



MATEMATİK ÖĞRETMENİ ADAYLARININ BENİMSEDİKLERİ ÖĞRETMEN MODELİNE İLİŞKİN BAZI İPUÇLARI *

SOME CLUES REGARDING TO TEACHER MODEL ADOPTED BY PRESERVICE MATHEMATICS TEACHERS

Adnan BAKI **, Tuba GÖKÇEK ***

ÖZET: Öğretmenlerin düşünce ve inançları ile ilgili literatür derinlemesine incelendiğinde düşünce ve inançla, öğretmenin sınıf içi uygulamaları arasında doğrudan bir ilişki olduğu ortaya çıkmaktadır. Çok özel olarak, matematik öğretmenlerinin “öğretmenin rolü” ve “matematik öğretimi” ile ilgili düşünce ve inanışları gerçek ortamlardaki öğrenme etkinliklerini şekillendirmektedir. Bu araştırma, matematik öğretmeni adaylarının öğretmenin rolünü nasıl gördüklerini ve matematik öğretme'nin onlar için ne anlama geldiğini belirlemek amacıyla yürütülmüştür. Bu amaçla, K.T.Ü Fatih Eğitim Fakültesi İlköğretim Matematik Eğitimi Bölümü son sınıfta okuyan öğretmen adaylarına yarı yapılandırılmış bir anket formu uygulanmıştır. Formda öğretmen adaylarına çeşitli meslek grubu isimleri verilerek, onlardan kendi öğretmen modellerine en uygun olan meslekleri önem sırasına göre sıralamaları istenmiştir. Formun ikinci kısmında ise öğretmen adaylarından sıralamalarının gerekçelerini açıklamaları istenmiştir. Bu yolla, onların zihinlerinde oluşturdukları öğretmen modeli ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır. Yeni müfredat çalışmalarının öngördüğü öğretmen profiliyle araştırmaya katılan öğretmen adaylarının öğretmen modelinin örtüşüp örtüşmediğine yönelik sonuçlar çıkarılarak tartışılmış ve öğretmen eğitimi ile ilgili önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Sözcükler: öğretmen adayları, öğretmenin rolü, inanç ve düşünceler, yeni müfredat

ABSTRACT: The literature on teachers' beliefs and ideas suggest that there is a direct relationship between teachers' beliefs and their classroom practices. In particular, mathematics teachers' beliefs and ideas about teacher' role and mathematics teaching shape learning activities in real environments. This study aimed to determine how pre-service teachers perceive teachers' role and what the meaning of teaching according to them. For this purpose, semi-structured survey form applied to senior pre-service teachers from Elementary and Secondary Mathematics Education Department at K.T.U. In the form, several job names were given to teacher candidates and they were asked to arrange those names in the order that best fit into their teacher model. Then, pre-service teachers explained the reasons for their arrangements. In this way, teacher model building in their' minds tried to be revealed. Some conclusions were drawn about how pre-service mathematics teachers profile matched with the one provided by new curriculum.

Keywords: preservice teachers, teachers' role, beliefs and ideas, new curriculum

1. GİRİŞ

Öğretmenlik mesleğine hazırlama sürecinin yüksek öğrenim kurumlarında öğretmen eğitimi programlarıyla başladığı varsayılır. Ancak, öğretmen adayları üniversiteye başlamadan önce de okul yılları boyunca pek çok deneyim yaşar ve farklı öğretmenler tanır. Onların okul yıllarında ve üniversite eğitimleri boyunca yaşadıkları deneyim ve birikimler ileride kendi sınıflarında uygulayacakları etkili bir öğretmenin tutum ve davranışlarını belirlemede güvenilir bir kaynak oluşturur.

Öğretmenliğin ne demek olduğunu, öğretmenlerin bakış açısından anlayabilmek için onların inanışlarını bilmemiz gerekir. Eğitim alanında yapılan araştırmalar, öğretmenlerin düşünce ve inanışlarının onların sınıf uygulamaları üzerinde büyük etkisi olduğunu ortaya çıkarmıştır (Thompson, 1992; Fang, 1996; Kagan, 1992). Bu konuda Pajares (1992) öğretmenlerin benimsediği inançların; anlayışlarını ve muhakeme yeteneklerini, zamanla da sınıftaki davranışlarını etkilediğine işaret

* Bu çalışmanın bir bölümü Matematik Etkinlikleri Sempozyumu-2006'da bildiri olarak sunulmuştur.

** Prof. Dr., K.T.Ü. Fatih Eğitim Fakültesi OFMA Eğitimi ABD, Söğütlü-Trabzon, abaki@ktu.edu.tr

*** Arş.Gör., K.T.Ü. Fatih Eğitim Fakültesi İlköğretim Matematik Eğitimi ABD, Söğütlü-Trabzon, tgokcek@gmail.com

etmektedir. Fang (1996) ise öğretmenlerin inanç sistemlerini daha iyi anlamının, eğitimin etkililiğini artırmaya önemli derecede katkıda bulunacağını belirtmiştir.

