



ÖĞRETMEN ADAYLARININ ETKİN ÖĞRENME-ÖĞRETME ORTAMI HAKKINDAKİ GÖRÜŞLERİNİN FARKLI YÖNTEMLER KULLANILARAK TESPİT EDİLMESİ

DETERMINATION OF THE VIEWS OF PRE-SERVICE TEACHERS ABOUT THE EFFECTIVE LEARNING AND TEACHING ENVIRONMENT WITH DIFFERENT METHODS

S. Aslı ÖZGÜN KOCA*, Melek YAMAN**, Ahmet İlhan ŞEN***

ÖZET: Hızla değişen günümüz şartları öğretmenlerden beklentilerin de sürekli değişmesine neden olmaktadır. Gerek ulusal gerekse uluslararası çalışmalarda öğretmenlerin sahip olması gereken nitelikler belirlenmeye çalışılmaktadır. Bu çalışmada, Hacettepe Üniversitesi Orta Öğretim Fen ve Matematik Alanlar Eğitimi Bölümü öğrencilerinin etkin öğrenme-öğretme ortamı ve öğrenmenin gerçekleşmesi hakkındaki görüşleri alınmıştır. Veriler; kompozisyon, çizim, benzetme (analoji), kavram haritası ve görüşme olmak üzere beş farklı yöntem kullanılarak elde edilmiştir. Elde edilen bulguların Millî Eğitim Bakanlığı (MEB) tarafından belirlenen öğretmen nitelik ve yeterlikleri ile uyumu tartışılmıştır.

Anahtar Sözcükler: etkin öğrenme, etkin öğretme, etkin öğrenme-öğretme ortamı, öğretmen adayı görüşleri

ABSTRACT: Today's changing conditions are causing from teachers expectations to change continuously. Both national and international studies aim to describe qualifications and characteristics that teachers should have. This study examined the views of students in the department of secondary science and mathematics education about the effective learning and teaching environment and how learning occurs. Data were collected with five different methods, including writing, drawing, analogy, concept maps and interviews. Results obtained from the data were compared with teachers' qualifications and proficiencies identified by National Ministry of Education (MEB).

Keywords: effective learning, effective teaching, effective teaching-learning environment, pre-service teachers' views

1. GİRİŞ

Günümüzde sosyal, ekonomik ve teknolojik şartlar büyük bir hızla değişmektedir. Toplumun her kesimine insan yetiştiren meslek grubu olarak öğretmenlerden beklentiler de değişen bu şartlara paralel olarak farklılaşmaktadır. Bu durum bir taraftan ideal bir öğretmen yetiştirme modeli oluşturulmasını güçleştirmekte diğer taraftan geliştirilen modellerin sürekli yenilenmesi zorunluluğunu ortaya çıkarmaktadır.

Son yıllarda özellikle TIMSS (Third International Mathematics and Science Study) ve PISA (Programme for International Student Assessment) gibi uluslararası araştırmalardaki öğrenci başarısına yönelik sonuçlar bir çok ülkede hayal kırıklığı yaratmıştır (Baumert, Bos, Watermann, 1999; Baumert et al., 2001). Başarısızlığın önemli sebeplerinden biri olarak öğretmen adaylarının hizmet öncesi ve hizmet içi eğitimi pek çok tartışmanın gündemini oluşturmuştur. Çünkü başarılı öğrenciler yetiştirmenin önemli bir ön koşulu iyi yetişmiş nitelikli öğretmenlerdir (Rotermund, 2001).

Türkiye'de gelişen şartlara uygun öğretmen yetiştirebilmek amacıyla 1996 yılında öğretmen yetiştirme programlarının yeniden düzenlenmesi çalışmaları başlatılmış ve reform niteliğinde değişiklikler yapılmıştır. Yeni düzenleme ile programa, öğretmen adaylarını meslek yaşamlarında ihtiyaç duyacakları bilgi, beceri ve yeterliklere hazırlamak amacıyla öğretmenlik formasyon dersleri ve alan öğretimine yönelik dersler eklenmiş veya varolan derslerin kredileri artırılmıştır. Ayrıca öğretmen adaylarının edindikleri bilgileri uygulayıp öğretmenlik becerilerini geliştirebilmeleri amacıyla okullarda geçirdikleri uygulama süresi uzatılmıştır (Yükseköğretim Kurulu [YÖK], 1998 a; YÖK, 1998 b).

* Doç. Dr., Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, OFMA, Matematik Eğitimi.

** Yrd. Doç. Dr., Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, OFMA, Biyoloji Eğitimi. myaman@hacettepe.edu.tr

*** Doç. Dr. Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, OFMA, Fizik Eğitimi. ailhan@hacettepe.edu.tr

Tüm bu çabalar ilerideki meslek yaşamlarında öğretme-öğrenme sürecini etkin bir şekilde planlayıp gerçekleştirebilen nitelikli öğretmenler yetiştirmek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Nitelikli bir öğretmenin sahip olması gereken yeterlikler farklı alanlardan uzmanlar tarafından Milli Eğitim Bakanlığı Temel Eğitime Destek Projesi kapsamında 6 grupta toplanmıştır (Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], 2002). Buna göre bir öğretmenin öğrenme-öğretme sürecini başarıyla planlayabilmesi için sahip olması gereken başlıca nitelikler şöyle özetlenebilir: Öğretmen; öğrencilerin özelliklerini, bireysel farklılıklarını ve ihtiyaçlarını dikkate alarak bir program hazırlayabilmelidir. Bu programın merkezinde öğrenci olmalıdır. Dersin hazırlık aşamasında mevcut fiziksel şartlar dikkate alınmalıdır. Öğretmen dersi hazırlarken bilgisayar ve teknolojik araçlardan yararlanabilmeli ve ders dışı etkinlikleri de organize edebilmelidir.

