

Investigating Teaching Practice Course According to Student Teachers' Opinions

Savaş BAŞTÜRK*

ABSTRACT. The purpose of this study is to investigate the characteristics of lessons developed by student teachers for Teaching Practice Courses in the department of Elementary Science Education with regards to certain variables such as their difficulties in composing theory/practice, their interactions with mentors, nature of their teaching etc. The research design used for the study was a descriptive survey method. A questionnaire composed of open-and closed-ended questions was administered to 24 science student teachers studying in the last year of Elementary Science Education in a government university in Istanbul. After the analysis of students' answers to the questionnaire, semi-structured interviews were conducted with 3 student teachers selected from the research group by means of the purposive sampling. Data were analyzed and interpreted by using quantitative and qualitative methods. The findings revealed that there were difference among student teachers in the quantity of hours taught in one semester because arbitrary applications of mentors. Nearly half of pre-service teachers didn't talk with their mentors about their lessons plans before their teaching. On the other hand, it is very difficult to qualify that the recommendations and requests of mentors about student teachers' lessons for their pedagogical and professional development because mentors ask student teachers to teach for particularly solving questions in exams.

Key words: Teaching practice, teacher education, elementary science education.

SUMMARY

Purpose and Significance: Student teachers were asked to compose theory/practice and improve themselves in many contexts to be a teacher. It helps to develop teaching practices as well as provide opportunities for mentors and student teachers to engage in pedagogical discourse and reflective thinking (Barnett, 1995; Crowther & Cannon, 1998; Healy, Ehrich, Hansford & Stewart, 2001). Teaching Practice Course plays an important role in this process and is considered to be an indispensable component of teacher education programs. When the relevant literature is reviewed, we remark that this course is considered as a *journey* (Awaya *et al.*, 2003) and as a *process of collaborative work* (Gehrke & Kay, 1984; Feiman-Nemser, 1998). Thus, this leads Kwan & Real-Lopez (2005) to state that “mentoring can be seen as comprising an important duality; it is both a relationship and a process. In either case, it must involve at least two parties, the mentor and the teacher candidate.” (p. 276). We also note the attempt to identify and describe the roles of mentors by many studies in the literature. For example, Schon (1987) argues the importance of mentors since they are critical friends to student teachers, and help them engage in meaningful reflection on practice. In the same direction, Braund (2001) states that “the mentors’ role has been assumed to be one of *reflective practitioner* able to unpack issues of pedagogy with student teachers so enabling them to critically evaluate children’s learning and design subsequent teaching.” (p. 198). Hopper (2001) considers a mentor as an *equal partner* working with the teacher candidate and he distinguishes this role from a mere observer of teacher candidate in his/her teaching. In consequent, the efficiency of Teaching Practice Course depends on the nature of the relationship between mentors and student teachers and the process experienced by student teachers. The purpose of this study is to investigate the characteristics of lessons developed by student teachers for Teaching Practice Courses in the department of Elementary Science Education with regards to certain variables such as their difficulties in composing theory/practice, their interactions with mentors, nature of their teaching etc. The results of the study can serve improving the course and collaborating between the faculty of education and the school by determining difficulties and obstacles in the process of the Teaching Practice Course.

Methods: The research design used for the study was a descriptive survey method. A questionnaire composed of open-and closed-ended questions was administered to 24 science student teachers

* Lecturer Dr. Savaş BAŞTÜRK, Marmara University, Ataturk Education Faculty, sbasturk@marmara.edu.tr

studying in the last year of Elementary Science Education in a government university in Istanbul to investigate Teaching Practice Course according to certain variables. There were 10 females and 14 males ranging in age from 21 to 23 with an average age of 22. The questions of the questionnaire were developed by the researcher in the light of the literature related to teaching practice (Audouin, 1996; Hudson, 2007; Robert, 1995). The content validity of this questionnaire was established by a panel of experts consisting of three faculty members in the department of Elementary Science Education. The panel of experts determined that these questions were able to investigate Teaching Practice Courses of Elementary Science Education according to the certain variables chosen by the researcher. Before the administration of questionnaire, approximately 10 students reviewed the questionnaire for readability and understanding. After the analysis of students' answers to the questionnaire, semi-structured interviews were conducted with 3 student teachers selected from the research group by means of the purposive sampling. Data were analyzed and interpreted by using quantitative and qualitative methods. To determine the interjudge reliability of the open-ended questions, student teachers' responses to these questions were examined by the researcher and two experts from the department of Elementary Science Teacher Education. Analysis of the agreements and discrepancies gives us the interjudge reliability. That is, the strength of interjudge reliability is evaluated with formula or numerical indices based on the level of agreement among them. We used the formula indicated by Miles & Haberman (1994) to calculate the concordance coefficient as follows: $P(\text{concordance coefficient}) = \frac{Na(\text{number of judge agreements})}{Na(\text{number of judge agreements}) + Nd(\text{number of judge disagreements})} \times 100$. After the calculation, we have found $P=89$ and this was considered acceptable.

