroöğretim laboratuvar uygulamasının amacı öğretmenleri belli okullara göre eğitmekse, mikroöğretim öğrencilerinin o tür okul öğrencisi olması gereklidir.

Seçilecek öğrenci sayısı ise laboratuvar ortamının özelliklerine ve yapısal durumuna bağlıdır. Bu unsurlar belirlendikten sonra öğrenci sayısının belirlenmesi kolaydır.

Mikroöğretim öğrencilerinin seçiminde iki unsur gözönüne alınmalıdır. Birinci olarak, mikroöğretim öğrencileri aday öğretmenlerin ileride karşılaşacakları öğrenci grubu olmalıdır. İkinci olarak da öğrencilerin seviyeleri önem kazanmaktadır. Öğretmen adaylarının yetiştirildikleri öğretim seviyesine uygun öğrenci seçimi yapılmalıdır.

Öğrencilerin eğitimi. Mikroöğretim uygulamasına katılacak öğrenciler için iki tür eğitim verilmesi söz konusudur. Bunlar, başlangıç eğitimi ve ara eğitimlerdir.

Başlangıç eğitimi bir günde ya da bir haftada tamamlanabilir. Başlangıç eğitimi öğrencinin mikroöğretim laboratuvar uygulamasındaki rolünü belirlemeye yöneliktir. Öncelikle öğrenciye laboratuvar uygulamasının tüm amaçları anlatılır. Laboratuvarın okul olmadığı ancak geleceğin öğretmenlerini yetiştiren bir eğitim programı olduğu önemle vurgulanır. Öğrencilere bir hizmet vermek için orada buldukları bundan dolayı herhangi bir disiplin sorununa hoşgörüyü bakılamıyacağı açıklanır. Ayrıca programa ve belirtilen saatlere uymanın önemi ifade edilir. Öğrencilerin yapacakları ve yapmayacakları hususlar belirlendikten sonra, geribesleme boyutuyla ilgili açıklamalarda bulunulur. Öğrencilere değerlendirme araçları verilerek maddeler ayrı ayrı açıklanır. Bu konu açığa kavuşturulduktan sonra başlangıç seviyesindeki aday öğretmenlerin video bantları öğrencilere gösterilir. Her video banttıan sonra öğretmenin edimi ile ilgili değerlendirme yapması istenir. Yapılan bu değerlendirmeler gözden geçirilip değerlendirilir. Belli boyutlardaki değerlendirmelerde geniş görüş ayrılıkları oluştuğunda öğrencilere böyle bir değerlendirmeyi gerektiren sebebin ne olduğu sorulur. Böyle bir çalışmanın amacı öğrencileri değerlendirmede belli bir uzlaşmaya götürmek değildir; ancak belirli öğretim etkinliklerinin birbiriyle yarışan yorumlarına karşı duyarlı hale getirmektir. Bu tartışmadan başka öğrencileri fikir birliğine ulaştıracak hiçbir baskı yapılmamaktadır. Eğer mikroöğretim uygulaması gerçek bir öğretim duru-

mu olacaksa, öğrencilerin aday öğretmenlerle ilgili geribeslemelerinin kendi alguları olması önem taşır. Öğrencilerin kendi öz yargıları çok geniş bir yelpaze çizebilir; ancak bu öğrencilerin geribesleme değerlendirmeleri açısından programlanmalarından daha iyidir. Başlangıç çevresinde öğrenciye kendisinden ne beklendiği söylenir ve onlara öğretim edimlerinin değerlendirilmesi için uygulama imkanı verilir. İlk devre 3saat kadar sürer.

Mikroöğretim öğrencileri ayrıca laboratuvar uygulamaları devam ederken de belli aralıklarla eğitime tabi tutulurlar. Her öğretim becerisi kendine özgü bir değerlendirme aracına sahip olduğundan öğrenciler bu araçları kullanmak için bir eğitime ihtiyaç duyarlar. Bu eğitim öğrencilerin beceri hakkında net bir fikre sahip olmasını ve geribesleme aracındaki unsurları içeren terimleri anlamalarını içermektedir.