“Çağdaş Öğretmen Profili” başlıklı çalışmada da çağdaş öğretmenin nitelikleri benzer şekilde ifade edilmektedir (MEB, 2001: 498): “Öğretimi planlama boyutunda, ders etkinliğini nasıl planlayacağını bilmeli, planlarını hazırlarken diğer öğretmenlerle bilgi alışverişinde bulunabilmeli ve olası değişik durumlara karşı planlarını esnek tutabilmelidir. Çağdaş bir öğretmen uygun öğretim yöntemlerini belirleyebilmelidir. Eğitim öğretim araçlarından yeterince yararlanmalıdır. Öğrencide kalıcı ve anlamlı öğrenmeyi sağlamalı, onları düşünmeye ve araştırmaya sevk etmeli, onların kendi kendisini değerlendirmesini sağlayacak yöntemleri kullanabilmeli ve onlardan aldığı geri bildirimler doğrultusunda kendi etkinliklerini düzenleyebilmelidir. Çağdaş öğretmen eğitimi öğrenci merkezli kılabilmesi, öğrencilerin bilgi, tutum ve beceriye ilişkin durumlarını önceden belirlenmiş ölçütlere göre değerlendirebilmeli, bunu yapabilmek için de ölçme ve değerlendirme tekniklerini bilmelidir.”

Öğretmenlerin sahip olmaları gereken nitelikler incelendiğinde beklentilerin oldukça yüksek olduğu görülmektedir. Bu beklentilerin karşılanması büyük oranda öğretmen adaylarının iyi bir eğitim alarak çok iyi bir donanımla mezun olmalarını gerektirmektedir. Eğitim Fakültelerinde yapılan reform niteliğindeki değişiklikler de bu amaca hizmet etmektedir. Bu bağlamda hizmet öncesi eğitimlerinin büyük bir kısmını tamamlamış öğretmen adaylarının etkin bir öğrenme-öğretme ortamı hakkındaki görüşlerini ortaya koymak da önem taşımaktadır.

Bu çalışmada, yeni yapılanma sonrasında Hacettepe Üniversitesi Orta Öğretim Fen ve Matematik Alanlar Eğitimi Bölümü öğrencilerinin etkin öğrenme-öğretme ortamı ve öğrenmenin gerçekleşmesi hakkındaki görüşleri araştırılmış ve bunların öğretmenlerden beklenen nitelik ve yeterliklerle uyumu tartışılmıştır.

2. YÖNTEM

Bu araştırma, öğretmen adaylarının etkin öğrenme-öğretme ortamı hakkındaki görüşlerini tespit etmek amacıyla yapılmış betimsel bir çalışmadır.

2.1. Katılımcılar

2003-2004 Bahar Döneminde Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi OFMA Eğitimi Bölümünde 5. sınıfa devam eden 56 öğretmen adayı bu çalışmaya katılmışlardır. Ancak bu makalede, Matematik, Fizik ve Biyoloji Eğitimi Ana Bilim Dallarından tesadüfi örnekleme yöntemiyle seçilen 3 öğretmen adayı ile detaylı çalışılmıştır.

2.2. Veri Toplama Araçları

Katılımcıların etkin öğrenme-öğretme ortamı hakkındaki görüşleri Tablo 1’de özetlendiği gibi 5 farklı araçla birbirini takip eden beş hafta içerisinde toplanmıştır. Verilerin farklı yöntemlerle ve birer hafta aralıklarla toplanmasının nedeni; değişik yöntemlerle aynı araştırma problemine farklı açılardan bakabilmektir. Bu sayede, katılımcıların araştırma problemi hakkındaki görüşleri detaylı bir şekilde incelenmiştir. Farklı zamanlarda uygulamanın gerçekleştirilmesiyle bir yöntemde elde edilen verilerin diğerini etkilememesi amaçlanmıştır.

Veri toplama sürecinin ilk aşamasında öğretmen adaylarından etkin öğretim felsefelerini açıklamaları istenmiştir. Katılımcılar bu aşamada ilk olarak öğrenmenin nasıl gerçekleştiğine inandıklarını açıklayıp, bu bağlamda etkin öğrenme ve öğretme ortamının nasıl olması gerektiğini bir kompozisyon halinde yazmışlardır.

Tablo 1. Veri toplama yöntemleri

	1. Hafta	2. Hafta	3. Hafta	4. Hafta	5. Hafta
Veri Toplama Aracı	Kompozisyon	Çizim	Benzetme	Kavram Haritası	Görüşme

İkinci hafta, katılımcılardan düşündükleri etkin öğrenme ve öğretme ortamını çizmeleri istenmiştir. Çizimlerinde sadece gereksinim duyduklarında bazı nesnelere etiketleyebilmişlerdir. Araştırmanın 3. aşamasında, öğretmen adayları etkin öğrenme ve öğretme ortamında öğretmen ve öğrencinin rollerini, öğrenmenin nasıl gerçekleştiğine dikkat ederek benzetme ile ifade etmişlerdir. 4. hafta, "Öğrenme-Öğretme-Öğrenci-Öğretmen" anahtar kavramları verilerek 4 ana kavram arasındaki bağlantıları yapmaları istenmiştir. Bu sırada her ana kavrama 3 değişik kavram bağlamaları ve bunları ilişkilendirmeleri de beklenmiştir.