Results: According to student teachers' responses to the questionnaire, 67% of them had teaching experiences in 4 or less than 4 hours throughout the semester. This number is very insufficient when considering that a teacher candidate must be in the school for 6 hours and 3 hours of them for lecturing. On the other hand, there were both candidates who do not and those who taught for 72 hours. This means that there are difference among student teachers in the quantity of hours taught in one semester (Standard Deviation=19.49) because arbitrary applications of mentors. At the same time, it is very difficult to qualify that the recommendations and requests of mentors about student teachers' lessons for their pedagogical and professional development because mentors ask student teachers to teach for particularly solving questions in exams. With regards to their difficulties in teaching, student teachers have problems to encourage students participate in class activities. Their reasons are as follows: Students don't consider them as a teacher; they come to school unprepared; they are reluctant to answer questions asked by student teachers. When student teachers are asked what they advise for the improvement of Teaching Practice Course, they highlight that mentors need to be aware of the content and process of this course.

Discussion and Conclusions: As a conclusion, in the Teaching Practice Course, it is important for student teachers to experience a rich process in the engagement with mentors' pedagogical discourse and reflective thinking (Barnett, 1995; Crowther & Cannon, 1998; Healy *et al.*, 2001). Although mentoring can emerge naturally, educators must ensure that mentoring is not left to chance (Carter & Francis, 2000; Ganser, 1996). Many studies (Gaston & Jackson, 1998; Jarvis, McKeon, Coates & Vause, 2001, 2001; Zachary, 2002) state that mentors must be educated on explicit mentoring practices with well-organized mentor programs. However the present study pointed out that student teachers can find a little opportunity to lecture and discuss about their teaching with mentors throughout their practicum. Under these conditions, it is also very difficult to expect that student teachers apply what they have been taught in faculty. On the other hand, in the light of the results, we remark that there is no well established *didactic contract* (Brousseau, 1988) between student teachers and students, i.e., students don't consider them as a teacher and so they show reluctance toward answering questions asked by student teachers. Thus it only remains for student teachers adapting to an already established *didactic contract* by mentor. To solve this problem, by taking into account the conditions of our country, it can be suggested that, student teachers should have their own classes under the observation of mentors' remote supervision as this is applied in some countries (e.g. France).

Öğretmenlik Uygulaması Dersinin Öğretmen Adaylarının Görüşlerine Göre İncelenmesi

Savaş BAŞTÜRK*

ÖZ. Bu çalışmanın amacı, Fen Bilgisi Öğretmenliği’nde okuyan öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında uygulama okullarında anlattıkları derslerin niteliğini, karşılaştıkları güçlükler, uygulama öğretmenleriyle etkileşimleri, anlattıkları derslerin doğası gibi değişkenler bağlamında ortaya koymaktır. Bunu yapabilmek için, öğretmenlik uygulaması dersi almış 24 öğretmen adayına açık ve kapalı uçlu sorulardan oluşan bir yazılı anket uygulanmıştır. Anketin analizinden sonra, amaçlı örnekleme yoluyla seçilen 3 öğretmen adayı ile yarı yapılandırılmış görüşme yapılmıştır. Araştırma verileri betimsel analiz, içerik analizi ve nitel verilerin sayısallaştırılması yöntemleri kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırmanın önemli bazı sonuçlarına göre, uygulama öğretmenlerinin keyfi yaklaşımları yüzünden öğretmen adayları arasında bir dönem boyunca anlatılan ders saati bakımından farklılıklar bulunmaktadır. Öğretmen adaylarının yarıya yakını ders anlatımlarından önce hazırladıkları ders planları hakkında uygulama öğretmeniyle hiçbir fikir-alışverişinde bulunmamışlardır. Öte yandan, uygulama öğretmenlerinin öğretmen adaylarına ders anlatımlarına yönelik verdikleri tavsiyeler ise, onların pedagojik ve mesleki gelişimlerine sağlamaktan ziyade öğrencilerin sınavlardaki başarılarını artırmaya yöneliktir.

