

Mikro Öğretim Tekniği İle Öğretmen Adaylarının Öğretim Davranışlarına İlişkin Algularının Belirlenmesi

The Determination Pre-service Teachers' of Perceptions Related Teaching Behaviors with Micro Teaching Techniques

DOI: <http://dx.doi.org/10.17556/jef.36672>

Kadir BİLEN*

Özet

Bu çalışmanın amacı, mikro öğretim tekniğinin öğretmen adaylarının öğretim davranışlarına ilişkin algısına etkisini belirlemektir. Bu amaçla çalışma; 2011-2012 öğretim yılı bahar dönemi başında Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, İlköğretim Bölümü, İlköğretim Matematik Öğretmenliği Anabilim Dalı ve Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi bölümünde 3. sınıf öğrencilerinden 70 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Bu uygulama 13 hafta süresince yapılmıştır. Sunumlar kayıt altına alınmış, çekimler sınıfta izlenerek öğretmen adayları eleştirilmiş ve daha iyi bir anlatımın nasıl olabileceği tartışılmıştır. Elde edilen bulgular, öğretmen adaylarının mikro öğretim uygulamalarından hoşlandıklarını, bu uygulama ile öğretme becerileri hakkında bilgi edindiklerini göstermiştir. Aynı zamanda öğretmen adaylarının öz güvenlerinin ve öğretme becerilerinin arttığı görülmüştür.

Anahtar Sözcük: mikro öğretim, öğretmen yetiştirme, öğretmen adayı

Abstract

The purpose of this study was to determine the perspectives of pre-service teachers for microteaching, and was to investigate the contribution of microteaching on pre-service teachers. 70 pre-service Elementary Mathematics Teachers and Instructional Technology and Computer Education were included in this study. This study has been conducted in the spring semester of 2011-2012 at Kahramanmaraş Sutcu Imam University Faculty of Education from pre-service mathematics teacher and pre-service instructional technology and computer education teacher participation of the third year students. Among the 70 subjects who received micro-teaching, 70 participants' presentations were recorded. The implementation lasted for 13 weeks. These subjects watched the video and received feedback. Finding showed that pre-service teachers enjoyed the microteaching experiences, learned about their teaching abilities. Also their self-confidence and teaching skills increased. exactly the same format.

Keywords: micro-teaching, teacher training, preservice teacher

*Yrd.Doç.Dr., Akdeniz Üniversitesi, Alanya Eğitim Fakültesi, İlköğretim Bölümü
e-posta: kbilen@akdeniz.edu.tr

Giriş

Eğitimin kalitesi öğretmenlerin niteliği ile büyük ölçüde doğru orantılıdır. Bu bakımdan eğitim sistemi içinde görev alacak öğretmenlerin, gerek hizmet öncesinde gerekse hizmet içinde, iyi bir biçimde yetiştirilmeleri, eğitim hizmetlerinin kalitesi yönünden önem taşımaktadır (Şişman, 2001). Öğretmenin sınıf içindeki rollerini tam olarak gerçekleştirmesi, öğretim hizmetinin niteliğini de büyük ölçüde etkilemektedir. Ülkemiz eğitim fakültelerinde öğretmen yetiştirilen bölümlerde öğrenim gören öğretmen adayları, Öğretmenlik Uygulaması ve Okul Deneyimi gibi dersler ile öğretme-öğrenme sürecine hazır hale getirilmesi amaçlanmaktadır. (Azar,1998). Öğretmen adaylarının öğretim sürecindeki görev ve sorumlulukları üzerine yapılan araştırmaların sonuçları, birçok durumda öğretmenlerin öğretim ve sınıftaki düzeni sağlama konusunda davranışlarını etkileyen bazı inançların var olduğunu ortaya çıkarmıştır. Bu durum da yeterlik inançları kavramını ortaya çıkarmıştır. Balcı (2006) yeterlik kavramını bir rolü oynayabilmek için gerekli bilgi, beceri ve tutumlara sahip olma derecesi olarak tanımlamaktadır. Öğretmen yeterliği kavramı, öğrenci motivasyonu ve başarısı ile öğretmenlerin sınıf yönetimi yaklaşımları gibi değişkenlerle ilişkili bulunmuştur. Dolayısıyla öğretmen yeterliği, öğretmen davranışlarının en önemli belirleyicisidir. Çünkü yeterlik inançları, öğretmenin sahip olduğu inanç düzeyine göre öğretmenin davranışlarını etkilemektedir (Gencer ve Çakıroğlu, 2005).

Performans değerlendirmelerinde kullanılan ve yenilikçi bir yöntem olan mikro öğretim, öğretmen adaylarının performansına anında geribildirim sağlamak amacıyla kullanılan, basitleştirilmiş, gerçek sisteme benzeyen çalışma ortamıdır. İlk öğretmenlik uygulamasına başlayan adaylar için sınıf son derece karmaşık bir ortamdır. İşte mikro öğretim böyle bir ortama hazırlıkta bir geçiş olarak düşünülmüştür (Külahçı, 1994). Rıza (1990), mikro öğretimi belirlenmiş belli öğretim becerilerini, sınırlı durumlarda uygulamayı esas alan kayıtlı bir uygulama sistemi olarak tanımlamaktadır. Küçükahmet, (2004)'te, mikro öğretim yöntemi, öğretmen yetiştirmede öğretmen adaylarına kişilik kazandırmak ve araştırma yeteneklerini geliştirmek amacı güden bir yöntemdir şeklinde tanımlamıştır. Mikro öğretim aynı zamanda, normal öğrenme ve

öğretim süreçlerinin karmaşıklığını basitleştirmeyi amaçlayan bir laboratuvar yöntemidir. Öğretim süresi, sınıftaki öğrenci sayısı ve konu bakımından küçültülmüş ve yoğunlaştırılmış bir öğretim deneyidir (Tan, 2002). Mikro öğretim, geri-bildirim metodu olarak da bilinmektedir. Mikro öğretim organize bir uygulama öğretimidir (Harvard University, 2006). Amaç, eğitimcilere güven, destek ve yansıtma vermektir. Bunu yaparken de öğrenciler ne vermek istediklerinin planını, arkadaşları ve meslektaşları arasında deneyerek yapmaktadır.

Mikro öğretim, temelde Bandura (1982)'nin sosyal öğrenme kuramına dayanmaktadır. Mikro öğretim ilk kez 1960 yılında öğretmen eğitiminde niteliği artırmak amacıyla yapılan deneysel bir programın parçası olarak Stanford Üniversitesi'nde geliştirilmiştir (Demirel, 2000). İngiltere'de öğretmen eğitiminde mikro öğretim uygulamaları ve bu uygulama sürecindeki becerileri analiz etme yaygın olarak kullanılmaktadır (Bisset, 1999). Öğretmenler model alma ve gözlemin öğelerini kontrol edebilirlerse, sosyal öğrenme kuramı onlara yardımcı olacaktır. Bu şekilde düşünülürse, mikro öğretimin kontrol edilmiş öğelerden meydana geldiği söylenebilir Gürol (2002)'a göre mikro öğretim daha çok öğretmen yetiştiren kurumların kullanılan bir yöntem olmakla birlikte öğret- tekrar öğret akışı bu yöntemde çok önemlidir. Mikro öğretim, grupla öğretim yöntemleri arasında yer almaktadır. Mikro öğretimde öğrenci sayısı, uygulamanın ihtiyacına göre değişiklik göstermektedir. Yoğunlukla öğretmen adayının sınıf arkadaşları öğrenci rolünü üstlenebilmektedir ancak mikro öğretim uygulamasında gerçek öğrenci ya da alt sınıftaki öğrencilerin kullanılması tercih edilmektedir. Öğrenci sayısı gibi ayrılan süre de değişmektedir (Kulahçı, 1994).