Çalışmanın son veri toplama aracı yapılan görüşmelerdir. Görüşmelerde katılımcılara daha önce yaptıkları, kompozisyon, çizim, benzetme ve kavram haritalarında neler anlatmak istedikleri sorulmuştur. Böylece diğer yöntemlerle elde edilmiş verilerin kontrolü sağlanmıştır.

2.3. Veri Analizi

Her bir öğrencinin hazırlamış olduğu kompozisyon, çizim, benzetme ve kavram haritası ile yapılan görüşme; öğretmen, öğrenci rolleri ve öğrenme süreci açısından değerlendirilmiş ve anahtar kelimeler ile özetlenmiştir. Bu anahtar kelimeler 3 araştırmacı tarafından kontrol edilmiştir (peer review). Ayrıca aynı araştırma sorusunun farklı yöntemler ile incelenmesi (data triangulation) çalışmanın güvenilirliğini (trustworthiness) artırmıştır.

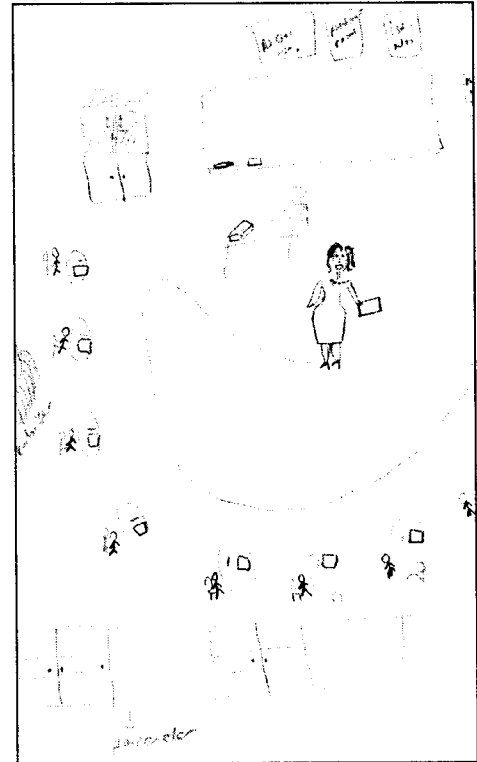
3. BULGULAR

3.1. Matematik Öğretmen Adayı-Pelin¹

Çevremde gördüğüm tüm öğrenciler matematikten nefret ediyorlar. Benim asıl öğretim felsefem öğrencinin matematiği sevmesini sağlamaya çalışmaktır. Matematik dersinden keyif almaları ve derse zevkle çalışmaları benim için çok önemli. Pelin (Felsefe Yazımı)

Öğrenmenin "yaparak yaşayarak" gerçekleştiğini vurgulayan öğretmen adayı Pelin, öğrenmenin gerçekleşebilmesi için öğrencinin aktif, istekli ve öğretimin merkezinde olması gerektiğini belirtmiştir. Öğrencinin kendini rahat edeceği ortamdan bahsederken fiziksel şartların önemini şu şekilde anlatmıştır (bkz. Şekil 1):

Burada sınıfın fiziksel koşulları, okulun vs. yani sınıfın dışındaki etkenler çok önemli ...[Daha sonra etkin öğrenme ortamını çizdiği resmi anlatırken şunları vurgulamıştır:] Görüldüğü gibi kalorifer var. Fiziksel koşulları daha çok göz önünde bulundurmaya çalıştım. İşte kaloriferler üşümeyecekler en azından. İşte güneş pencereden yansımayaacak şekilde hatta tahtaya da...sonuçta hava olacak Çöp tenekesi var. En azından ortalıkta çöp yok. (Görüşme)



Şekil 1. Matematik öğretmeni adayının öğrenme-öğretme süreci konusunda yaptığı çizim

¹ Öğretmen adaylarının isimleri değiştirilmiştir.

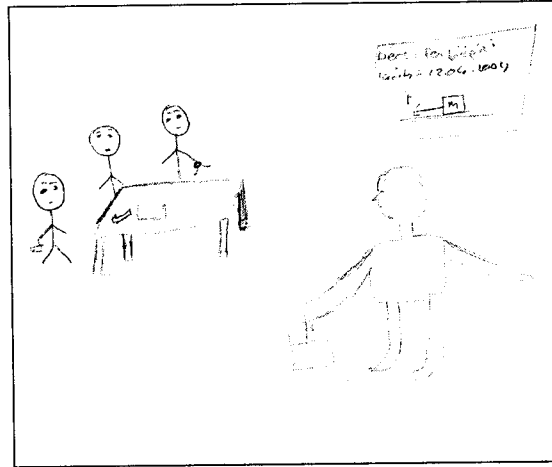
Bir matematik öğretmen adayı olarak Pelin'in etkin bir öğrenme ortamını yaratabilmek için hedefini şöyle özetleyebiliriz: "Benim amacım öğretmenliğimi öğrencilere ispatlarcasına aşırı diktatör bir sınıf ortamı yaratmak değil, hedeflediğim bilgiyi öğrencilere öğretebilmek. Bu öğretimi sağlarken de öğrencileri sıkmadan, onları eğlendirerek bunu başarmayı hedefliyorum." (Felsefe Yazımı)