**6- Video Kayıtları.** Öncelikle, tekrar, video çekiminin mikroöğretimin gerekli bir unsuru olmadığını vurgulanması gereklidir. Video çekimleri olmadan da başarılı mikroöğretim uygulamaları yapılabilir. Ancak mikroöğretimde video kullanımı bu uygulamayı iki açıdan desteklemekte ve kuvvetlendirmektedir. Öncelikle çeşitli öğretim becerilerinin modellenmelerinin geliştirilmesinde ve gösterilmesinde önem taşırlar. Bundan başka videonun güçlü bir geribesleme kaynağı olarak da kullanılması önemini arttırır. Bu kullanımıyla video aday öğretmenin edimini anlamasına yardımcı olur. Ayrıca danışmanlar için de bir eğitim aracı olarak kullanılması açısından değer kazanır.

Mikroöğretim uygulamalarında video kullanımı ile ilgili ve/veya bu kullanımdan etkilenen kişiler üç grupta ele alınabilir. Bunlar; aday öğretmenler, danışmanlar ve video ortamını kullananlardır.

**Aday öğretmen.** Öncelikle bir çok aday öğretmen derslerinin videoya kayıt edilmesinden dolayı bir gerginlik hissetmektedir. Ancak bu gerginlik ve tereddüt videonun yararı anlaşıldıktan sonra kolaylıkla atlatılır. Ayrıca video bantların silinebilir olması da birçok aday öğretmeni zihinsel olarak rahatlatan bir unsurdur.

İlk uygulamanın video bantları seyredilirken, kendini ilk defa seyreden aday öğretmenin etkilenmesi doğaldır. Bu ilk izlemede aday öğretmenin gösterdiği tepki "kozmetik etki" olarak isimlendirilmektedir. Kendilerini ilk olarak seyreden aday öğretmenlerin dikkat ettikleri hususlar profesyonel hususlardan çok, kişisel olmaktadır. Aday öğretmenler daha çok saçlarıyla, kıyafet ve bakışlarıyla ilgilenmektedirler. Bundan dolayı ilk uygulamalarda öğretim becerilerine aşırı dikkat gösterilmeden adayın video kaydının tümünü izlemesine izin verilmelidir.

**Danışmanlar.** Video bantların kullanımı danışmanın yeterliğini arttırmakla birlikte bu birden ve kendiliğinden olmaz. Danışmanların video ortamının etkili olarak nasıl kullanılacağını bilmeleri gerekir. Diğer bir ifadeyle video ortamıyla danışmanlık çabalarını birarada kullanmayı öğrenmesi gereklidir. Bu türde bir eğitim olmadan videonun aşırı ya da az (yetersiz) kullanımı söz konusu olabilir. Videonun aşırı kullanımı video bandın tümüyle seyredilmesini ve bir iki atamada bulunulmasını içerir ki burada gözlemci aday öğretmenin, kendisinin gördüğü zayıflıkları ya da güçlü hususları görebileceğini ummaktadır. Videonun yetersiz kullanımında ise, danışman sadece belli parçaları gösterir ve danışmanlığını öğretim ediminin değişik parçaları üzerinde yoğunlaştırır. Diğer bir sorun da video

bantlarının seyredilmesi sırasında çıkabilir. Danışmanın video bant seyredilirken sabırsızlıkla konuşmaya başlaması, video bandı seyreden aday öğretmenin ya seyrettiği banttan ya da danışmanın konuşmasından kopmasına sebep olacaktır.

Danışmanın dikkat edeceği en önemli husus kendi amacına uygun pekiştirmeyi sağlayacak kısımların videoda seyrettirilmesidir. Yoksa amaç video bandın tümünün seyredilmesi değildir. Danışmanın, aday öğretmenin belirli davranışları üzerinde durması, gerekiyorsa davranışları iki üç kez seyrettirmesi yapılan davranışların farkına varılması açısından tüm bandın seyredilmesinden daha iyidir.