Araştırmalar, öğretmenlerin matematik öğretimi ve öğrenimi hakkındaki inanışlarının, onların matematik öğrenirken edindikleri deneyimlere bağlı olduğunu ortaya çıkarmıştır (Fosnot, 1989; Skott, 2001). Öğretmen adayları okul yılları boyunca karşılaştıkları öğretmenleri ve edindikleri deneyimleri hafızalarında hep hatırlarlar. Bu hatıralar, onlara ileride örnek almaları ya da sakınmaları gereken öğretmen modelini oluştururken çok yardımcı olur. Mesela, Calderhead ve Robson (1991) yaptıkları araştırmada bir öğrencinin kötü öğretmen imajını, geçmiş yıllarda karşılaştığı öğretmenlerin olumsuz niteliklerini sıralayarak özetlediğini ortaya çıkarmışlardır.

Yukarıda sözü edilen ilgili literatürden de anlaşıldığı gibi öğretmenlerin düşünce ve inançları onların sınıftaki tutum ve davranışlarını büyük ölçüde etkilemektedir. Bu sebeplerden öğretmen adaylarının, öğretmenin rolü ve matematik öğretimi hakkındaki düşünce ve inançlarını analiz etmek, onların kendi okutacakları sınıflarda nasıl davranıp davranmamaları gerektiğini ortaya koymak açısından önemlidir.

Ülkemizde son yıllarda gerçekleştirilen öğretim programı yenileme çalışmalarlarıyla matematik öğretiminin şekli ve öğretmenin sınıftaki rolü de değişmiştir. Yeni programda genel hatlarıyla öğretmenin temel rolü öğrenme-öğretme ortamı düzenlemek ve etkinlikler konusunda öğrencilere rehberlik yapmaktır (Baki, 2006). Mezun olacak öğretmen adaylarının yeni programın talep ettiği öğretmen modelini ne derece karşılayabileceği henüz net olarak bilinmemektedir. Bu araştırma ile matematik öğretmeni adaylarının, öğretmen rolünü nasıl gördükleri ve matematik öğretmenin onlar için ne anlam ifade ettiği tespit edilmeye çalışılmıştır. Araştırma sonuçlarından elde edilecek bulgular bize mesleğe adım atacak öğretmenlerin, yeni programın gerektirdiği rolleri ne oranda karşılayabileceği hakkında bir fikir verecektir. Böylece, bu tür çalışmaların sonuçları eğitim fakültelerine öğretmen yetiştirme konusunda yarar sağlayacaktır.

2. YÖNTEM

Araştırma, ilköğretim ve ortaöğretim matematik öğretmenliğinden 40'ar kişi olmak üzere toplam 80 öğretmen adayı ile gerçekleştirilmiştir. Bu araştırmada özel bir grup alınarak belirlenen araştırma problemi derinlemesine incelenmiştir. Bu nedenle, çalışmaya katılanlar ve çalışmanın konusu düşünüldüğünde bu araştırma özel durum çalışması niteliğindedir. Araştırmada hem nitel hem de nicel veriler kullanılmıştır.

2.1. Veri Toplama Aracı

Veriler hazırlanan yarı yapılandırılmış bir anket formu aracılığıyla toplanmıştır. Formda öğretmen adaylarına 10 adet meslek grubu verilerek, bunları kendi düşündükleri öğretmen modeline en yakın olandan başlayarak sıralamaları istenmiştir. Daha sonra, öğretmen adaylarının zihinlerindeki etkili öğretmen modelini açığa çıkarmak için ilk ve son sıraya yazdıkları meslek isimlerinin gerekçeleri açıklanmıştır.

2.2. Verilerin Analizi

Öğretmen adaylarının meslek grupları için yaptığı sıralamalar yüzdeler halinde tablolar halinde verilmiştir. Açık uçlu soruların analizi ise kodlama ile yapılmıştır. Kodlar, çalışma sırasında toplanan betimsel bilgiye anlam vermek için atanan etiketlerdir. Kodlama yazılı verideki kelime, deyim, cümle veya paragrafları kategorilere ayırıp, bunları katılımcının kullandığı dilde bir terimle nitelendirmektir (Creswell, 2002). Kodlama sürecinde yazılı formlardaki her bir soru için birbiriyle uyuşan cevaplar bir araya getirilerek, kategorilere ayrılmış ve her kategori farklı bir temayla nitelendirilmiştir. Daha sonra, bulgular en çok yinelenen temaların tekrarlanma sıklığına dikkat edilerek (Bogdan & Biklen, 1992) ortaya çıkan ana temalar doğrultusunda sunulmuştur.

3. BULGULAR

3.1. Öğretmen Adaylarının En Çok ve En Az Tercih Ettikleri Meslekler

Anket formunda verilen 10 mesleğin sıralamasına bakıldığında ilköğretim matematik öğretmeni adaylarının ilk sıraya yazdıkları mesleklerin yüzdeleri Tablo 1-A'daki gibi bulunmuştur.