3.2. Fizik Öğretmen Adayı-Kıvanç

Öğretmen adayı Kıvanç, etkin öğrenme-öğretme sürecinde, "bilginin bireye sunulmasıyla birlikte, bilgiye ulaşma yollarının öğretilmesi" gerekliliğinin önemini vurgulamaktadır. Başka bir ifadeyle, öğrenciye "öğrenilmesi gereken bilgiye nasıl ulaşılacağı, hangi süreçlerden geçeceği ve bu süreçlerde nelere dikkat edilmesi gerekir sorularının cevapları" verilmelidir (Felsefe Yazımı). Bu süreçte öğrenci doğal olarak aktif bir rol üstlenmektedir:

(Öğrenci) en azından tahtaya çıkıp kendi problem çözebilmeli veya zaman zaman konu anlatma şansı verilmeli, öğrenciler arasında ... birbirine öğretmenlik yapma şansı verilmeli. Sınıf ortamında ödev tarzında, yıllık ödev olabilir bu, ödev verirsin bir öğrenciye bir konuyu bu konuyu anlatacaksın dersiniz. Yani bu bence hem şey olur öğrenciye kendini ifade etme şansı verilmiş olur hem de dersi dinleyen öğrenciler kendi arkadaşlarından birini tahtada görünce konuya biraz daha farklı yaklaşma şansı olur yani öyle düşünüyorum. Aktif bir de şeydir yani laboratuvar ortamında da aktif olabilir öğrenci, ne bileyim ben biraz biz okulda şey gördük, üniversitede, son iki yılda oyunla öğrenme dedik, grup çalışması filan dedik. oyunla öğrenme, biz orta öğretim olduğumuz için bize çok fazla hitap ettiğini düşünmüyorum. Sınıfta da gereken şeyleri söylemiştik, açıklamaları yapmıştık o konunun. Ama farklı ne biliyim piknik ortamında farklılık olsun diye hoca bir gün bir dersi dışarıda işleyebilir. Bu tür etkinliklerle farklılık yaratır yani sınıfta. (Görüşme)

Bunun yanında öğretmen de öğrenci kadar öğrenme-öğretme sürecinde aktif, "mutlak bilgiyi sunan değil, yol gösterici olmalıdır". Aday öğretmenimiz bu düşüncesini çizimlerinde (bkz. Şekil 3) "öğrencilerin bir masa etrafında toplandıkları ve birşey yapmaya çalıştıkları, öğretmenin ise onların karşısında çok fazla etkili olmamak koşuluyla sadece yönlendirebileceği" şeklinde yansıtmıştır (Görüşme).

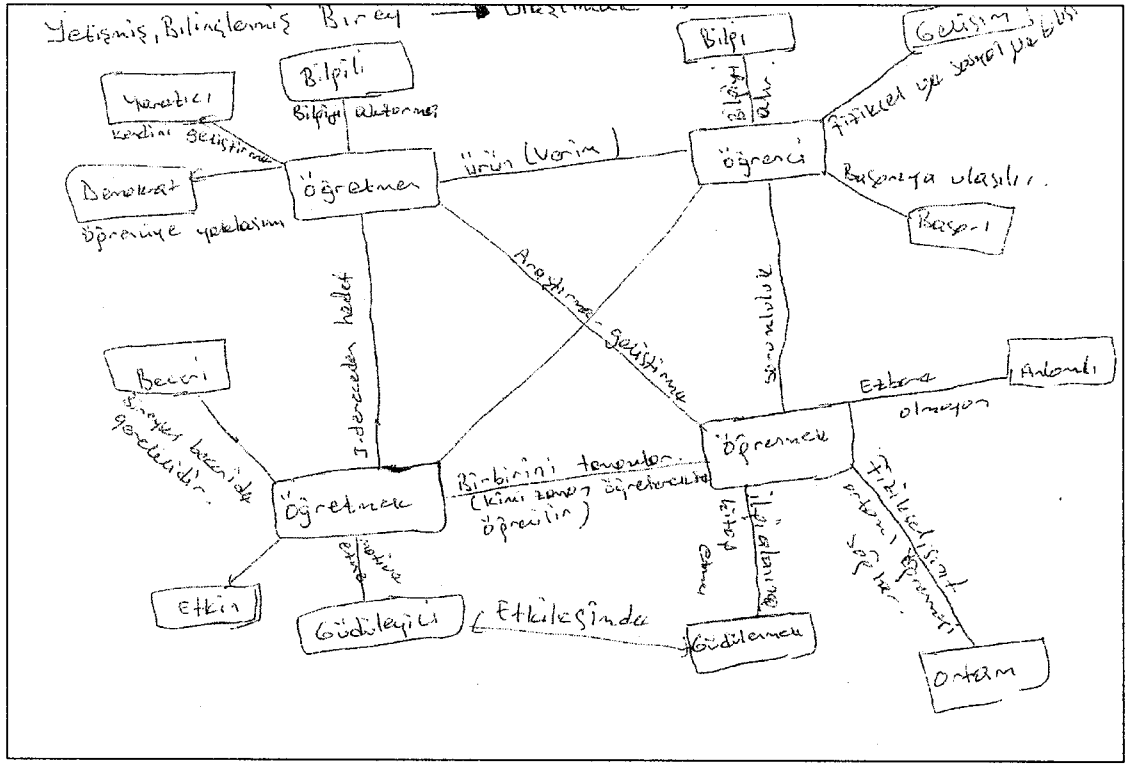


Şekil 3. Fizik öğretmen adayının öğrenme-öğretme süreci konusunda yaptığı çizim

Kıvanç yapılan mülakatta daha önce çizdiği resim ile ilgili şu açıklamaları yapmıştır:

Öğrenci... masa var. Öğrenciler masanın etrafında dönmüş. Hoca da elinde bir şeyler var, ... deney ortamı olabilir bu, laboratuvar ortamı. Bakın masanın üzerinde ... materyal filan da var. Öğretmen zaten ben, kesinlikle şeye karşıyım yani öğretmen çok fazla etkili olmayacaktır bilgiye ulaşma konusunda, özellikle laboratuvarında. Bizim zaten fizik laboratuvarlarında da biraz da öyle yani. Kendimiz yapıyoruz deneyi, kendimiz sonuca ulaşıyoruz. Sonra rapor yazıyoruz, değerlendirme yapıyoruz.

Öğretmenin sahip olması gereken bir takım özellikler konusunda Kıvanç'ın önceliği; öğretmenin her şeyden önce konu alanına hakim olması, bilgiyi öğrenciye aktarabilmesi ve gerektiğinde güdüleme yapabilmesi olarak dile getirilmiştir. Bu düşünce; kavram haritasında, "Öğretmen" ana kavramına "Bilgili" alt kavramının, "bilgiyi aktaran" şeklinde ilişkilendirilmesinde görülmektedir (Şekil 2).



Şekil 4. Öğretmen adayı Kıvanç'ın öğrenme-öğretme süreci konusunda yaptığı kavram haritası

Bilgiyi aktarma, "öğretmenin her şeyden önce konu alanına hakim olması" ve "bütün öğretim yöntemlerini, stratejilerini bilmesi" olarak tanımlanmaktadır. Öğretmen,

bilgiyi öğrenciye vermelidir. Çünkü her konu farklı şekilde, yani bazı konular farklı şekilde anlatılır. Örneğin düz anlatım yöntemi kullanırsınız veya bilgiye ulaşma yöntemi kullanılır. Konuya göre değişir ama öğretmen hakikaten kendi konu alanına hakim olmalı, eğitim stratejilerini, yöntemlerini bilmelidir.

Bu anlamda bilgi aktarma, "öğretmen veriyor, öğrenci alıyor" anlamında kullanılmamıştır (Görüşme).

Kıvanç'ın etkin öğrenme-öğretme sürecinde kullandığı benzetme, öğretmenin "ressam"; öğrencinin "resim defteri" olduğudur: "Öğrencileri kafalarındaki bilgilerle, fiziksel gelişim düzeyleriyle bir ressamın resim defterin boyalarına, fırçasına benzetebiliriz". Öğretmenin elindeki kaynaklar, kullandığı yöntemler; boya ve fırçayla özdeşleştirilmiştir. Yapılan mülakatta, bu tür bir benzetmenin etkin öğrenme-öğretme sürecinde daha önce gerek öğrenci gerekse öğretmene atfedilen aktif bir role çokta uygun olmadığı aday tarafından dile getirilmiştir. Öğrencinin aktifliği, "sanat eserindeki güzellikleri boya, fırça veya kağıt" gibi etkenlerin belirlemesi olarak düzeltilmeye çalışılmıştır. "Bu da öğrencinin kendini göstermesi, öğrencinin aktif olması" anlamında bir ilişki olarak düşünülmektedir.

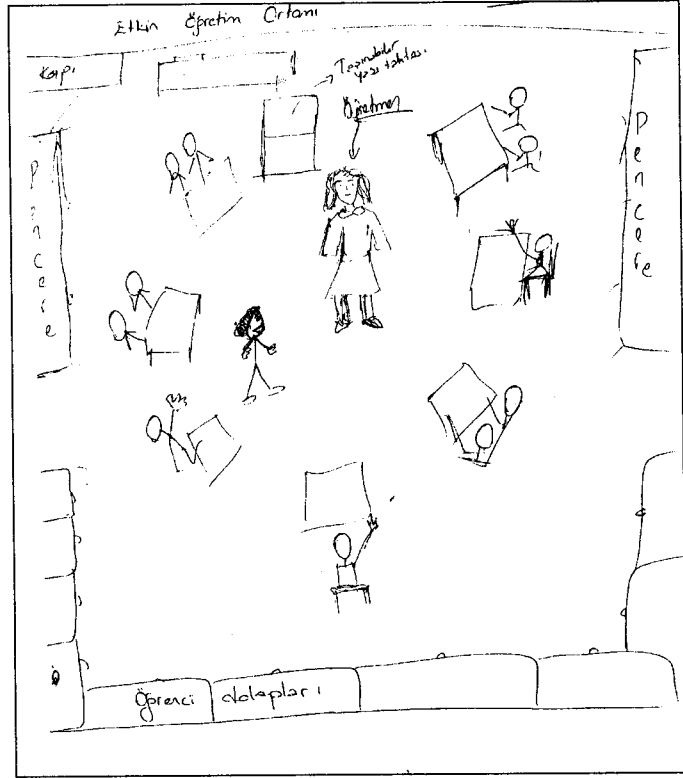
Yapılan mülakatta Kıvanç, etkin öğrenme-öğretme sürecindeki öğretmen olarak kendisinin ve öğrencinin rolünün ve diğer etkenlerin bu süreçteki yerinin ancak göreve başlamasıyla birlikte tecrübeyle şekilleneceğini söylemiştir. Ancak bulunduğu an itibarıyla, öğrencinin bu süreçte aktif

olmasını beklediğini, öğretmen olarak kendisinin de “donanımlı” olmasının; yani “nerede nasıl davranacağını bilmesinin” yeterli olacağını düşünmektedir.