Video ortamını kullananlar. Video çalar karmaşık bir elektronik araç olmasına karşılık kullanımı kolaydır. Bir kişi video kullanıcısı olarak 1-2 saatte eğitilebilir. Belli temel kuramsal bilgilere ya da özel bilgilere gerek yoktur. Tüm gerekli olan belli bir kullanım sırasını izlemek ve biraz uygulamadır.

### **MİKROÖĞRETİM UYGULAMASININ ETKİNLİĞİ**

Mikroöğretim uygulamasının etkinliğini araştırmalardan çıkan sonuçlar doğrultusunda iki başlık altında toplamak mümkündür. Bunlar;

- 1- Mikroöğretime yönelik tutumlar ile ilgili sonuçlar,
- 2- Mikroöğretimin etkinliği ile ilgili sonuçlar,

Mikroöğretime yönelik tutumlar. Araştırmaların belki de en istikrarlı olarak ortaya koyduğu sonuç, mikroöğretim uygulamalarına katılanların bu uygulamayı değerli ve eğlenceli bir etkinlik olarak bulmalarıdır. Örneğin Mc Leod tarafından yapılan bir değerlendirme çalışmasında 100 kadar aday öğretmenin %95'in üzerindeki bir oranı mikroöğretimi ilginç, pratik, amaca uygun ve yararlı bulmuşlardır. Buna benzer değerlendirmeler hem hizmet öncesi hem de hizmet içi katılımcıları tarafından yapılmaktadır. Öğretmen eğitimcileri arasında ilkönceleri mikroöğretime yönelik olan tepkiler karışıktı. Bir çoğu bu yeni uygulamayı kabul etti ve uyguladı. Ancak tüm şüphe karmaşık ve dinamik bir yapıya sahip olan öğretim sanatının parçalara ayrılıp ayrılamayacağı üzerinde toplanmaktaydı. Ancak geçen zamanla mikroöğretim öğretmen yetiştirme programlarının ayrılmaz bir parçası olarak geniş bir kabul gördü(Turney, 1977).

Ayrıca deneyimli öğretmenler üzerinde yapılan araştırmalarda da olumlu sonuçların alındığı görülmüştür. Dugas (1967) mikroöğretimin dil öğretmenlerinin tekrar eğitiminde etkili olduğunu ortaya koymuştur. Buna göre araştırmaya katılan 39 öğretmenden 38'i video kullanılarak yapılan bu çalışmanın kesinlikle yararlı olduğunu savunmuşlardır. Ayrıca eğitimi veren işgören de bu tekniğe yönelik olarak olumlu tutumlar sergilemişlerdir.

Mikroöğretimin etkinliği. Mikroöğretim ile ilgili araştırmalarla bakıldığında, en büyük

---

C.Turney(ed). Innovation in Teacher Education: A Study of the Directions, Processes, and Problems of Innovation in Teacher Preparation with Special Reference to the Australian Context and the Role of Cooperating Schools. Sydney University Press. Sydney, 1977. (Husen ve Postlethwaite 1988, s.3352'den alınmıştır).

D.G.Dugas. "Microteaching: A Promising Medium for Teacher Retraining". The Modern Language Journal, 51, 1967, 161-167 (Turney, 1976, s.8'den alınmıştır).

boşluğun mikroöğretim eğitiminin onu izleyen sınıf edimine olan etkisiyle ilgili sağlam kanıt bulunamamasında yattığı görülür. Böyle sağlam bir kanıt bulunamamasının sebebi, araştırmalarda böyle bir sorunun irdelenmemesi değildir. Bunun sebebi daha çok kanıtlanma modelinin tatmin edici olmaması ya da bütün yerine parçaya yönelmesidir. Mikroöğretim ile ilgili araştırmalarda üç yaklaşım kullanılmıştır. Bunlar, ilişki (korelasyon) araştırmaları, ön-son test uygulamalı araştırmalar ve gerçek deneysel araştırmalardır (Husen ve Postlethwaite, 1988:3352).