Tablo 1-A: İlköğretim Matematik Öğretmeni Adaylarının İlk Tercih Sıralaması

Meslekler	1. Bahçıvan	2. Antrenör	3. İnşaat ustası	4. Orkestra şefi	5. Çoban
Yüzde	% 30	% 23	% 10	% 7.7	% 7.7
Meslekler	6. Gazeteci	7. Mühendis	8. Ebe	9. Doktor	10. Hemşire
Yüzde	% 5.1	% 5.1	% 2.5	-	-

Benzer şekilde ortaöğretim matematik öğretmeni adaylarının ilk sırada belirttikleri mesleklerin yüzdeleri Tablo 1-B'deki gibidir.

Tablo 1-B: Ortaöğretim Matematik Öğretmeni Adaylarının İlk Tercih Sıralaması

Meslekler	1. Antrenör	2. Bahçıvan	3. Doktor	4. Orkestra şefi	5. Gazeteci
Yüzde	% 25.6	% 23	% 13	% 13	% 7.7
Meslekler	6. Çoban	7. İnşaat ustası	8. Ebe	9. Mühendis	10. Hemşire
Yüzde	% 5.1	% 5.1	% 2.5	% 2.5	-

Yukarıdaki tablolar incelendiğinde öğretmen adaylarının ilk iki tercihini Bahçıvan ve Antrenör meslekleri için kullandıkları görülmektedir. Ancak, İlköğretim bölümü öğrencileri ilk sırada Bahçıvan mesleğini (% 30) seçerken, ortaöğretimdekiler ilk sırada Antrenör mesleğini (%25.6) tercih etmiştir. Ayrıca, farklı olarak hiçbir ilköğretim bölümü öğrencisi “Doktor” mesleğini ilk sıraya yazmazken, ortaöğretimdeki öğretmen adaylarının % 13’ü Doktor mesleğini ilk tercih olarak belirtmiştir.

İlköğretim Matematik Öğretmeni adaylarının son sıraya yazdıkları tercihlerin yüzdeleri Tablo-2-A’da verilmiştir.

Tablo 2-A: İlköğretim Matematik Öğretmeni Adaylarının Son Tercih Sıralaması

Meslekler	1. Orkestra şefi	2. Çoban	3. Mühendis	4. Gazeteci	5. Ebe
YÜZDE	% 28.2	% 25.6	% 10	% 7.7	% 7.7
Meslekler	6. Hemşire	7. İnşaat ustası	8. Doktor	9. Antrenör	10. Bahçıvan
YÜZDE	% 5.1	% 5.1	% 5.1	% 2.5	-

Benzer şekilde Ortaöğretim Matematik öğretmeni adaylarının son sırada belirttikleri mesleklerin yüzdeleri Tablo 2-B'deki gibi bulunmuştur.

Tablo 2-B: Ortaöğretim Matematik Öğretmeni Adaylarının Son Tercih Sıralaması

Meslekler	1. Çoban	2. Ebe	3. İnşaat ustası	4. Gazeteci	5. Doktor
YÜZDE	% 54	% 31	% 5.1	% 5.1	% 2.5
Meslekler	6. Hemşire	7. Mühendis	8. Orkestra şefi	9. Antrenör	10. Bahçıvan
YÜZDE	% 2.5	-	-	-	-

Yukarıdaki tablolar incelendiğinde, her iki bölümde okuyan öğretmen adaylarının son tercihlerindeki dağılım farklılık göstermektedir. İlköğretim bölümü öğrencileri % 28.2 ile Orkestra Şefini en son tercihine yazarken, ortaöğretimdeki öğrencilerin yarısından çoğu % 54'lük bir oranla Çoban mesleğini öğretmenlik mesleğine en uzak meslek olarak görmüştür. Hatta ortaöğretimdeki öğrenciler Orkestra Şefini son tercihlerinde hiç belirtmemiştir. Öğretmen adaylarının 2. sıradaki son tercihlerine bakıldığında ise ilköğretimdekiler % 25.6 ile Çoban mesleğini yazmıştır. Bu oran, ortaöğretimdeki öğretmen adaylarının tercih yüzdesinin (% 54) yarısından daha azdır. Ortaöğretimdeki öğretmen adaylarının 2. sıradaki tercihlerinde ise % 31'lik oranla Ebe mesleği yer almaktadır. Yine bu oran da ilköğretim matematik öğretmen adaylarının Ebe için yaptıkları tercih yüzdesinin (% 7.7) dört katından daha fazladır. Ayrıca, tablolarda görülen bir başka fark ise son sıraya hiç yazılmayan mesleklerin dağılımındadır. İlköğretim bölümü öğretmen adayları sadece “Bahçıvan” mesleğini son sıraya hiç yazmazken, ortaöğretim bölümündeki öğretmen adayları “Mühendis”, “Orkestra Şefi”, “Antrenör” ve “Bahçıvan” mesleklerini son tercih olarak belirtmemiştir. Bu durum da onların bu meslekleri öğretmenlik mesleğiyle hiçbir şekilde bağdaştıramadıklarını göstermektedir.