Mikro öğretimle ilgili yapılan araştırmalarda; Bayraktar (1982), mikro öğretim yönteminin öğrenciyi derse hazırlama, sunma, işleme ve uygulama etkinlikleri ile ilgili sorunların çözümünde yararlı olduğunu belirlemiştir (Kazu, 1996). Aksan ve Çakır (1992)'in geliştirdikleri model oluşturma, hazırlık, uygulama, dönüt ve yeniden öğretim basamaklarından oluşan mikro öğretim modelinin, öğretmen davranışları geliştirmekteki etkisi ve yeterliliği üzerine yürüttükleri araştırmada, modeli destekler nitelikte sonuçlar alınmıştır. Mikro öğretim, eğitim araçları yardımıyla yapılan sistemli yaklaşıma dayanan bir öğretmen yetiştirme modelinin belli öğretim becerileri

üzerinde duran, öğretim sürecini kontrol edilmiş sınırlı durumlarda uygulayan kayıtlı ve pratik bir uygulama sistemidir (Kazu, 1996). Bu şekildeki uygulama, öğretmen adaylarını hem öğretmenlik uygulamalarına hem de öğretmenlik mesleğine hazırlayıcı bir nitelik taşır (Güney ve Ersoy, 2010).

Mikro öğretim sürecinin en önemli halkalarında biri, öğretim başında ve bitiminde aday öğretmene verilecek düşünme şekli ve potansiyeli, dönüt ve buna bağlı olarak geliştirilecek yeniden öğretim sürecidir. Ayrıca, bu yöntem, öğretmen adaylarını daha iyi çalışmalar yapmaları hususunda teşvik etmektedir (Kazu 1996; Külahçı, 1994).

Bu bağlamda mikro öğretimde:

- Kişinin kendi öğretim tekniklerini inceleyerek ve onları değerlendirerek öğretimini geliştirme becerisi kazanması,
- Ayrıca, başkalarının öğretim yöntemlerini izleyip analiz ederek onlardan öğrenmesi amaçlanmaktadır. Mikro öğretimde, öğretim ortamının basitleştirilmesi için öğretim yapılan öğrenci sayısı, öğretim becerileri ve süre sınırlandırılmaktadır.

Mikro öğretimde öğretim becerilerinin denenmesinin yanında hataların düzeltilerek tekrar denenmesi de esastır. Ancak, bu teknik alıştırma yoluyla beceri kazandırma etkinliği olarak görülmemelidir. Çünkü, mikro öğretim sürecinde, kişinin kendi öğretim biçimini analiz ederek ve onları değerlendirerek öğretimini geliştirme becerisi kazanması yanında, başkalarının öğretim tekniklerini gözleyip analiz ederek onlardan öğrenmesi de amaçlanmaktadır.

Gelişmiş ülkelerde 1960'lı yıllardan bu yana uygulanan mikro öğretim, ülkemizde ilk defa doksanlı yılların sonunda öğretmen yetiştirmede uygulanmaya başlamıştır (Külahçı, 1994). Ülkemizde ise 1994–1998 yılları arasında yürütülen YÖK/Dünya Bankası Milli Eğitimi Geliştirme Projesi çerçevesinde YÖK tarafından gerçekleştirilen yeniden yapılanma çalışması neticesinde Okul Deneyimi I, Okul Deneyimi II ve Öğretmenlik Uygulamaları dersleriyle mikro öğretim yöntemi eğitim fakültelerinin tümünde yer almıştır (YÖK/Dünya Bankası, 1998). Fakat 2006'da eğitim fakültelerinin ikinci kademe programlarında uygulamaya yönelik ders saatlerinin azaltıldığı görülmektedir.

Türkiye' de öğretmen yetiştiren fakültelerde pratiğe dayalı öğretmen adayının öğretim metodlarını ve becerilerini kullanabileceği

mikro-öğretim tekniği ile ilgili fazla araştırmaya rastlanmamaktadır. Bu çalışmada “Özel Öğretim Yöntemleri II” dersinde konuya uygun yöntem ve teknik ile etkinlik geliştirmek ve bu yöntemle ve tekniklerin sınıf içinde uygulamalarını en etkili şekilde öğretmen adaylarının öğretim davranışlarını geliştirmek amaçlanmıştır. İncelenen araştırmaların bulgularına dayalı sonuç ve öneriler ışığında, mikro öğretimin öğretmen eğitimindeki yeri ile ilgili araştırma geliştirme çalışmalarına katkı sağlayacağı düşünülerek “Mikro Öğretim Yönteminin Öğretmen Adaylarının Öz-yeterlik İnançlarına ve Sınıfta Ders Anlatma Becerilerine İlişkin Tutumlarına Etkisi Nedir?” cümlesi, bu araştırmanın problemini oluşturmaktadır.

Yöntem

Bu araştırmada, nitel ve nicel araştırma modelleri birlikte kullanılarak veriler elde edilecektir. Nitel araştırma modellerinden de durum çalışması deseni esas alınacaktır. Durum çalışması, detaylı bilginin elde edildiği belirli bir duruma yönelik derinlemesine bir sorgulama sağlar (Yıldırım ve Şimşek, 2003). Araştırmanın sorularını yanıtlamak amacıyla çeşitleme yapılmış, deneysel ve tarama çalışmaları birlikte kullanılmıştır. Bu araştırma kapsamında, Özel Öğretim Yöntemleri II dersi, mikro öğretim yöntemi ve öz-yeterlik inançları ile ilgili gerekli kuramsal bilgilerin ortaya konması için tarama yöntemi kullanılmıştır. Mikro öğretim yönteminin öğretmen adaylarının öğretim becerileri ve tutumlarına etkisini incelemek amacıyla da deneysel bir çalışma gerçekleştirilmiştir. Deneme modelleri, neden-sonuç ilişkilerini belirlemeye çalışmak amacı ile doğrudan araştırmacının kontrolü altında, gözlenmek istenen verilerin üretildiği araştırma modelleridir (Karasar, 2004).

Çalışmanın örneklemini, İlköğretim Matematik Öğretmenliği ve Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği (BÖTE) bölümünden 2011-2012 bahar dönemi “Özel Öğretim Yöntemleri II” dersini alan 2 şubeden yaklaşık 70 öğretmen adayı oluşturmuştur.

Ölçme Araçları

Araştırmada öğretmen adaylarının öz-yeterlik algılarını belirlemek için Tschannen-Moran ve Woolfolk Hoy (2001) tarafından

geliştirilen “Teachers’ Sense of Efficacy Scale” (TSES-Öğretmen Öz-Yeterlik Ölçeği)’nin uzun formu kullanılmıştır. Öğretmen öz-yeterlik ölçeğinin (TSES) Türkçe’ye uyarlaması Çapa, Çakıroğlu ve Sarıkaya (2005) tarafından yapılmıştır. Araştırmacılar, 628 Türk öğretmen adayı üzerinde yaptıkları çalışma sonunda, güvenilirlik değerlerini; toplam öz-yeterlik puanı için 0,93, öğrenci katılımında yeterlik için 0,82, öğretimsel stratejilerde yeterlik için 0,86, sınıf yönetiminde yeterlik için 0,84 bulmuşlardır. Bu anketin ilköğretim okullarında çalışan öğretmenler için uygunluğunu belirlemek üzere ön uygulaması yapılmıştır. Araştırmada veri toplamak amacıyla kullanılan diğer ölçek “Öğretmen Adaylarının Sınıfta Ders Anlatımıyla İlgili Görüş ve Düşünceleri” ölçeğidir. Görgeç (2003) bu ölçeği, Külahçı’nın (1994) “Mikro Öğretimde Fırat Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi Deneyimi II. Değerlendirme” adlı çalışmasından yararlanarak geliştirmiştir. 31 madde olarak hazırlanan ankete kontrol soruları eklenerek anketin güvenilirliği sağlanmaya çalışılmıştır. Anket maddelerinin geçerliğine ilişkin eğitim bilimleri alanında uzman üç üniversite öğretim elemanının görüşleri alınmıştır. Anket, örneklem grubundaki öğrencilere dönem başında ve dönem sonunda olmak üzere iki kez uygulanmıştır. Ayrıca mikro öğretim esnasında Gürses, ve diğerleri (2005) tarafından geliştirilen “Mikro Öğretimle İlgili Değerlendirme Formu” kullanılmıştır.