3.3. Biyoloji Öğretmen Adayı-Selin

Öğretmen adayı Selin en iyi öğrenmenin öğrenci merkezli eğitimle mümkün olacağı görüşündedir. Öğretmen, sınıf içi etkinlikleri belirleyen ve bilgiyi aktaran kişi olmamalı, öğrenciye yol gösteren ve bilgiye yönlendiren kişi olmalıdır.

“Etkili öğrenme dediğimde benim aklıma gelen bireyin en iyi şekilde öğrenmesi. Bunu yaparak, yaşayarak yapabilir. Özellikle yaparak, yaşayarak yaptığında daha kalıcı olduğunu düşünüyorum öğrenmenin. Öğretmen artık, yeni anlayıştan şunu biliyoruz, öğrenmede öğrenci merkezde olmalı, o kesinlikle var. Öğrencinin aktif olacağı, öğrenci katılımını sağlanacağı, öğrenciye göre düzenlenmiş bir ortam olmalı. Bu ortamda öğretmen de sadece bilgi aktarıcı değil, zaten bilgi aktarıcı görevi yok şu an, öğrencinin bilgiye yönelmesini sağlayan, öğrenciye kılavuz olan, rehber olan bir konumda yer almalı.”



Şekil 5. Biyoloji öğretmen adayının öğrenme-öğretme süreci konusunda yaptığı çizim

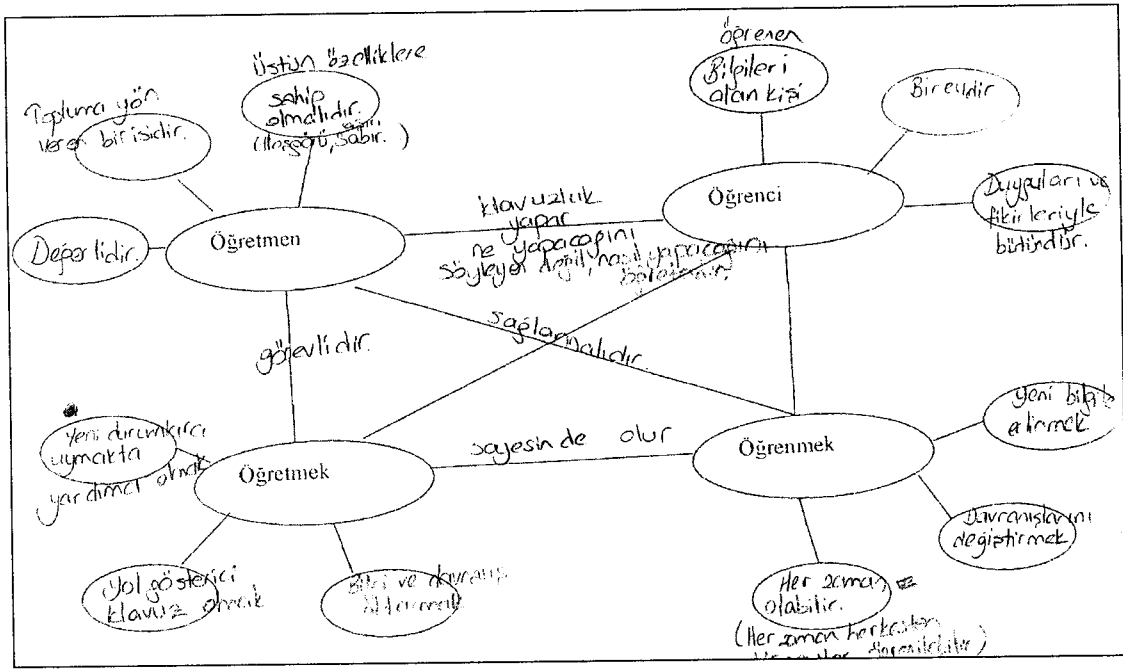
Öğretmen anlatılan konuların pekiştirilmesi için gerekli etkinlikleri düzenlemeli ve derste yöntem çeşitliliğine önem vermelidir. Öğrenmenin kalıcı olmasını sağlamak için pekiştirme çalışmaları ve öğrenci yaşantısıyla ilişkilendirilen örneklerden yararlanılmalıdır.

Ben öğrenirken bana anlatılan konu iyi örneklenmişse ya da farklı bir yöntem kullanılarak verilmişse daha iyi öğreniyorum ve hatırlamam çok daha kolay oluyor. Bu nedenle öğrencilerin konuyu kafalarında canlandırmalarını sağlayacak örneklerle konunun pekiştirilmesi gerektiğine inanıyorum.

Öğretmen adayı, etkin bir öğrenme ortamını çizerken öğretmeni herkese hitap edebilmesi ve tüm öğrencilere aynı mesafede olabilmesi için merkeze almıştır (bkz. şekil 5). Samimi bir sınıf ortamının önemine felsefe yazımında da değinen Selin bunu çiziminde U şeklindeki oturma sistemi ile ortaya koymuştur. Böylece gerek sınıftaki öğretmenin ve gerekse tüm öğrencilerin birbirlerini görme fırsatı olduğunu belirtmiştir.