3.2. Öğretmen Adaylarının Etkili Öğretmen Modeli

Bu bölümde, İlköğretim ve Ortaöğretim Matematik Öğretmeni adaylarının açık uçlu sorulara verdikleri cevapların analizleri verilecektir. İlköğretim ve Ortaöğretim Öğretmen adaylarının zihinlerindeki öğretmen modelini açığa çıkarmak için onların ilk sırada çoğunlukla tercih ettikleri iki meslek olan Bahçıvan ve Antrenör'ü seçme gerekçeleri detaylı biçimde analiz edildiğinde ortaya çıkan temalar aşağıda verilmiştir.

Bahçıvan

Bahçıvan mesleği için ortaya çıkan 5 temadan ilk üçü hem ilköğretim hem ortaöğretim matematik öğretmeni adaylarının ortak düşüncelerini içermektedir. Ancak, son iki temayla ilgili olarak yalnızca ilköğretim bölümü öğretmen adayları görüş belirtmişlerdir.

•*İhtiyaca ve Bireye Göre Eğitim-Öğretim Yapan*

Bu konuda öğretmen adayları, her bireyin “ilgi ve yeteneklerini bilerek”, “ihtiyaç ve özelliklerine göre” yetiştirilmesi gerektiğini vurgulamışlardır. Bireysel farklılıklara ve ön bilgilere önem verilmesini savunan bu görüş yapısalcı bir bakış açısını yansıtmaktadır.

•*Öğrenciye Bakım ve İlgi Gösteren, Her Yönden Gelişmesine İmkân Veren*

Öğretmen adayları, iyi bir öğretmeni “öğrenciyi besleyip, yetiştiren”, “büyüyüp, gelişmelerine yardımcı olan”, “sağlıklı şekilde yetişmesi için onları zihinsel ve psikolojik yönden eğiten”, “bilgiyle donatan”, “topluma yararlı birey haline getiren kişi” olarak tarif etmişlerdir. Bu görüşler onların geleneksel bir bakış açısı taşıdıklarını yansıtmaktadır.

•*Mevcut Eksikliklerini Gidererek, Gerekli Hedef Davranışları Kazandıran*

Öğretmen adayları, iyi bir öğretmenin tıpkı bahçıvanın bahçesindeki zararlı otları ayıklaması gibi “öğrenciye zarar veren düşünceleri, olumsuz yönlerini ayıklayıp, olması beklenen özellikleri

kazandırmaya” çalıştığını belirtmiştir. Öğretmenin her şeyi yaptığı bir bakış açısı içeren bu görüşler, öğretmen adaylarının geleneksel düşüncelerini göstermektedir.

▪*Kendini Sevdiren, Dinleten*

Öğretmen adayları, burada da iyi bir öğretmenin tıpkı bahçıvanın çiçekleriyle konuştuğu gibi, “öğrencileriyle konuşarak gelişimlerini sağlayan” ve “kendini sevdiren, dinletebilen” bir kişi olmasını savunmuşlardır. Bu yönüyle adaylar yine geleneksel bir öğretmen modeli yansıtmaktadırlar.

▪*Sınıf Düzenini Sağlayabilen*

Son temada, adaylar bahçıvanın bahçenin bakımı ve düzenini sağladığı gibi öğretmenin de sınıf düzeninden sorumlu kişi olması gerektiğini vurgulamışlardır. Adaylar bu konuda fazla görüş belirtmediğinden geleneksel mi, yapısalcı mı düşündükleri net anlaşılamamıştır.

Antrenör

Antrenörlük mesleği için ortaya çıkan 5 temadan ilk ikisi ilköğretim matematik öğretmeni adaylarının belirttiği niteliklerdir. Bu bölümdeki öğrenciler, antrenörlük mesleğinin motive edici yönünü ve başarıyı hedef alan bir meslek olmasını öğretmenlik mesleği için gerekli nitelikler olarak düşünmüşlerdir. Diğer 3 temada açığa çıkan özellikler ise hem ilköğretim hem de ortaöğretim matematik öğretmeni adaylarının ortak görüşleri sonucunda ortaya çıkmıştır.

▪*Bedenen ve Zihnen Öğrenciyi Motive Eden*

İlköğretim matematik öğretmeni adayların çoğu bu mesleği tercih etme nedeni olarak “motivasyon ve güdüleme” yönüne vurgu yapmıştır. Bu düşünce ise onların yapısalcı yönünün ağırlıkta olduğunu göstermektedir.

▪*Başarıya Odaklı Düşünen*

İlköğretim matematik öğretmeni adayları, antrenör öğretmenin “sınıf başarısına önem veren”, “başarı için şartlanmış” olarak öğrencilerinin en yüksek performansı göstermesi için çabalayacağını söylemiştir. Bu görüş süreç değil, sonuca odaklı bir öğretim ve değerlendirme içerdiğinden geleneksel bir bakış açısını yansıtmaktadır.