Uygulama

Öğretmen adaylarının Özel Öğretim Yöntemleri II dersinde, farklı öğretim teknolojilerinden yararlanarak sınıf ortamında ders anlatımını mikro öğretim yöntemini kullanarak tasarımılamak; mikro öğretim ile yapılan öğretimin öğretmen adaylarının öz-yeterlik inançlarına ve sınıfta ders anlatma becerilerine ilişkin tutumlarına etkisi araştırılmıştır. Bu süreçteki işlem basamakları şu şekilde;

- 1- Her öğretmen adayına ders anlatmadan önce “Ders Anlatımına İlişkin Görüş ve Düşünceleri” ve “Öğretmen Öz-yeterlik Ölçeği” uygulanmıştır.
- 2- Her sınıfta öğrenciler 3 gruba ayrılarak ilköğretim 6.,7. ve 8. sınıf ders kitaplarından birer konu verilmiştir.
- 3- Gruplar çalışmalarını sunarken sınıftaki diğer öğretmen adayı gruplar, öğrenci rolünü üstlenerek, grup, mikro öğretim

- uygulamasını bitirdiğinde değerlendirici grup olarak ta görev yapmıştır.
- 4- Grupların çalışmaları kamera ile kayda alınmıştır.
 - 5- Her grup çalışmasını bitirdikten sonra “Mikro Öğretim Değerlendirme Formu” ile söz konusu grubun değerlendirilmesi sağlanmıştır.
 - 6- Değerlendirme formlarının sonuçları analiz edilerek dönüt-düzeltilme verilmiştir.
 - 7- Kamera görüntüleri izletilerek dönüt-düzeltilme verilmiştir.
 - 8- Uygulama yapan gruplar kamera görüntülerini izleyerek öz eleştirilerini yapmışlardır.
 - 9- Öğretim elamanı uygulamalarla ilgili eleştirileri özetlemiştir.
 - 10- Ders anlatımı biten öğretmen adayına tekrar “Ders Anlatımına İlişkin Görüş ve Düşünceleri” ve “Öğretmen Öz-yeterlik Ölçeği” dönem sonunda öğrencilere tekrar uygulanmıştır.

Bulgular

Bu bölümde, öğretmen adaylarının öğretmen öz-yeterlik inançları ve sınıfta ders anlatımına ilişkin algıları ile ilgili bulgulara yer verilmiştir.

Nicel Verilere Ait Bulgu ve Yorumlar

A. Öz-Yeterlik İnançlarına İlişkin Bulgu ve Yorumlar

BÖTE bölümü öğretmen adaylarının öz-yeterlik inançlarına ilişkin öntest ve sontest puanları arasındaki ilişkiye ait bulgular Tablo 1’te sunulmuştur.

Tablo 1. BÖTE Öğretmen Adaylarının Özyeterlik İnançları

Boyut		N	\bar{X}	Ss	sd	t	p
Öğrenci Katılımını Sağlama	Sontest	35	32,22	3,86	34	4,32	,017*
	Ontest	35	29,75	4,52			
Öğretim Stratejileri	Sontest	35	33,14	3,74	34	4,12	,022*
	Ontest	35	30,90	4,99			
Sınıf Yönetimi	Sontest	35	33,37	3,63	34	3,22	,004*
	Ontest	35	30,57	4,84			

Tablo 1 incelendiğinde BÖTE bölümünde öğrenim gören öğretmen adaylarının öğretmen öz-yeterlik inançlarına ilişkin öntest ve sontest puanları arasında tüm boyutlarda anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir [Boyut₍₁₎ $t_{(34)}=4,32$; $p<0,05$; Boyut₍₂₎ $t_{(34)}=4,12$; $p<0,05$; Boyut₍₃₎ $t_{(34)}=3,22$; $p<0,05$]. BÖTE bölümünde öğrenim gören öğretmen adaylarının uygulama sonrası; “Öğrenci Katılımını Sağlama” boyutu ortalama puanları 29,75’ten 32,22’ye, “Öğretim Stratejileri” boyunda 30,90’dan 33,14’e, “Sınıf Yönetimi” boyunda 30,57’den 33,37’e yükselmiştir. Mikro öğretim tekniğinin BÖTE bölümünde öğrenim gören öğrenciler üzerinde olumlu etki sağladığı söylenebilir.

İlköğretim Matematik öğretmen adaylarının öz-yeterlik inançlarına ilişkin öntest ve sontest puanları arasındaki ilişkiye ait bulgular Tablo 2’de sunulmuştur. Tablo 2 incelendiğinde İlköğretim Matematik Öğretmenliği bölümünde öğrenim gören öğretmen adaylarının öğretmen öz-yeterlik inançlarına ilişkin öntest ve sontest puanları arasında tüm boyutlarda anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir [Boyut₍₁₎ $t_{(34)}=7,94$; $p<0,05$; Boyut₍₂₎ $t_{(34)}=4,71$; $p<0,05$; Boyut₍₃₎ $t_{(34)}=3,12$; $p<0,05$].

Tablo 2. İlköğretim Matematik Öğretmen Adaylarının Öz-yeterlik İnançları

Boyut		N	\bar{X}	Ss	sd	t	p
Öğrenci Katılımını Sağlama	Sontest	35	32,37	3,94	34	7,94	,019*
	Ontest	35	29,97	4,52			
Öğretim Stratejileri	Sontest	35	33,57	3,84	34	4,71	,025*
	Ontest	35	31,22	4,85			
Sınıf Yönetimi	Sontest	35	33,20	4,17	34	3,12	,006*
	Ontest	35	30,42	4,45			

İlköğretim Matematik Öğretmenliği bölümünde öğrenim gören öğretmen adaylarının uygulama sonrası; “Öğrenci Katılımını Sağlama” boyutu ortalama puanları 29,97’den 32,37’ye, “Öğretim Stratejileri” boyunda 31,22’den 33,57’ye, “Sınıf Yönetimi” boyunda 30,42’den 33,20’ye yükselmiştir. Mikro öğretim tekniğinin İlköğretim Matematik Öğretmenliği bölümünde öğrenim gören öğrenciler üzerinde olumlu etki sağladığı söylenebilir.

Öğretmen adaylarının öz yeterlik inançlarına ilişkin öntest sonuçları üç boyut altında analiz edilmiştir. Elde edilen bulgular Tablo 3’de sunulmuştur.

Öğretmen adaylarının öz-yeterlik algılarına ilişkin öntest sonuçları incelendiğinde Tablo 3’te görüldüğü gibi öğretmen adaylarının “öğrenci katılımını sağlama” boyutuna verdikleri cevapların öntest puanları arasında farklılık olmadığı anlaşılmaktadır [$t=3,94$; $p>0,05$]. Yine öğretmen adaylarının “öğretim stratejileri” boyutuna ilişkin görüşleri incelendiğinde de öntest puanları arasında farklılık olmadığı anlaşılmaktadır [$t=,548$; $p>0,05$]. Aynı zamanda öğretmen adaylarının “sınıf yönetimi” boyutuna ilişkin toplam görüş puanları incelendiğinde ise gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık [$t=0,245$; $p>0,05$] olmadığı belirlenmiştir.