Öğretmen adayı Selin samimi ve özgür bir sınıf atmosferinin etkin öğrenme ortamında önemini vurgulamaktadır. Bunun yanı sıra, sınıftaki sıcak atmosfer kadar fiziksel koşullar da önemlidir. Bu nedenle örneğin aydınlatma büyük pencerelerle dile getirilmiş, sınıf mevcudunun 20 üzerine çıkmaması gerektiği ve sınıf ortamında öğrencilerin eşyaları için düşünülmüş dolaplar yerleştirilmiştir.

Öğretme işini öğretmenin temel görevi olarak gören öğretmen adayı, öğretmenin hoşgörü, aşırı sabır gibi niteliklere sahip olması görüşündedir. Çizdiği kavram haritasında (Şekil 6) ve görüşmede öğretmenin öğrenciye ne yapacağını söylemek değil nasıl yapılacağını öğreten kişi olduğunu felsefe yazımında belirttiği gibi tekrar dile getirmiştir.



Şekil 6. Biyoloji öğretmen adayının öğrenme-öğretme süreci konusundaki kavram haritası

Öğrenmenin sürekli gerçekleşebileceğini söyleyen Selin, öğrenme sonucunda yeni bilgi edinildiği ve davranış değişikliği gerçekleştiğini ifade etmektedir. Öğretmeyi ise bilgi aktarma, yeni durumlara uymakta yardımcı yol gösterici bir aracı olarak tanımlamaktadır

Öğretmen adayı etkin öğrenme-öğretme ortamına dair analogisinde eğitim ortamını bir fırın ve öğrenciyi de ekmeğe benzetmiştir:

Eğitim ortamını bir fırın olarak kabul edersek öğrenci hamur olarak düşünülebilir. Yani sistemin girdisidir. Hamurun yoğrulması, mayasının eklenmesi ve pişirilmeden önceki son şeklinin verilmesi öğretim durumlarıdır. Yani iyi yoğrulmuş bir hamurdan daha iyi ekmeğe olacağı gibi üzerinde emek harcanmış, ilgilenilmiş, etkin öğrenme-öğretme ortamına yetiştirilen öğrenci de eğitimin amaçlarına hedeflerine ulaşılmasını sağlar.

Ancak öğrenci bu benzetmesinin “öğrenci merkezde olmalı, yaparak yaşayarak öğrenmelidir” fikri ile çeliştiğini belirtmiştir. Ayrıca öğrencinin hamura benzetilmesinin de tam uygun olmadığını ve her öğrencinin bireysel olduğunu, önceden sahip olduğu bilgi, beceri ve yaşantıları öğrenme ortamına taşıdığını dile getirmiştir.

Özetle biyoloji öğretmen adayı etkin bir öğrenme-öğretme ortamının samimi ve öğrenciye daha fazla özgürlüğün verildiği bir ortamda gerçekleşeceğini düşünüyor. Bu ortamda öğrenci merkezde olmalı, yaparak yaşayarak öğrenmeli, karar verme sürecine katılabilmelidir. Öğretmen ise bilgi kazanımında, çeşitli etkinliklerde yol gösterici olmalı öğrenmenin kalıcılığını sağlayacak etkinlikleri düzenlemeli, yöntemleri kullanmalı ve konuyu öğrenci yaşantıları ile ilişkilendirilebilecek örneklerle zenginleştirmelidir.

4. SONUÇ VE ÖNERİLER

Gerek uluslararası (TIMSS, PISA) gerekse ulusal (MEB) çalışmalardan elde edilen sonuçlar, etkin öğrenme ve öğretme ortamının özellikleri ile öğretmen niteliklerinin tartışılmasına neden olmuştur. Öğrenme-öğretme sürecinde, öğrenme ortamının yapılandırılmasından öğrencinin tutumu ve başarısına kadar bir çok boyutta öğretmen faktörünün etkisi büyüktür. Öğretmenlerin sınıf içi etkinliklerini yapılandırmada önemli rol oynayan inanç ve tutumlarını ortaya çıkarmak pek çok çalışmanın konusu olmuştur. Çizim (Thomas, Finson & Pedersen, 2001) ve benzetme (Bullough,

1991; Bullough & Stokes, 1994; Tobin, 1990) etkinliklerinin kullanıldığı ve öğretmen adaylarının katıldığı niteliksel araştırmalarda katılımcıların öğrenme ve öğretme hakkındaki inanç ve görüşlerinin dolaylı olarak ortaya çıkarılması hedeflenmiştir (Richards & Gipe, 1994). Bu etkinlikler öğretmen adaylarına inançları üzerinde düşünme, kendilerini anlama (self-understanding, Bullough, 1991) ve kendi düşüncelerini keşfetmede (self-exploration, Bullough & Stokes, 1994) yardımcı olabilecektir. Ayrıca, sınıf içi hareketlerini değerlendirmelerine fırsat sağlayabileceği vurgulanmaktadır (Richards & Gipe, 1994; Thomas vd., 2001; Tobin, 1990).