▪*Öğrenciye Rehber Olan*

Her iki bölümdeki öğretmen adayları, burada öğretmenin “öğrencisine taktik veren”, “yol gösteren” yönünü vurgulamıştır. Özellikle, öğretmenin bireysel veya grup çalışmalarında öğrenciye rehber olması, iletişimde bulunması gerektiğinin altını çizmişlerdir. Bu görüş ise onların yapısalcı bir bakış açısı savunduklarını desteklemektedir.

▪*Kişisel Farklılıkları Dikkate Alan*

Her iki bölümdeki öğretmen adayları, etkili bir öğretmenin tıpkı antrenörün oyuncularını becerilerine göre sahaya yerleştirdiği gibi “öğrencilerinin ilgi ve yeteneklerini dikkate alan”, “her biri için farklı yöntem ve teknikler kullanan” yönüne vurgu yapmıştır. Bu görüşler onların yapısalcı öğretimi desteklediklerini göstermektedir.

▪*Bilgili ve Deneyimlerini Sunan*

Son olarak, her iki bölümdeki öğretmen adayları etkili bir öğretmenin antrenör gibi “lider ruhlu”, “sorumluluk sahibi”, “kendini en iyi şekilde yetiştirmiş”, “öğretmek için çabalayan”, “bilgi ve tecrübelerini sunabilen, birikimini aktaran” birisi olması gerektiğini açıklamıştır. Öğretmenin merkezde olduğu bir öğretimi destekleyen bu düşünceler, geleneksel bir bakış açısını yansıtmaktadır.

3.3. Öğretmen Adaylarının Etkili Olmayan Öğretmen Modeli

İlköğretim matematik öğretmeni adaylarının benimsemedikleri öğretmen modelini ortaya çıkarmak için onların en son sırada tercih ettikleri meslek olan Orkestra Şefini seçme gerekçeleri analiz edildiğinde yaygın olarak aşağıdaki temalar ortaya çıkmıştır.

Orkestra Şefi

▪ *Tek yönlü (öğretmen merkezli) Öğretim Yapan*

Öğretmen adaylarının yarısından fazlası Şef gibi bir öğretmenin tek taraflı, karşısındakine kendi istediğini yaptıran disiplinli bir öğretmen olacağını ifade etmişlerdir. Bu özellikteki bir öğretmenin, öğretmen-merkezli yani geleneksel öğretim yapacağını savunmuşlardır. Bu sebepten, bu görüşteki öğretmen adayları yapısalcı düşünmektedirler.

▪ *Öğrenci Fikirlerini Önemsemeyen, Farklı Düşüncelere İmkân Vermeyen*

Öğretmen adaylarının yarıya yakını Şef gibi bir öğretmenin “öğrencisine kendini ifade etme imkânı vermeyen”, “özgür düşünme ortamı sunmayan” bir model olacağı için tercih etmediklerini belirtmişlerdir. Bu görüşteki öğretmen adayları da yine yapısalcı öğretmen modelini desteklemektedir.

▪ *Hatırlatmalarda Bulunan ve Yol Gösteren*

Öğretmen adaylarından beşi ise Şefi, “sadece hatırlatmalarda bulunan, yol gösteren”, “öğrenciye bir şey öğretmeyen”, “her şeyi ona yaptıran bir öğretmen” olacağı için tercih etmediklerini açıklamışlardır. Bu özelliklerin, aslında yapısalcı bir öğretmen modeline yakın olduğunu düşünülürse, bu görüşü belirten öğretmen adaylarının yapısalcı yaklaşımı benimseyemedikleri anlaşılmaktadır.

İlköğretim matematik öğretmeni adayların %25.6’lık, ortaöğretim matematik öğretmeni adayların ise % 54’lük bir oranla en son sıraya yazdıkları Çoban mesleğini seçme gerekçeleri analiz edildiğinde aşağıdaki temalar bulunmuştur.

Çoban

▪ *Öğrenciyi Kontrol Eden ve Yöneten*

Burada adayların çoğu Çobanın “kontrol eden, yöneten” özelliklerine dikkat çekerek, böyle bir öğretmenin öğrenciye “hep kendi düşüncesini aktaracağı”, “bazı davranışları zorla yaptıracığı” ve “kendi istediği tarafa yönlendireceğini” belirtmiştir. Yani, bu görüşteki adaylar geleneksel öğretime karşı çıkarak yapısalcı düşünmektedirler. Adaylar, öğrenci ihtiyaçlarına göre eğitim yapılması, öğrenci yeteneklerinin ortaya çıkartılmasının önemli olması gerektiğini vurgulayarak yapısalcı görüşü savunan fikirlerini ortaya koymuşlardır.