İlişki araştırmalarında mikroöğretimdeki edim ile sınıf öğretimindeki edim arasındaki ilişki incelenir. Ön-son test araştırmalarında katılımcıların mikroöğretim öncesindeki ve sonrasındaki edimleri değerlendirilir. Gerçek deneysel araştırmalarda ise, daha önceden mikroöğretim uygulamasında yer almış olanların edimi, daha önceden böyle bir uygulamada yer almamış olanların edimiyle kıyaslanır(Husen ve Postlethwaite, 1988:3352).

Mikroöğretim edimi ile bunu izleyen sınıf edimi arasında tam bir ilişki olduğunu gösteren bir dizi ilişki araştırması vardır (Brown, 1975). Bu araştırmalar mikroöğretimin sınıf edimini etkilediği şeklinde, ya da bu uygulamada beceri dolu edim gösterenlerin sınıf ortamında da aynı beceri dolu edimi gösterecekleri şeklinde izah edilebilir(Husen ve Postlethwaite, 1988:3352).

Ön-Son test araştırma yaklaşımı uygulanan bir araştırmada uygulamaya katılan öğretmenlerin "öğretmen konuşması" nı %58'den %35'e indirdikleri; bireysel sorular yerine gruba yönelik soruları %50 arttırdıkları; soru tekrarlarını yarıya yakın azalttıkları; ve öğrenci cevaplarının uzunluklarının doğru oranda arttığı saptanmıştır. Öğretmenler mikroöğretimin ve minikursun tecrübeli öğretmenler için önemli bir değere sahip olduğunu ve hizmet içi eğitim çalışması olarak değerinin yadsınamayacağını belirtmişlerdir (Tanzman ve Kenneth, 1971:88).

Ön-Son test araştırmaları yaklaşımı Borg (1972) tarafından da sergilenmiştir. Bu çalışmada, bir grup hizmet içi eğitime tabi tutulan öğretmen, beceri kullanımı önders değerlendirmesi olması açısından kendi sınıflarında videoya alınmışlardır. Bu grup daha sonra bir mikroöğretim kursuna tabi tutulmuşlardır. Kurstan 1 hafta sonra, 4 ay ve 39 ay sonra tekrar videoya alınmışlardır. Beceri kullanımındaki sınıf ediminin mikroöğretim uygulamasından sonra arttığı sınıf ediminin mikroöğretim uygulamasından sonra arttığı görülmüştür. Ayrıca beceri kullanımında 4 ve 39 ay sonra da anlamlı bir gerileme görülmemiştir. Sınıf ediminin 10 beceriden 8'inde mikroöğretim öncesindeki edime göre anlamlı ölçüde baskın olduğu görülmüştür. Ancak bu tür araştırma modelinin, gözlenen değişikliklerin, mikroöğretim uygulamasının bir sonucu olduğuna götürmesi zordur. Sonuçları izah edebilecek birçok karşı açıklamalar getirmek de mümkün olabilir.

Yürütülen bir dizi gerçek deneysel araştırmada ise elde edilen sonuçlar birbirinden farklıdır. Bazı araştırmalar mikroöğretimin onu takip eden sınıf öğretimindeki edime etkisi ol-

---

G.A.Brown. Microteaching: Research and Developments. Chanan G.; Delamont S. (eds). Frontiers of Classroom Research. National Foundation for Education Research. Slough, 1975. (Husen ve Postlethwaite, 1988 s.3352'den alıntı).

W.R.Borg. The Minicourse as a Vehicle for Chaning Teacher Behavior: A Three Year Follwup, Journal of Educational Psychology, 63:572-579, 1972 (Husen ve Postlethwaite, 1988: 3352'den alıntı).

duğunu ortaya koyarken, bazı araştırmalarda da mikroöğretimin etkileri ile kontrol uygulamaları arasında bir fark bulunamamıştır (Husen ve Postlethwaite, 1988:3352).