Tablo 3. Öğretmen Öz-Yeterlik Öntest Sonuçları ile Öğrenim Görülen Alan İlişkisi

Boyut	Bölüm	N	\bar{x}	ss	sd	t	p
Öğrenci Katılımını Sağlama	BÖTE	35	29,54	4,57	68	-,394	,695
	Matematik	35	29,97	4,52			
Öğretim Stratejileri	BÖTE	35	30,57	5,17	68	-,548	,585
	Matematik	35	31,22	4,85			
Sınıf Yönetimi	BÖTE	35	30,71	5,26	68	,245	,807
	Matematik	35	30,42	4,45			

Öğretmen adaylarının öz yeterlik inançları sontest sonuçlarına ilişkin elde edilen bulgular Tablo 4’te sunulmuştur.

Tablo 4. Öğretmen Öz-Yeterlik Sontest Sonuçları ile Öğrenim Görülen Alan İlişkisi

Boyut	Bölüm	N	\bar{x}	ss	sd	t	p
Öğrenci Katılımını Sağlama	BÖTE	35	32,08	3,83	68	-,307	,760
	Matematik	35	32,37	3,94			
Öğretim Stratejileri	BÖTE	35	32,71	3,65	68	-,956	,342
	Matematik	35	33,57	3,84			
Sınıf Yönetimi	BÖTE	35	33,54	3,05	68	,392	,696
	Matematik	35	33,20	4,17			

Öğretmen adaylarının öz-yeterlik algılarına ilişkin sontest sonuçları incelendiğinde Tablo 4’te görüldüğü gibi öğretmen

adaylarının “öğrenci katılımını sağlama” boyutuna verdikleri cevapların sontest puanları arasında farklılık olmadığı anlaşılmaktadır [t=3,07; p>0,05]. Yine öğretmen adaylarının “öğretim stratejileri” boyutuna ilişkin görüşleri incelendiğinde de sontest puanları arasında farklılık olmadığı anlaşılmaktadır [t=,956; p>0,05]. Benzer şekilde öğretmen adaylarının “sınıf yönetimi” boyutuna ilişkin toplam görüş sontest puanları incelendiğinde ise gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık [t=0,392; p>0,05] olmadığı belirlenmiştir.

Öğretmen öz-yeterliğinin toplam puanı değerlendirilirken, her bir soruya verilen cevapların aritmetik ortalamasına bakılmaktadır. Toplam puan 120’ye ne kadar yakınsa, öğretmen yeterliğinin de o kadar yüksek olduğu anlamına gelir (120-97: Çok yeterli; 96-73: Oldukça Yeterli; 72-49: Biraz yeterli; 48-25: Çokaz Yeterli; 24-1; Yetersiz). İlköğretim Matematik Öğretmenliği bölümü ve BÖTE bölümünde öğrenim gören öğretmen adaylarının Öğretmen Öz-yeterlik ölçeğinden öntest sonucunda aldıkları toplam puanlar ve aralığın tanımı aşağıdaki Tablo 5’de verilmiştir.

Tablo 5. Öğretmen Adaylarının Öz-yeterlik Ön Test Toplam Puan ve Aralık Değerleri

Öğrenci	BÖTE ÖnTest		İlk.Matematik Ögt. Ön Test	
	T.Puan	Anlamı	T.Puan	Anlamı
1	77,00	<i>Oldukça Yeterli</i>	85,00	<i>O. Yeterli</i>
2	94,00	“	71,00	<i>Biraz yeterli</i>
3	92,00	“	94,00	<i>O. Yeterli</i>
4	74,00	“	69,00	<i>Biraz yeterli</i>
5	48,00	<i>Çok az Yeterli</i>	76,00	<i>O.Yeterli</i>
6	82,00	<i>Oldukça Yeterli</i>	96,00	“
7	75,00	“	72,00	<i>Biraz yeterli</i>
8	76,00	“	76,00	<i>O.Yeterli</i>
9	86,00	“	94,00	“
10	93,00	“	86,00	“
11	88,00	“	96,00	“
12	91,00	“	95,00	“
13	71,00	<i>Biraz yeterli</i>	93,00	“
14	96,00	<i>Oldukça Yeterli</i>	76,00	“
15	77,00	“	72,00	“
16	65,00	<i>Biraz yeterli</i>	79,00	“
17	95,00	<i>Oldukça Yeterli</i>	71,00	<i>Biraz yeterli</i>
18	70,00	<i>Biraz yeterli</i>	68,00	“

19	74,00	<i>Oldukça Yeterli</i>	67,00	“
20	92,00	“	82,00	<i>O.Yeterli</i>
21	76,00	“	96,00	“
22	79,00	“	94,00	“
23	85,00	“	72,00	<i>Biraz yeterli</i>
24	85,00	“	87,00	<i>O.Yeterli</i>
25	72,00	<i>Biraz yeterli</i>	87,00	“
26	73,00	<i>Oldukça Yeterli</i>	79,00	“
27	96,00	“	68,00	<i>Biraz yeterli</i>
28	72,00	“	68,00	“
29	85,00	“	77,00	<i>O.Yeterli</i>
30	85,00	“	82,00	“
31	72,00	“	96,00	“
32	73,00	“	94,00	“
33	96,00	“	72,00	<i>Biraz yeterli</i>
34	72,00	<i>Biraz yeterli</i>	87,00	<i>O. Yeterli</i>
35	72,00	“	87,00	“

İlköğretim Matematik Öğretmenliği bölümü ve BÖTE bölümünde öğrenim gören öğretmen adaylarının Öğretmen Öz-yeterlik ölçeğinden sontest sonucunda aldıkları toplam puanları ve aralığın tanımları aşağıdaki Tablo 6’de verilmiştir.

Tablo 6. Öğretmen Adaylarının Öz-yeterlik Son Test Toplam Puan ve Aralık Değerleri

Öğrenci	BÖTE SonTest		İlk.Matematik Ögt. Son Test	
	T.Puan	Anlamı	T.Puan	Anlamı
1	103,13	<i>Çok yeterli</i>	109,21	<i>Çok yeterli</i>
2	94,21	<i>Oldukça Yeterli</i>	91,13	<i>O.Yeterli</i>
3	105,13	<i>Çok yeterli</i>	95,17	“
4	90,13	<i>Oldukça Yeterli</i>	87,13	“
5	107,21	<i>Çok yeterli</i>	89,17	“
6	82,13	<i>Oldukça Yeterli</i>	104,13	<i>Çok yeterli</i>
7	94,08	“	101,21	“
8	85,21	“	90,17	<i>O.Yeterli</i>
9	80,13	“	101,21	<i>Çok yeterli</i>
10	112,21	<i>Çok yeterli</i>	107,21	“
11	98,21	“	108,21	“
12	93,17	<i>Oldukça Yeterli</i>	108,17	“
13	94,17	“	107,21	“
14	100,17	<i>Çok yeterli</i>	106,17	“
15	83,17	<i>Oldukça Yeterli</i>	106,17	“