▪ *Aktif Katılımı Desteklemeyen*

Burada da adaylar, Çobanın “tek tip insan yetiştiren”, “her bireyi aynı gören”, “öğrencinin fikirlerini ve aralarındaki farklılıkları dikkate almayan” yönünü vurgulamış ve böyle bir öğretmenin öğrenciyi aktif hale getiremediğini belirtmiştir. Bireysel farklılıkların önemini vurgulayan bu fikirler, öğretmen adaylarının yine yapısalcı yönünü göstermektedir. Bu temayla ilgili özellikle ortaöğretimdeki öğretmen adayları daha fazla görüş belirtmiş, Çoban gibi bir öğretmenin öğrencilerinin sosyal ilişkisi zayıf, kendini ifade edemeyen, çekingen, düşünemeyen, özgüveni olmayan bireyler olabileceğini vurgulamışlardır.

▪ *Bir şey Öğretmeyen, Sadece Yön Gösteren*

Bir kısım öğretmen adayı ise Çobanlık mesleğini, sadece “sürüyü güden, sürü bekçiliği yapan”, “düzeni ve sükûneti sağlayan”, “öğrenciye bir şey aktarmayan” yönüyle öğretmenliğe uzak bulmuştur. Öğretmenin bilgiyi aktarması gerektiğini savunan bu görüşler, bu adayların aslında geleneksel düşündüklerini göstermektedir.

Ortaöğretim matematik öğretmeni adayların % 31’lik bir oranla en son sıraya yazdıkları Ebe mesleğini seçme gerekçeleri analiz edildiğinde ise aşağıdaki tema bulunmuştur.

Ebe

Ebe mesleğini son sıraya yazan öğretmen adaylarının yarıya yakını bu mesleği sona yazma gerekçelerini ayrıntılı olarak ifade etmemişlerdir.

▪ *Süreçte Etkin Olmayan*

Görüş belirten öğretmen adaylarının çoğu, Ebe'nin sadece doğum sırasında yani başlangıçta rolü olduğunu, ancak çocuğun doğumundan sonraki evrelerde yön verici olmadığını, çocuğun büyümesine karışmadığı için de iyi bir öğretmen görevi yapamayacağını belirtmiştir. Bu düşüncedeki adaylar, öğretmenin asıl görevinin bireyin nasıl yetişeceği olduğu ve bu yüzden de eğitimden baştan sona etkin biçimde sorumlu olması gerektiğini savunmuşlardır. Ebe mesleğini tercih eden öğretmen adaylarının verilerinden net olarak gelenekselci mi, yapısalcı mı düşündükleri çıkarılamamıştır.

4. YORUM / TARTIŞMA

Araştırmanın bulgularını incelediğimizde hem ilköğretim hem de ortaöğretim matematik öğretmeni adaylarının ilk iki tercih olarak Bahçıvan ve Antrenörlük mesleğini seçmişlerdir. Bu iki meslekle ilgili öğretmen adaylarının yaptığı açıklamalardan ilköğretimdeki öğretmen adaylarının daha gelenekselci, ortaöğretimdeki öğretmen adaylarının biraz daha yapısalcı düşündüğü yorumu yapılabilir. Bu durum ise Bahçıvan mesleğinin geleneksel, antrenörlük mesleğinin de yapısalcı bir model olarak ele alındığı izlenimini vermektedir. Ayrıca, her iki bölümdeki öğretmen adaylarının bu mesleklerde yoğunlaşması araştırmanın başka gruplara uygulandığında da ilk tercihler için aynı sonucu verip vermeyeceği tartışmasını beraberinde getirebilir. Öte yandan, öğretmen adaylarının etkili olmayan öğretmen modeli tercihlerine baktığımızda ilköğretim ve ortaöğretim bölümündeki öğretmen adaylarının tercihleri farklılık göstermektedir. Orkestra şefi ve Çoban'ı son tercihlerinde yazan ilköğretim matematik öğretmeni adayları yapısalcı öğretmen modelini destekleyici yönde görüşler savunmuştur ki bu durum onların ilk tercihi olan Bahçıvan mesleğine verdikleri gelenekselci açıklamalarla çatışmaktadır. Ortaöğretim matematik öğretmeni adaylarının yarısından fazlasının Çoban mesleğini son tercih olarak seçmesi ve yaptıkları açıklamalar ise onların ilk tercihi olan Antrenörlük mesleğine paralel olarak yapısalcı düşündükleri görüşünü desteklemektedir.