Anahtar sözcükler: Öğretmenlik uygulaması, öğretmen yetiştirme, fen bilgisi öğretmenliği.

GİRİŞ

Bilindiği gibi fen bilgisi dersi günlük yaşamın ayrılmaz bir parçasıdır ve insanların yaşadıkları dünyanın işleyiş prensiplerini içerir. Dersin bu niteliği insanların dikkatini çeker ve onlarda bu prensipleri öğrenme arzusunu doğurur (Gürdal, 1992). 2008 yılında hazırlanan Fen ve Teknoloji öğretim programının girişinde, dersin *deneysel ölçüt, mantıksal düşünme ve sürekli sorgulama* özelliklerine vurgu yapılarak şunlar ifade edilmektedir: “Fen, sadece dünya hakkındaki gerçeklerin bir toplamı değil, aynı zamanda deneysel ölçütleri, mantıksal düşünmeyi ve sürekli sorgulamayı temel alan bir araştırma ve düşünme yoludur. Bilimsel metotlar; gözlem yapma, hipotez kurma, test etme, bilgi toplama, verileri yorumlama ve bulguları sunma süreçlerini içerir.” (s. 7). Dolayısıyla çocukların yaşadıkları dünyayı tanımaları ve anlamalarını sağlayan ve toplum tarafından bu kadar önem verilen bir dersin öğretmenlerinin yetiştirilmesi konusu üzerinde ciddiyle durulması gereken bir konudur.

Okullarda verilen eğitimin niteliği, tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de en çok tartışılan konuların başında gelmektedir. Eğitimin niteliğini belirleyen etkenlerin başında da öğretmen yer almaktadır. Dolayısıyla bu niteliğin artırılabilmesi, öncelikle öğretmenlerin sahip olması gereken yeterliliklerin bilinmesine ve bunların adaylara kazandırılmasına bağlıdır (Erdem, 2005). Pek çok kişinin itiraz edemeyeceği bir gerçek şudur ki; öğretmenler, öğretmenlik mesleğinin gerektirdiği bilgi, beceri ve davranışlara yeterince sahip değilse, yetiştirecekleri öğrenciler de eksik olacaktır. Çünkü eğitimdeki kalite ve başarı, öğretmenin kalite ve başarısının bir yansımasıdır.

Öğretmen olma süreci teori ve pratiğin iç içe geçtiği ve öğretmen adaylarının pek çok açıdan gelişimini gerekli kılan bir süreçtir. Oysaki pek çok araştırma, mesleğinin ilk yıllarındaki Fen Bilgisi öğretmenlerinin ve öğretmen adaylarının alan bilgilerini öğrencilerin anlayacağı forma dönüştürmede problemler yaşadığını ortaya koymaktadır (Canbazoglu, 2008; Simmons vd., 1999; Veal, Tippins & Bell, 1998). Teori ve pratiği uyumlandırmada yaşanan bu problemler, öğretmenlik uygulaması dersine verilen önemi her geçen gün daha da artırmaktadır. Buna paralel olarak uygulama öğretmenlerine verilen sorumluluklar da artmaktadır (Power, Clarke & Hine, 2002; Sinclair, 1997). Zira bu dersin öğretmen adayı ve uygulama öğretmeni arasında karşılıklı düşünme ve tartışma ortamı oluşturarak her iki tarafın öğretime yönelik davranışlarını geliştirme özelliği vardır (Barnett, 1995; Crowther & Cannon, 1998; Healy, Ehrich, Hansford & Stewart, 2001).

* Öğr. Gör. Dr. Savaş BAŞTÜRK, Marmara Üniversitesi, Atatürk Eğitim Fakültesi, sbasturk@marmara.edu.tr

Konuyla ilgili literatürde yer alan pek çok araştırmada, öğretmenlik uygulaması dersinin öğretmen eğitimindeki rolü belirlenmeye çalışılmış ve genellikle bu ders süreci *yolculuğa* (Awaya vd., 2003) ve *işbirlikli çalışma sürecine* (Gehrke & Kay, 1984; Feiman-Nemser, 1998) benzetilmiştir. Dolayısıyla öğretmenlik uygulaması dersi öğretmen eğitiminde çok önemli iki unsur olan *ilişki* ve *süreç* kavramlarını içermektedir (Kwan & Lopez-Real, 2005).