Bu çalışmada 3 öğretmen adayının etkin öğrenme ve öğretme hakkındaki inanç ve düşünceleri 5 farklı yöntemle detaylı incelenmiştir. Yeni öğretmen yetiştirme programının ilk mezunları olan bu öğretmen adaylarının genelde “modern” eğitim görüşlerine sahip oldukları tespit edilmiştir. Öğrenme-öğretme felsefelerinde ve etkin öğretim ortamı çizimlerinde 3 öğretmen adayının da, öğrenci merkezli bir eğitimi ön plana çıkardıkları, öğrenciye aktif rol yükleyen, öğretmenin ise rehber konumunda olması gerektiğini belirttikleri görülmüştür. Felsefe yazımlarında, “yol gösterici” olan öğretmenin öğrencilerin sıkılmadan rahat bir ortamda öğrenmelerini sağlaması, gerek konu alanı gerekse alan eğitiminde bilgili olması gerektiği vurgulanmıştır. Çizimlerinde ise, öğrencilerin grup halinde çalıştıkları ve fiziksel ortamın özelliklerinin çizimlere yansıtıldığı görülmüştür. Öğretmen adaylarının kavram haritalarında, felsefe yazımları ve yapılan çizimlerden farklı olarak “öğrencinin bilgiyi aldığı”, öğretmenin ise, “öğretimle görevli, öğrenmeyi sağlayan, hatta bilgiyi aktaran” kişi olduğu belirtilmiştir. Benzetmelerde ise, felsefe ve çizimlerde resmedilen “modern” eğitim yaklaşımlarından tamamen uzaklaşıldığı görülmüştür. Öğrenciye “pasif” bir rol (resim sayfası, hamur ve seyirci) yükleyen benzetmeler öğretmeni (ressam, fırıncı ve filmin baş oyuncusu) öğrenme-öğretme ortamında merkeze almıştır. De Guerrero & Villamil (2000)’de araştırmalarında benzetme etkinliklerinde öğretmen adaylarının yeni (modern) görünümüne rağmen kendilerini geleneksel öğretim rolleri ile özleştirdiklerini belirtmişlerdir.

Bu araştırma kapsamında farklı yöntemlerle elde edilen veriler detaylı olarak incelendiğinde, öğretmen adaylarımızın ilerideki meslek yaşamlarında onlardan beklenen niteliklere yakın görüşlere sahip oldukları tespit edilmiştir. Örneğin; 3 adayımız da etkin öğrenme-öğretme ortamını, MEB’nin belirlediği, öğretmenin rehber olduğu öğrenci merkezli, farklı öğretim yöntemlerinin kullanıldığı, eğitim-öğretim araçlarından yararlanan bir ortam olarak düşünmüşlerdir.

Öğretmen adaylarının hem öğrenci olarak yaşadıkları tecrübelerle hem de öğretmen yetiştirme programı eğitimleriyle şekillenen inançlarını, araştırmalarda incelemek amacıyla ortaya çıkarmanın yanısıra öğretmen adaylarının kendilerinin de bu inançlarının farkında olmaları ve üzerinde düşünmeleri çok büyük bir önem taşımaktadır. Bu nedenle, bu yönde yapılan etkinliklerin öğretmen yetiştirme programlarında daha fazla dikkate alınması gerekmektedir.

KAYNAKLAR

- Baumert, J., Bos, W., Watermann, R. (1998). *TIMSS/III Schülerleistungen in Mathematik und den Naturwissenschaften am Ende der Sekundarstufe II im internationalen Vergleich*. (Studien und Berichte, 64) Berlin.
- Baumert, J., Klieme, E., Neubrand, M., Prenzel, M., Schiefele, U., Schneider, W., et al. (Hrsg.) (2001). *PISA 2000 Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich*. Leske & Budrich, Opladen.
- Bullough, Jr. R. V. (1991). Exploring personal teaching metaphors in preservice teacher education. *Journal of Teacher Education*, 42(1), 43-51.
- Bullough, R. V. & Stokes, D. K. (1994). Analyzing personal teaching metaphors in preservice teachers education as a means for encouraging professional development. *American Educational Research Journal*, 31(1), 197-224
- De Guerrero, M. C. M. & Villamil, O. S. (2000). Exploring ESL teachers’ roles through metaphor analysis. *TESOL Quarterly*, 34(2), 341-351.
- MEB (2001). *Çağdaş Öğretmen Profili*. Ankara: Milli Eğitim Basımevi.
- MEB (2002). *Öğretmen Yeterlikleri*. Ankara: MEB Basımevi.
- Richards, J. C. & Gipe, J. P. (1994). Metaphor analysis: An alternative approach for identifying preservice teachers’ orientations. *Research in the Schools*, 1(2), 53-60.

Rotermund, M. (2001). Lehrerbildung für eine neue Schule. *Zeitschrift für Pädagogik*, 47(4), 577-595.

Thomas, J. A., Finson, K. D., & Pedersen, J. E. (2001). Validating the draw-a-science-teacher-test checklist (DASTT-C): Exploring mental models and teacher beliefs. *Journal of Science Teacher Education*, 12(3), 295-310.

Tobin, K. (1990). *Metaphors and images in teaching. What research says to the science and mathematics teacher*. Columbus, OH: ERIC Clearinghouse for Science, Mathematics, and Environmental Education.

YÖK (Yüksek Öğretim Kurulu) (1998a). *Eğitim Fakültesi Öğretmen Yetiştirme Lisans Programları*. Ankara.

YÖK (Yükseköğretim Kurulu) (1998b). *Eğitim Fakülteleri Öğretmen Yetiştirme Programlarının Yeniden Düzenlenmesi*. Ankara.