5. SONUÇLAR

Bir özel durum çalışması olarak tasarlanıp yürütülen bu araştırmanın amacı genelleme yapmak yerine alınan özel bir kesitten yansımalar sunmaktır. Bu yansımalar, resmin geneli ile ilgili bazı ipuçları çıkarılabilir. Bu ipuçları çalışmanın sonuçları olarak aşağıdaki gibi özetlenebilir:

Öğretmen adaylarının etkili öğretmen modeline yakın olarak düşündükleri meslekler (Bahçıvan ve Antrenörlük) için belirttikleri gerekçeler analiz edildiğinde ortaya çıkan temalar her iki meslek için farklılıklar göstermiştir. Bulgulardan elde edilen verilerden Bahçıvan mesleğini tercih eden öğretmen adaylarının daha çok geleneksel öğretmen profiline yönelik açıklamalarda bulunduğu anlaşılmaktadır. Antrenörlük mesleğini seçen öğretmen adaylarının verilerine bakıldığında ise daha yapısalcı bir öğretmen profili karşımıza çıkmaktadır. Diğer taraftan, ilköğretim matematik öğretmeni adaylarının Çoban ve Orkestra Şefi'ni etkili öğretmen olarak görmeme gerekçeleri birbirine oldukça yakın bulunmuştur. Her iki meslek grubu için oluşan ilk iki temada öğretmen-merkezli, öğrencinin etkin olmadığı, kişisel farklılıkların dikkate alınmadığı bir öğretmen profili öğretmen adaylarınca desteklenmemektedir. Son temada ise öğretmenin yol gösteren, hatırlatmada bulunan yönü eleştirilerek, geleneksel bir öğretmen profili yansıtılmıştır. Ebe mesleğini son sırada tercih eden ortaöğretim matematik öğretmeni adayları ise sadece başlangıçta etkin olup, sonraki süreçlerde rol almayan bir öğretmen modelini benimsemediklerini belirtmişlerdir.

Sonuç olarak, öğretmen adaylarının tercihleri ile ilgili yaptıkları açıklamalarda hem geleneksel öğretmen modelinden hem de yapılandırmacı öğretmen modelinden yansımalar yer almaktadır. Öyle ki, aynı paragraf içinde öğretmen merkezli olarak yorumlayabileceğimiz bir ifadenin hemen arkasından öğrenci merkezli bir ifadeye rastlayabilmekteyiz. Bu nedenle öğretmen adaylarını ifadelerine bakarak gelenekçi veya yapılandırmacı şeklinde kesin çizgilerle etiketlendirmenin doğru olmayacağı ortaya çıkmıştır.

6. ÖNERİLER

Öğretmen adaylarının benimsedikleri öğretmen profilinin, yeni ilköğretim programlarının talep ettiği öğretmen niteliklerini ne ölçüde karşılayabileceği üzerinde durulması gereken bir konudur. Yeni programda öğretmene “öğretici” yerine ortam düzenleyici, yönlendirici, işbirliği saylayıcı, yardımcı, kolaylaştırıcı, kendini geliştirici, planlayıcı, bireysel farklılıkları dikkate alıcı, sağlık ve güvenliği sağlayıcı roller verilmiştir (Baki, 2006). Ancak, çalışmaya katılan öğretmen adayları bu niteliklerden birçoğuna vurgu yapabilmıştır. Bundan sonraki süreçte eğitim fakültelerinin, yeni müfredatın beklentilerinden haberdar olan ve bunları sınıfta uygulayabilen öğretmenler yetiştirme yönünde hareket etmesi ve öğretmen yetiştirme programlarını yeniden gözden geçirmesi gerekmektedir.

KAYNAKÇA

- Baki, A. (2006). Matematik Dersi Öğretim Programına İlişkin Ek Açıklamalar. In Kasım Kiroğlu (Ed.), *Yeni ilköğretim programları (1-5. Sınıflar)*, (s. 339-364). Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Baki, A. (2006). *Kuramdan uygulamaya matematik öğretimi*, Trabzon: Derya Kitabevi.
- Bogdan, R. C., ve Biklen, S. K. (1992). *Qualitative Research for education: An introduction to theory and methods*. Boston: Ally and Bacon.
- Calderhead, J., ve Robson, M. (1991). Images of teaching: Student teachers' early conceptions of classroom practice. *Teaching and Teacher Education*. 7(1), 1-8.
- Creswell, J. W. (2002). *Research Design: Qualitative, Quantitative and Mixed Approaches*. (2nd ed.). Newbury Park, CA: Sage.
- Fang, Z. (1996). A review of research on teacher beliefs and practices. *Educational Research*. 38(1), 47 – 64.
- Fosnot, C. (1989). *Enquiring Teachers, Enquiring Learners: A Constructivist Approach for Teaching*. New York: Teachers College Press.
- Kagan, D. M. (1992). Implication of research on teacher belief. *Educational Psychologist*. 27(10), 65 – 70.
- Pajares, M. (1992). Teachers' beliefs and educational research: Cleaning up a messy construct. *Review of Educational Research*. 3, 307 – 332.
- Skott, J. (2001). The emerging practices of novice teachers: The roles of his school mathematics images. *Journal of Mathematics Teacher Education*, 4(1), 3-28
- Thompson, A. (1992). Teachers' beliefs and conceptions: A synthesis of the research. In D. Grouws (Eds.), *Handbook of research in mathematics teaching and learning*. (pp. 127-146) New York: MacMillan.