16	100,21	<i>Çok yeterli</i>	85,17	<i>O. Yeterli</i>
17	93,17	<i>Oldukça Yeterli</i>	100,21	<i>Çok yeterli</i>
18	94,21	“	89,17	<i>O.Yeterli</i>
19	99,21	<i>Çok yeterli</i>	91,21	“
20	97,21	“	99,13	<i>Çok yeterli</i>
21	102,21	“	95,17	<i>O.Yeterli</i>
22	91,17	<i>Oldukça Yeterli</i>	87,17	“
23	112,21	<i>Çok yeterli</i>	108,21	<i>Çok yeterli</i>
24	98,21	“	88,17	<i>O.Yeterli</i>
25	93,17	<i>Oldukça Yeterli</i>	107,21	<i>Çok yeterli</i>
26	94,17	“	106,17	“
27	100,17	<i>Çok yeterli</i>	106,17	“
28	103,17	“	85,17	<i>O. Yeterli</i>
29	100,21	“	100,21	<i>Çok yeterli</i>
30	93,17	<i>Oldukça Yeterli</i>	89,17	<i>O.Yeterli</i>
31	94,21	<i>Oldukça Yeterli</i>	91,21	“
32	99,21	<i>Çok yeterli</i>	109,13	<i>Çok yeterli</i>
33	97,21	“	95,17	<i>O.Yeterli</i>
34	102,21	“	87,17	“
35	91,17	<i>Oldukça Yeterli</i>	87,17	“

Tablo 5 ve Tablo 6'daki İlköğretim Matematik Öğretmenliği bölümü ve BÖTE bölümünde öğrenim gören öğretmen adaylarının Öğretmen Öz-yeterlik ölçeğinden öntest ve sontest sonucunda aldıkları toplam puanları incelendiğinde, genel olarak öğretmen adaylarının toplam puanlarının arttığı görülmektedir. Tablo 5'e bakıldığında öntest sonucunda “biraz yeterli” aralığına sahip öğretmen adaylarının olduğu görülmektedir. Yine öntestlerde “oldukça yeterli” aralığında hiçbir öğretmen adayının olmadığı görülmektedir. Sontest toplam puanlarının verildiği Tablo 6 incelediğinde öntest sonucunda “biraz yeterli” aralığındaki öğretmen adaylarında olumlu yönde bir gelişme olmuştur. Ayrıca sontestte çok yeterli aralığına birçok öğretmen adaylarının girdiği görülmektedir.

B.Öğretmen Adaylarının Sınıfta Ders Anlatımı Algularına İlişkin Bulgular:

Araştırmada öğretmen adaylarının ders anlatımı algularına ilişkin öntest ve sontest puanları aynı grup içinde ayrı ayrı analiz edilmek istenmiş; bu amaçla verilere eşleştirilmiş örneklem t-testi uygulanmıştır. Elde edilen bulgular Tablo 7'de sunulmuştur.

Tablo 7’de görüldüğü gibi BÖTE bölümünde öğrenim gören öğretmen adaylarının sınıfta ders anlatımı algılarına ilişkin öntest-sontest puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir ($t_{(34)}=7,46$; $p<0,05$) belirlenmiştir. Uygulama öncesi 99,48 olan toplam puanları son test sonucunda 127,62’ye çıktığı görülmektedir. Mikro öğretim tekniği ile ders anlatma tecrübesi yaşayan öğretmen adaylarında bu deneyim sonunda olumlu yönde gelişme sağlanmıştır.

Tablo 7. BÖTE Öğretmen Adaylarının Ders Anlatımı Algıları Öntest-Sontest Puanları İlişkisi

Bölüm	N	\bar{x}	ss	sd	t	p
Ön test	99,48	35	15,19	34	7,465	,011*
Son test	127,62	35	17,71			

Tablo 8’de görüldüğü gibi İlköğretim Matematik Öğretmenliği bölümünde öğrenim gören öğretmen adaylarının sınıfta ders anlatımı algılarına ilişkin öntest-sontest puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir ($t_{(34)}=1,89$; $p<0,05$) belirlenmiştir.

Tablo 8. İlköğretim Matematik Öğretmenliği Adaylarının Ders Anlatımı Algıları Öntest-Sontest Puanları İlişkisi

Bölüm	N	\bar{x}	ss	sd	t	p
Ön test	113,57	35	20,67	34	1,987	,005*
Son test	122,71	35	19,51			

Uygulama öncesi 113,57 olan toplam puanları son test sonucunda 122,71’e çıktığı görülmektedir. Mikro öğretim tekniği ile ders anlatma tecrübesi yaşayan öğretmen adaylarında bu deneyim sonunda olumlu yönde gelişme sağlanmıştır (Tablo 8).

Öğretmen adaylarının sınıfta ders anlatımı algılarına ilişkin öntest sonuçlarından elde edilen bulgular Tablo 9’de sunulmuştur.

Tablo 9. Öğretmen Adaylarının Ders Anlatımı Algıları Öntest Sonuçları ile Öğrenim Görülen Alan İlişkisi

Bölüm	N	\bar{x}	ss	sd	t	p
BÖTE	35	99,48	17,71	68	-3,162	,002*
Matematik	35	113,57	19,51			

Tablo 9 incelendiğinde Öğretmen adaylarının ders anlatımı algıları öntest sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık [$t_{(68)} = 3,162$; $p < 0,05$) olduğu tespit edilmiştir. İlköğretim Matematik Öğretmenliği bölümü öğretmen adaylarının ders anlatmaya ilişkin tutumları daha olumludur.

Öğretmen adaylarının sınıfta ders anlatımı algılarına ilişkin sontest sonuçlarından elde edilen bulgular Tablo 10’da sunulmuştur.

Tablo 10. Öğretmen Adaylarının Ders Anlatımı Algıları Sontest Sonuçları ile Öğrenim Görülen Alan İlişkisi

Bölüm	N	\bar{x}	ss	sd	t	p
BÖTE	35	127,62	15,19	68	1,133	,261
Matematik	35	122,71	20,67			

Tablo 10 incelendiğinde öğretmen adaylarının ders anlatımı algıları sontest sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık [$t_{(68)} = 1,133$; $p > 0,05$) olmadığı tespit edilmiştir. Ön testteki fark ortadan kalkmış ve her iki grubunda son test ortalama puanlarının yükseldiği görülmektedir.

Nitel Verilere Ait Bulgu ve Yorumlar

İlköğretim Matematik Öğretmenliği ve BÖTE bölümündeki öğrenciler ders anlatırken video kamera ile kayıt yapıp, sonra bu görüntüler 3 uzman tarafından izlenmiş ve öğretmen adaylarının ders anlatım esnasındaki davranışları tablolar halinde düzenlenmiştir.

İlköğretim Matematik Öğretmenliği bölümü öğretmen adaylarının ders anlatım esnasındaki sergiledikleri davranışların analizi Tablo 11’te verilmiştir.

İlköğretim Matematik Öğretmenliği bölümü öğretmen adaylarının ders işleniş esnasındaki sergiledikleri davranışların Tablo 11’deki analizleri incelendiğinde; belki de dersin içeriğinden kaynaklı olarak sorulardan yararlanma oranının çok yüksek olduğu görülmektedir. Özetleme yapılmaması, ders dinleyene not imkanı sunulmaması, zamanın iyi ayarlanmaması dikkat çeken eksikler olduğu görülmektedir. Sunuş maddeleri incelendiğinde neredeyse tamamına yakınının dikkat gerekli olduğu görülmektedir.