Legge ve Asper (1972) ilkokul öğretmen adayları üzerinde yaptıkları bir araştırmada mikroöğretim programına katılanların katılmayanlara oranla amaçları daha iyi değerlendirdiklerini, 45 dakikalık bir dersin planlamasında ve sunumunda daha iyi olduklarını belirtmiştir.

## **MİKROÖĞRETİM UYGULAMASININ DEğERLENDİRİLMESİ**

Mikroöğretim öğretmenlere yeni öğretim becerilerinin kazandırılmasını ve kazanılmış olan becerilerin geliştirilmesini amaçlamaktadır. O halde bu becerilerin ve bu becerileri oluşturan davranışların neler olduğunun bilinmesi gereklidir. Öğretme öğrenme süreci, öğretene ve öğretilen arasında karşılıklı bir etkileşimi gerektirdiğinden dolayı sınıf içinde ne tür bir etkileşimin olduğu ya da bir sınıfta belirtilen süreçte ne tür davranışlar yapılabileceğinin ortaya konması önem taşır. Bundan dolayı öğretim öğrenme sürecinin etkinliğinin sınılanması için sınıftaki davranışların analiz edilmesi gerekmektedir.

Sınıf içi etkileşim analizi sistematik gözlem yollarından biridir. Bu gözlem sürecinde sınıf içindeki davranışlar incelenir, kayıt edilir ve anlamlandırılır. Sınıf içi etkileşimin analiz edilmesi için birçok yöntemler geliştirilmiştir. Bu yöntemler arasında Flanders'in, Wit-hall'un, Ober'in, Galloway ve Amidon ile Hunter'in geliştirdiği yöntemler sıralanabilir. Bu yöntemler arasında da ençok kullanılan Flanders'in yöntemidir.

Flanders'in etkileşim analizi yöntemi 10 kategoriden oluşmuştur. 1 ile 7 arası kategoriler öğretmenin konuşmasına, 8-9 öğrenci konuşmasına, 10. kategori ise sessizlik ve şaşkınlığa ayrılmıştır. Flanders'e göre bu üç ana kategori sınıf içerisindeki sözlü davranışların tümünü kapsamaktadır.

Flanders'in etkileşim analizi yöntemi şu maddeleri içermektedir.

### Öğretmen Konuşur

- 1- Öğrenci duygularını kabul eder.
- 2- Över ya da cesaretlendirir.
- 3- Öğrencilerin fikirlerini kabul eder ya da kullanır.
- 4- Sorar.
- 5- Sunar.
- 6- Yönetir
- 7- Eleştirir ya da otoritesini gösterir.

## Öğrenci Konuşur

8- Öğrenci konuşur -yanıtlar.

9- Öğrenci konuşur -sunar.

## Sessizlik

10- Sessizlik ya da şaşkınlık.

Genelde bu tür değerlendirmelerde iki yaklaşım kullanılmaktadır. Birinci yaklaşım türüne göre yukarıda sözü edilen davranışlar dereceli bir ölçekle (çok iyi, çok kötü ya da çok etkili, hiç etkili değil) değerlendirilir. İkinci yaklaşımda ise bir derste (ya da oturumda) sergilenen her davranış, türüne göre sınıflanarak işaretlenir. Bu uygulamada her 3 saniyede bir davranış türünün ilgili kısmına bir çetele konur. Ancak, böyle bir uygulama (özellikle bir ders saati düşünülürse) çok gözenekli bir formu gerektirir.

Etkileşim analiz yöntemlerinin kendinden gelen sınırlılıklarının yanısıra uygulayıcılardan da kaynaklanan sınırlılıkları olabilir. Bundan dolayı uygulayıcıların analiz yöntemindeki davranış türleriyle ilgili açıklamalar almalarında fayda vardır.