Extended Abstract

Researches on education reveal that teachers' belief and ideas have a great impact on their classroom practice (Thompson, 1992; Fang, 1996; Kagan, 1992). Researches show that teachers' belief and ideas about mathematics teaching and learning depend on their own experiences gained through learning mathematics (Fosnot, 1989; Skott, 2001). Teacher candidates always remember their experiences of mathematics when on school and the way they view teachers in their minds. These memories help them to construct a teacher model to use or avoid in the future. This study aimed to determine how pre-service mathematics teachers perceive teachers' role and what the meaning of teaching according to them. Sample of the research was composed of total 80 senior pre-service teachers from Elementary and Secondary Mathematics Education Department at Fatih School of Education in Trabzon. Considering the content and the sample, this research can be called as a case study. Data were collected by a semi-structured form designed by the researchers. Both quantitative and qualitative data were obtained at the study. Quantitative data were analyzed by percentage tables and qualitative data analyses were made with coding technique. According to the survey results, elementary and secondary preservice mathematics teachers' most preferable job names were given below.

Table 1-A: Elementary mathematics preservice teachers' first choice arrangements

Occupation	1. Gardener	2. Coach	3. Social Worker	4. Orchestra Conductor	5. Herder
Percent	30 %	23 %	10 %	7.7 %	7.7 %
Occupation	6. Newscaster	7. Engineer	8. Midwife	9. Doctor	10. Nurse
Percent	5.1 %	5.1 %	2.5 %	-	-

Table 1-B: Secondary mathematics preservice teachers' first choice arrangements

Occupation	1. Coach	2. Gardener	3. Doctor	4. Orchestra Conductor	5. Newscaster
Percent	25.6 %	23 %	13 %	13 %	7.7 %
Occupation	6. Herder	7. Social Worker	8. Midwife	9. Engineer	10. Nurse
Percent	5.1 %	5.1 %	2.5 %	2.5 %	-

To reveal the teacher model constructed at the preservice teachers' mind, reasons for choosing "Gardener" and "Coach" as their first teacher preference were analyzed in details and the following main themes emerged.

Gardener: *Teaching and educating for individual needs; Caring and concern with students; Allowing students' development; Eliminating students' deficiency; Giving required object-behavior; Being liked and listened by students; Providing classroom management.*

Coach: *Motivating students both physically and emotionally; Thinking focusing on success; Guiding students; Taking individual differences into account; Presenting his/her knowledge and experiences.*

According to the survey results, elementary and secondary preservice mathematics teachers' least preferable job names were given below.

Table 2-A: Elementary mathematics preservice teachers last choice arrangements

Occupation	1. Orchestra Conductor	2. Herder	3. Engineer	4. Newscaster	5. Midwife
Percent	28.2 %	25.6 %	10 %	7.7 %	7.7 %
Occupation	6. Nurse	7. Social Worker	8. Doctor	9. Coach	10. Gardener
Percent	5.1 %	5.1 %	5.1 %	2.5 %	-

To reveal the teacher model not being adopted by elementary preservice teachers, reasons for their last choice were analyzed and the following main themes emerged.

Orchestra Conductor: *Doing one-way (teacher-centered) teaching; Not considering students' ideas and different opinions; Making reminder and guiding.*

Table 2-B: Secondary mathematics preservice teachers last choice arrangements

Occupation	1. Herder	2. Midwife	3. Social Worker	4. Newscaster	5. Doctor
Percent	54 %	31 %	5.1 %	5.1 %	2.5%
Occupation	6. Nurse	7. Engineer	8. Orchestra Conductor	9. Coach	10. Gardener
Percent	2.5 %	-	-	-	-

After the examination of the Table 2-A and Table 2-B, the job “Herder” was chosen by elementary preservice teachers with the percentage of 25.6 %, and secondary preservice teachers with 54 % as their less preferable choice. Their reasons for choosing *Herder* were analyzed and three main themes were found.

Herder: *Managing and controlling the students; Not supporting active participation; Not teaching-only guiding.*

Also, after examining secondary preservice mathematics teachers second less preferable job “Midwife” following theme was found.

Midwife: *Not active in teaching process.*

Results gained from the data demonstrated that preservice teachers choosing “Gardener” usually leaned their explanations on traditional teacher profile while preservice teachers choosing “Coach” based their ideas on more constructivist teacher profile. On the other hand, elementary preservice teachers' reasons for seeing “Herder” and “Orchestra Conductor” as less effective teachers were found very similar to each other. At the first two themes for every occupation, preservice teachers did not support a teacher model in which teacher-centered, not active student involvement, no importance to individual differences. At the last theme, teacher' guiding and reminding role had been criticized by teacher candidates and reflected a traditional teacher profile. Also, secondary preservice teachers choosing “Midwife” as their last choice stated that they did not support a teacher model which is only active at the beginning of the education but not for the following progression of the students.

How teacher model adopted by preservice teachers can meet the demand of the teacher quality of the new elementary curriculum is a very essential subject that needs a lot of thought and attention. In the future, all faculty of education in Turkey should be act toward to educate teachers whose aware of the expectations of the new curriculum and apply those in the classroom. In order to carry out these into reality, school of educations must first review the teacher education programs.