Tablo 11. İlköğretim Matematik Öğretmenliği Bölümü Öğrencilerine İlişkin Bulgular

DERS İŞLENİŞİ	EVET (N)	KISMEN (N)	HAYIR (N)
Dersin başlangıcı ilgi çekici mi?	2	3	30
Üzerinde durulan düşüncelerin neler olduğu açık mı?	22	3	10
Üzerinde durulan düşüncelerin sırası açık mı?	15	2	18
Dinleyenlere not alma imkanı verildi mi?	2	-	33
Sorulardan yararlanıldı mı?	5	5	25
Görsel araç gereçlerden yararlanıldı mı?	27	3	5
İlgi çekici örnekler verildi mi?	4	3	28
Eğitim Teknolojilerinden faydalanıldı mı?	35	-	-
Öğrenci seviyesine uygun ders işlendi mi?	1	2	33
Sorularla geri bildirim sağlanabildi mi?	7	3	25
Özetleme yapıldı mı?	12	3	20
Zaman iyi ayarlandı mı?	-	2	33

SUNUŞ	İYİ (N)	TATMİN EDİCİ (N)	DİKKAT GEREKLİ (N)
Sesin şiddeti, derecesi, değişimi, konuşma hızı	1	2	32
Duraklamalardan yararlanma	2	1	32
Kullanılan dil, dilde akıcılık	12	4	19
Dinleyicilerle göz teması	7	1	33
Sınıf içi iletişimde seviye gruplarını gözetme	2	-	33
Farklı öğretim stratejilerini ve tekniklerini kullanma	2	1	33
Öğrenci ihtiyaçlarını dikkate alma	8	9	18
Jest ve mimikler	3	4	28
Yüz ifadesi	2	3	30

BÖTE bölümü öğretmen adaylarının ders anlatım esnasındaki sergiledikleri davranışların analizi Tablo 12’te verilmiştir.

BÖTE bölümü öğretmen adaylarının ders işleniş esnasındaki sergiledikleri davranışların Tablo 12’deki analizleri incelendiğinde; yine aynı İlköğretim Matematik Öğretmenliği bölümünde olduğu gibi dersin içeriğinden kaynaklı eğitim teknolojilerinden yararlanma ve görsel araç gereçlerden yararlanma oranının çok yüksek olduğu görülmektedir. Öğrenci seviyesine inebilme, özetleme yapılmaması, ders dinleyene not imkanı sunulmaması, zamanın iyi ayarlanmaması

dikkat çeken eksikler olduğu görülmektedir. Sunuş maddeleri incelendiğinde neredeyse tamamına yakınının dikkat gerekli olduğu görülmektedir.

Tablo 12. BÖTE Bölümü Öğrencilerine İlişkin Bulgular

DERS İŞLENİŞİ	EVET (N)	KISMEN (N)	HAYIR (N)
Dersin başlangıcı ilgi çekici mi?	12	10	13
Üzerinde durulan düşüncelerin neler olduğu açık mı?	23	3	9
Üzerinde durulan düşüncelerin sırası açık mı?	15	2	18
Dinleyenlere not alma imkanı verildi mi?	2	3	30
Sorulardan yararlandı mı?	30	5	-
Görsel araç gereçlerden yararlandı mı?	7	3	25
İlgi çekici örnekler verildi mi?	4	3	28
Eğitim Teknolojilerinden faydalandı mı?	2	-	33
Öğrenci seviyesine uygun ders işlendi mi?	5	6	24
Sorularla geri bildirim sağlanabildi mi?	5	1	29
Özetleme yapıldı mı?	2	3	30
Zaman iyi ayarlandı mı?	-	2	33

SUNUŞ	İYİ (N)	TATMİN EDİCİ (N)	DİKKAT GEREKLİ (N)
Sesin şiddeti, derecesi, değişimi, konuşma hızı	3	2	30
Duraklamalardan yararlanma	2	4	29
Kullanılan dil, dilde akıcılık	12	4	19
Dinleyicilerle göz teması	1	1	33
Sınıf içi iletişimde seviye gruplarını gözetme	2	3	30
Farklı öğretim stratejilerini ve tekniklerini kullanma	2	5	28
Öğrenci ihtiyaçlarını dikkate alma	8	9	18
Jest ve mimikler	3	4	28
Yüz ifadesi	9	11	15

Sonuç ve Tartışma

Bu çalışmanın amacı mikro öğretim yönteminin öğretmen adaylarının öz-yeterlik inançlarına ve sınıfta ders anlatma becerilerine ilişkin tutumlarına etkisi incelemektir.

Araştırma bulguları doğrultusunda öğretmen adaylarının öntest sonuçlarına göre öğretmen öz-yeterlik inançlarına ilişkin veri toplama aracında yer alan “Öğrenci Katılımını Sağlama”, “Öğretim Stratejileri” ve “Sınıf Yönetimi” boyutlarında ortalamalarının yakın olduğu görülmektedir (Tablo 3). Bu oranlarını son testlerde devam ettiği görülmektedir (Tablo 4). Yalnız her bölümün kendi içinde yapılan t-testi, sonuçlarında her iki bölüm öğretmen adaylarının ortalama puanlarının istatistiksel olarak ($p < .05$) anlamlı olduğu görülmektedir. Bu sonuç mikro öğretim tekniğinin öğretmen adaylarının öz-yeterlik algılarını olumlu etkilediğini göstermektedir. Üredi ve Üredi (2005)’nin çalışması sonucunda da vurguladığı gibi sınıfta sergilenen performans ile öz-yeterlik arasında pozitif bir ilişki bulunmaktadır. Öğretmen adaylarının mikro öğretim uygulaması sonucunda öz-yeterlik inançlarındaki artış, literatür ile paralellik göstermektedir (Schmitz ve Schwarzer, 2000; Yılmaz ve diğerleri, 2004).

Araştırmanın öğretmen adaylarının “Sınıfta Ders Anlatma” algılarına ilişkin öntest sonuçlarına göre grupların algıları arasında anlamlı fark ortaya çıkmıştır (Tablo 9). Bu fark İlköğretim Matematik Öğretmenliği bölümü öğrencilerinin algılarının BÖTE bölümü öğrencilerinin algılarından daha yüksek olduğunu ortaya koymaktadır. Ancak araştırmanın çalışma grubunu oluşturan BÖTE ve İlköğretim Matematik Öğretmenliği bölümü öğrencilerinin “Sınıfta Ders Anlatma” yeterliğine ilişkin sontest sonuçlarına göre algıları arasında anlamlı bir fark yoktur. Bu duruma göre her iki programda yer alan öğrencilerin uygulama sonrası “Sınıfta Ders Anlatma” yeterliklerini eşitlediği göstermektedir (Tablo 10). Yani bu sonuç mikro öğretimin her iki grupta olumlu etkisinin olduğunu göstermektedir.

Sınıflarda mikro öğretim esnasında öğrencilerin ilköğretim seviyesinde öğrenciler gibi davranmaları, ders anlatan öğretmen adaylarının sınıf yönetimi açısından tecrübe edinmelerine yardımcı olmuştur. Bunun sonucunda mikro öğretim sonrası öğretmen adaylarının bazı anket maddelerine olumlu yönde görüş değişikliğe gittikleri gözlenmiştir. Ancak bunu tüm anket maddeleri için olduğunu söylemek doğru değildir. Öğretmen adaylarının ilköğretimde bir sınıftaymış gibi bir ortamda ders anlatması, her ne kadar öğrenci rolü üstlenseler de arkadaşlarının gerçek bilgi seviyelerini bilmeleri, video çekimlerine karşı heyecan duymaları ve özellikle bu tür tecrübeyi ilk

defa yaşıyor olmaları mikro öğretimin dezavantajları olduğu bilinmektedir (Peker, 2009). Zaten öğretmen adayları ile yapılan tartışmalarda, uygulamanın ilk başlarında çekimlerin yapılmasından dolayı heyecanlı ve stresli olduklarını gözlenmiştir. Ancak zamanla bu duyguların üstesinden geldiklerini daha sonraki tartışmalarda bu negatif etkinin azaldığını söylemişlerdir. Literatüre bakıldığında da Peker (2009) Gürses ve diğerleri (2005)'in çalışmalarında benzer bulgulara rastlanmaktadır.