## **MİKROÖĞRETİMİN TÜRK EĞİTİM SİSTEMİNDE UYGULANABİLİRLİĞİ**

Mikroöğretim adı verilen ve öğretim becerilerinin kazandırılması ve geliştirilmesini sağlayan laboratuvar uygulamasının gerek hizmetiçi eğitimde okullarda görev yapan öğretmenlere ve gerekse hizmetöncesi eğitim olarak öğretmen yetiştiren okullarda öğretmen adaylarına uygulanmasının sayısız yararları vardır.

Ancak özellikle öğretmen yetiştiren kurumlarda bu tür bir laboratuvar çalışmasının uygulanmasında çeşitli zorluklarla karşılaşılacağı kesindir. Bu zorlukları birkaç maddede genelleştirmek mümkündür.

### **1- Fiziki olanaklarla ilgili zorluklar**

a- Mikroöğretim uygulamasıyla ilgili yerin(ya da yerlerin) temini ile ilgili zorluklar.

b- Araç gereç (video kamera vb.) temini ile ilgili zorluklar.

### **2- Model ile ilgili zorluklar**

a- Model olarak bir kişi kullanılacaksa, öğretim becerilerini en etkili ve gerektiği gibi sunacak yeterlilikte olması açısından bu kişinin eğitilmesi ile ilgili zorluklar.

b- Model olarak daha önceden hazırlanmış bir video bant kullanılacaksa bunun temini (kiralınması ya da satın alınması) ya da hazırlanması ile ilgili zorluklar.

### **3- İşgören ve katılımcılarla ilgili zorluklar**

- a- Danışmanların yetiştirilmesi ile ilgili zorluklar.
- b- Video teknisyenlerinin ya da bu görevi yerine getirecek öğretmenlerin yetiştirilmesi ile ilgili zorluklar.
- c- Gözlemci rolünü üstleneceklerin yetiştirilmesi ile ilgili zorluklar.

### **4- Programlarla ilgili zorluklar**

- a- Mikroöğretimin, öğretim programındaki yerinin belirlenmesiyle ilgili zorluklar (kredi sayısı, uygulanacağı dönem, zorunlu olup olmadığı vb.).
- b- Mikroöğretim uygulama programlarının düzenlenmesi ile ilgili zorluklar.

Mikroöğretim laboratuvar uygulamasının gerçekleştirilmesi için sayılan zorlukların aşılması bugün eğitim fakültelerinin içinde bulunduğu fiziki, idari ve işgören ile ilgili sınırlılıklar düşünülürse oldukça güç görünmektedir. Tüm bu sınırlılıklara karşın bu laboratuvar uygulamasına geçilmesinde fayda vardır. Alt yapının yeterli olmadığı bilinmekle birlikte mükemmel bir alt yapıya kavuşmadan da şartları zorlayarak bu tür uygulamalar başlatılabilir ve eksikleri zamanla giderilerek sürdürülebilir.

## KAYNAKLAR

Allen, Dwight; Ryan, Kevin. **Microteaching**. Addison-Wesley Publishing Company. Reading, 1969.

Cleary, Alan; Terry, Mayes; Derek, Packnam. **Educational Technology: Implications for Early and Special Education**. John Wiley & Sons. London, 1980.

Husen, Torsten; T.Neville Postlethwaite (eds). **The International Encyclopedia of Education: Research and Studies**. Oxford: Pergamon Pr., 1985.

Knapper, K.Christopher. **Evaluating Instructional Technology**. P.J.Hills(ed.). Croom Helm. London, 1980.

Rıza, Tahir Enver. **Eğitimde Yöntemler Teknolojisi**. Karınca Matbaası. İzmir, 1990.

Romiszowski, A.J. **Producing Instructional Systems: Lesson Planning for Individualized and Group Learning Activities**. Nichols Pub. New York, 1984.

Tanzman, Jach; Dunn, J.Kenneth. **Using Instructional Media Effectively**. Parker Pub.Comp. 1971.

Turney, C; J.C., Clift; M.J.Dunkin; R.D.Traill. **Microteaching: Research, Theory and Practice**. Sydney Universty Press. Sydney. 1976.