Özel Öğretim Yöntemleri II dersinde mikro öğretim uygulamalarına başlamadan önce öğrencilerle yapılan bilgilendirmelerde öğrenciler özellikle ilk defa ders anlatacakları ve bunun video kamera kaydı ile yapılmasına karşı endişelerini dile getirmişlerdir. Ancak Tablo 9 ve Tablo 10'daki bulgulara bakıldığında öğretmen adaylarının ders anlatmaya karşı endişelerinde azalma olduğu toplam puanları arasındaki farktan anlaşılmaktadır. Zaten Subramaniam (2006), mikro öğretim yönteminin etkili olması için, video kayıt, uzman eleştirileri ve yazılı/sözlü geribildirimle desteklenmesinin gerektiğini vurgularken, Pringle ve diğerleri (2003), iyi bir ders geliştirmek için en etkili aracın mikro öğretim olduğunu önemle belirtmektedirler.

Ulusal literatürde yapılan araştırmalara bakıldığında (Çakır, 2000; Görgeç 2003; Gürses ve diğerleri, 2005; Aksan ve Çakır, 1992) mikro öğretimin özellikle, öğretmen adayının derse hazırlanma, derse sunma ve işlemede karşılaşılan problemlerin çözümünde yararlı olduğunu, mesleğe hazırlamada, ders planı hazırlamada, sınıf yöntemi becerisi kazandırmada olumlu sonuç verdiği gibi hususlara vurgu yapıldığına sık rastlanmaktadır. Peker (2009) çalışmasında da, öğretmen adaylarının rahatlamalarında, konuşma çekingenliklerinin yenilmesinde, dersin işlenişine göre farklı yöntemlerin kullanılması gereğinin anlaşılmasında, etkili olduğunu belirtmiştir. Ayrıca Kuzu (1997) ve Ceyhan ve Karagölge (2003) öğretmen yetiştirmede mikro öğretimin etkiliği adlı çalışmasında öğretmen adaylarının mikro öğretim dersine karşı görüş ve tepkilerinin olumlu olduğunu belirlerken mikro öğretim yönteminin sevilmeyen kısımlarının süresinin kısalığı, gerçek öğrencilerin kullanılmaması ve dersin gerçek sınıf ortamında işlenmemesi olarak sıralamıştır. Bu yönüyle mikro öğretimin öğretmen adaylarını öğretmenlik mesleğine hazırla

konusunda etkili bir yöntem olduğu söylenebilir (Sarı, Sakal ve Deniz, 2005).

Bu çalışmada uygulamaların video kamera ile kayda alınması sonucunda; Özel Öğretim Yöntemleri II dersinde mikro öğretim yöntemi uygulaması yapılarak öğrenci adaylarının “Sınıfta Ders Anlatma”ya ilişkin görüş ve düşüncelerinde olumlu değişiklikler meydana getirdiği gözlenmiştir.

Tablo 11 ve Tablo 12’deki bulgular incelendiğinde, mikro öğretim yöntemi kullanarak öğretmen adaylarının; ders anlatma konusunda heyecan ve endişelerinin üstesinden geldikleri yendiklerini, ders anlatımında daha rahat olduklarını, dersi işlerken karşılaştığı problemlerin çözebildiklerini, derste ses tonu ve vurgularının ayarlamakta tecrübe kazandıkları söylenebilir. Benzer şekilde Peker (2009) çalışması sonucunda da aynı sonuçlara ulaşılmış ve mikro öğretimin öğretmen adaylarının eğitiminde kullanılmasının yararları konusunda önerilerde bulunmuştur.

Araştırma bulgularından hareket edilerek şu öneriler bulunulabilir;

- Araştırmanın sonucunda, mikro öğretim kullanıldığında öğretmen adaylarının sunu performanslarının arttığı ve sınıf yönetimi becerilerinin geliştiği görülmüştür. Bu nedenle, öğretim elemanlarına konu ile ilgili seminer ve konferanslar verilerek diğer derslerde uygulanması sağlanabilir.
- Mikro öğretimi uygularken, duygusal boyut iyi ayarlanmalıdır. Öğrencilerle iç içe olma çok az ve aşırı olmamalı, denge sağlanmalıdır.
- Mikro öğretimi uygulamada öğretim programı büyük önem taşımaktadır. Özellikle son yıllarda ülkemizde uygulanmaya başlanan yapılandırmacı yaklaşıma uygun ders ortamı hazırlanarak benzer çalışmalar yapılabilir.
- Mikro öğretimin yanında öğretmen adaylarına aynı zamanda yansıtıcı günlükler tutturularak öğretmen adaylarının yöntem hakkında görüş ve düşünceleri derinlemesine incelenebilir.

*Bu çalışma Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Araştırma Projeleri Yönetim Birimi (Proje No:2011/8-10M) tarafından desteklenmiştir.

Kaynaklar

- Aksan, Y. ve Çakır, Ö. (1992) Pre-service teacher education: a case study, *The Second International Conference: Elt And Teacher Traning in The 1990's: Perspectives And Prospects*, 23-25 Septembe,2005. Ankara.
- Azar, A. (1998). *Fizik öğretmenlerinin mesleki gelişim sürecinde özel konular*, Doktora Tezi, KTÜ. Trabzon.
- Balcı, A. (2005). *Açıklamalı eğitim yönetim terimleri sözlüğü*. Ankara: Tek Ağaç Basım Yayım, Dağıtım.
- Bandura, A. (1982). Self-efficacy mechanism in human agency. *American Psychologist*, 37(2), 122-147.
- Bayraktar, E. (1982) *Mikro öğretim yöntemi ve uygulaması*, Asistanlık tezi Ankara: KTÖD.
- Bisset, Rossie T. (1999). The knowledge bases of the expert teacher. *British Educational Research Journal*. 25 (1), 39-55.
- Çakır, Ö. S. (2000). Öğretmen yetiştirmede teoriyi pratiğe bağlayan mikro-öğretimin türkiye'deki üç üniversitede durumu, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18, 62-68.
- Çakır, Ö., Aksan, Y. (1992) Yabancı dil öğretmeni yetiştirmede mikro öğretimin rolü: bir model, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7, 313-320.
- Çapa, Y., Cakiroğlu, J. ve Sarıkaya, H. (2005). Development and validation of turkish version of teachers' sense of efficacy scale, *Education and Science*, 30(137), 74-81.
- Ceyhun, İ. ve Karagölge, Z. (2002) Kimya eğitiminde tezsiz yüksek lisans öğrencileri ile mikro öğretim, *V. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi*, 16-18 Eylül 2002, ODTÜ, Ankara.
- Demirel, Ö. (2000), *Alandan uygulamaya öğretmen sanatı*, Ankara: Pegem A. Yayıncılık.
- Gencer, A. S., & Cakiroglu, J. (2007). Turkish pre-service science teachers' efficacy beliefs regarding science teaching and their beliefs about classroom management. *Teaching and Teaching Education*, 23, 664-675.
- Görgeç, İ. (2003) Mikroöğretim uygulamasının öğretmen adaylarının sınıfta ders anlatımına ilişkin görüşleri üzerine etkisi, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24, 56-63.
- Güney, K. & Ersoy, M. (2010). Mikro öğretim yönteminin ilköğretim bölümü öğretmen adaylarının "öğretim ilke ve yöntemleri" dersinde gösterdikleri ders içi performansa etkisi. *9. Ulusal Sınıf Öğretmenliği Eğitimi Sempozyumu*. Fırat Üniversitesi. 20- 22 Mayıs 2010. Elazığ.
- Gürol, M., (2002). Aktif öğrenmeyi temel alan oluşturmacı öğrenme tasarımının uygulanması ve başarıya etkisi. *NTİE Bildiriler Kitabı*, Sf: 82-95, İzmir
- Gürses, A., Bayrak, R., Yalçın, M., Açıkyıldız, M., Doğar, Ç. (2005) Öğretmenlik uygulamalarında mikro öğretim yönteminin etkililiğinin incelenmesi, *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 13(1), 1-10.
- Harvard University (2006). <http://bookcenter.harvard.edu-2002-06>, *Derek, Book Center for Teaching and Learning*.

- Karasar, N. (2004). *Bilimsel araştırma yöntemi*. (13. Baskı). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Kazu, H. (1997). Öğretmen yetiştirmede mikro öğretim yönetiminin etkililiği (F.Ü. Teknik Eğitim Fakültesi Örneği) *IV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi*, 10-12 Eylül 1997, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Kazu, H. (1996). Öğretmen yetiştirmede mikro öğretim yönteminin etkinliği (Fırat Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi Örneği), Doktora Tezi, Fırat Üniversitesi, Elazığ.
- Küçükahmet, L. (2004). *Öğretimde planlama ve değerlendirme*, İstanbul: Alkım Yayınları.
- Külahçı, Ş. G. (1994). Mikro öğretimde Fırat Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi deneyimi II. değerlendirme. *Eğitim ve Bilim*. 18 (92), 36-44.
- Peker, M. (2009). Genişletilmiş mikro öğretim yaşantıları hakkında matematik öğretmeni adaylarının görüşleri. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7(2), 353-376.
- Pringle, R.M., Dawson, K. and Adams, T., (2003). Technology, science and preservice teachers: creating a culture of technology-savvy elementary teachers. *Action in Teacher Education*, 24 (4), 46-52.
- Rıza, E. T. (1990). *Eğitimde Yöntemler Teknolojisi*. Karınca Matbaacılık. İzmir.
- Sarı, Y., Sakal, M., Deniz, S. (2005) Okul öncesi öğretmen yetiştirmede mikro öğretim yönteminin etkililiği, *Akademik Bilişim Konferansı 2-4 Şubat 2005*, Gaziantep.
- Schmitz, G.S. & Schwarzer, R. (2000) Selbstwirksamkeitserwartung von Lehrern: langsschnitt befunde mit einem neuen instrument, *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 14 (1),12-25.
- Subramaniam, K. (2006). Creating a microteaching evaluation form: the needed evaluation criteria. *Education*, 126 (4), 666-677.
- Şişman, M. (2001). *Öğretmenliğe giriş*. Ankara: Pegem Yayınları.
- Tan, Ş ve Erdoğan, A. (2002). *Öğretimi planlama ve değerlendirme*. Ankara: AnıYayıncılık.
- Tschannen-Moran, M., Woolfolk-Hoy, A., (2001). Teacher efficacy: capturing an elusive concept. *Teaching and Teacher Education*. 17, 783-805.
- Üredi, I. ve Üredi L. (2005). Sınıf öğretmeni adaylarının cinsiyetlerine, buldukları sınıflara ve başarı düzeylerine göre fen öğretimine ilişkin öz yeterlilik inançlarının karşılaştırılması. *Yeditepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1 (2).
- Yıldırım A. ve Şimşek H. (2003), *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*, Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yılmaz, M. Köseoğlu, P. Gerçek, C. Soran, H. (2004). Öğretmen öz yeterlik inancı, *Bilim ve Aklın Aydınlığında Eğitim Dergisi*, 58, 50-54.
- YÖK (1998). *Fakülte-okul işbirliği*. YÖK / Dünya Bankası Milli Eğitimi Geliştirme Projesi, Hizmet Öncesi Öğretmen Eğitimi Kılavuzu, Ankara: YÖK.

Extended Summary

Purpose

The purpose of this study was to determine the perspectives of pre-service teachers for microteaching, and was to investigate the contribution of microteaching on pre-service elementary mathematics and computer and instructional technology teachers. The environment is a real classroom setting. The number of the audience is about the number of the students in a real classroom setting. The duration of the teaching is limited to the duration of the actual lesson time in the school.

Method

70 pre-service teachers were included in this study. The duration of the study was eight weeks. During this process, each of the pre-service teachers made presentation through microteaching technique. For the first one of these presentations, the topic was determined and announced by the mentor teacher and then the pre-service teachers prepared the lesson plan. According to this plan, the pre-service teachers presented the topic for 20 minutes to a group of students in the high school. This presentation was videotaped. In this study the student teachers' view on teaching in the classroom has been dealt with a questionnaire which is consisting of thirty-one questions. Data collection was achieved through a questionnaire consisting open-ended questions where likert scale with 33 competency items and Teachers' Sense of Efficacy Scale was used. Among the 70 subjects who received micro-teaching, 70 participants' presentations were recorded. These subjects watched the video and received feedback.

Results

The microteaching practice allowed them to assess their instructional strengths and weaknesses. It make increased their presentation and communication skills. The results of this research strongly indicated that incorporating an microteaching experience into a pre-service teacher education program was very beneficial from the pre-service elementary mathematics and computer and instructional technology teachers' perspectives. This research provides evidence that the use of microteaching in pre-service elementary mathematics and computer and instructional technology teacher education programs can be a valuable instructional tool. Findings showed that pre-service mathematics and computer and instructional technology teachers enjoyed the microteaching experiences, learned about their teaching abilities. The pre-service teachers should be supported with tutoring in their microteaching planning process, especially initial phases of planning such as selecting topic, teaching strategies, methods and techniques. This tutoring should be provided in the form of face-to-face planning conferences which involves in a nonthreatening dialog between the instructor and pre-service teacher to eliminate ambiguities and concerns in pre-service teachers' minds regarding microteaching planning and performance. In these sessions, oral feedback should also be provided for draft microteaching plan. Before the microteaching session, the pre-service teacher should also be given a written feedback on his final microteaching plan.

Discussion and Conclusion

These results are similar with Gürses et al. (2005) Peker (2009) 9, Görgen (2003), Benton-Kupper (2001) investigating microteaching experiences. In short, the result of this investigation showed that the pre-service mathematics teachers and computer and instructional technology teachers' who applied microteaching had significant improvement. Overall, pre-service mathematics teacher perceptions of the microteaching experience were very positive. At the end of the research, it is clear that micro-reflective teaching method can be used in teacher education and training programmes. If academic staff practice on this method within theoretical and practical seminars and works, it will certainly be helpful. These kinds of works are thought to be a light for the education of student-teachers. Sari, Sakal and Deniz (2005) found that instructing through micro-teaching in the classroom helps pre-school teacher candidates overcome some of their insecurities and to feel more comfortable teaching a course. Görgen (2003) found that micro-teaching changes in a positive way teacher candidates' opinions regarding their ability to deliver a lecture in the classroom. Ceyhun and Karagölge (2002) found that micro-teaching is useful for gaining skills in terms of being prepared to teach.

In the light of current study findings and related literature, the following recommendations are made for further research regarding the potentials of the cognitive tools for instructional planning and microteaching in improving pre-service teachers' instructional planning and teaching skills.

- It should be investigated “whether lesson plans prepared with the cognitive tools and the microteaching planning guide are applicable in real classrooms or not”. The impact of these plans could be examined through pre-service teachers using them in real classrooms at schools.
- A research program for the method courses in STMs should be conducted to examine and redesign them in terms of their relationships and continuity, considering planning and microteaching activities.
- The impact of using “sample microteaching videos” in Special Teaching Methods II course on relating theory with practice should be examined.

* * * *