Flaxman, Ascher ve Harrington (1988) iki tür öğretmenlik uygulamasının varlığından bahsetmektedirler: *Doğal ve Planlı Öğretmenlik Uygulamaları*. Bunlardan ilki, arkadaşlık, mesleki işbirliği, öğreticilik, koçluk ve danışmanlık yapmak şeklinde ortaya çıkmaktadır. Diğeri ise, resmi bir süreç ve yapılandırılmış programlar çerçevesinde belli bir amacı gerçekleştirmek için bir araya gelmiş uygulama öğretmen ve öğretmen adaylarından oluşmaktadır. Ancak hemen ilave etmek gerekir ki, bu iki kategori arasındaki çizgi karşılıklı geçişlere olanak verecek şekilde incedir. Başka bir ifadeyle, planlı öğretmenlik uygulaması sürecinde de arkadaşlık, koçluk ya da danışmanlık durumlarıyla karşılaşılabilir. Bu sınıflandırmadan hareketle ülkemizdeki, 1996-1997 yıllarından itibaren eğitim fakültelerinde başlayan yeniden yapılanma sürecinden önceki öğretmenlik uygulamalarını doğal, bu tarihten sonrakileri de planlı öğretmenlik uygulaması olarak nitelenebilir. Bilindiği gibi, yeniden yapılanma sürecinden önce, öğretmen adayları, sekizinci yarıyıda, staj adı altında iki haftalık bir uygulamaya katılmakta ve bu kısa süre içerisinde ancak bir veya iki saatlik bir uygulama yapma olanağı bulabilmekteydiler (Öztürk, 2005). Bugünkü okul deneyimi dersi kapsamında yapılan etkinlikler söz konusu olmadığı gibi, fakülte öğretim elemanı da süreçte etkin bir role sahip değildi. öğretmenlik uygulaması bazı durumlarda doğal bir süreç şeklinde ortaya çıksa bile, fakülte öğretim elemanlarının bu dersin şansa bırakılmadığından emin olmaları gerekmektedir (Carter & Francis, 2000; Ganser, 1996). Hatta iyi organize edilmiş bir program dâhilinde, uygulama öğretmenlerinin bu işi yapan bir öğretmende bulunması gereken belli bazı beceriler dikkate alınarak yetiştirilmesi gerekmektedir (Gaston & Jackson, 1998; Jarvis, McKeon, Coates & Vause, 2001; Zachary, 2002). Örneğin Schön (1987) uygulama öğretmenini öğretmen adayına uyulama yaparken anlamlı düşüncelere ulaşmasını sağlayan, *kritik eden bir arkadaş* olarak nitelemektedir. Benzer olarak, Braund (2001) *yansıtıcı pratisyen* olarak nitelediği uygulama öğretmenini, aday ile birlikte pedagojik problemleri ve bunların öğrencilerin öğrenmelerini geliştirme adına daha sonraki öğretim durumlarına nasıl adapte edileceğini ele alan kişi olarak ifade etmektedir. Hopper (2001) ise, uygulama öğretmenini öğretmen adayıyla çalışan bir *eşit paydaş* olarak tanımlamakta ve onu sadece öğretmen adayının ders anlatımını gözlemleyen biri olmaktan ayırmaktadır.

“Öğretmenlik uygulaması” dersi, yeniden yapılandırılan öğretmen eğitimi programında sekizinci yarıyıda yer almaktadır. Bu ders öğretmen adayının uygulama okulunda değişik sınıflarda öğretmenlik yaparak öğretmenlik yeterliliklerini geliştirebilme, alanının ders programını anlayabilme, ders kitaplarını değerlendirebilme, ölçme ve değerlendirme yapabilme, uygulama sırasında kazanmış olduğu deneyimleri arkadaşları ve uygulama öğretim elemanı ile paylaşmasını amaçlamaktadır (YÖK, 1998). Öğretmen adayları bu ders kapsamında, uygulama okullarında öğretmenlerin gözetiminde altı saatlik okul gününün en az üç saatinde uygulama, diğer zamanlarda ise gözlem yapması gerekmektedir. Söz konusu dersin fakültedeki iki saatlik bölümünde de uygulama okullarındaki ders anlatımlarıyla ilgili tartışma ve değerlendirmelerin yapıldığı bir öğrenme ortamı oluşturulması öngörülmektedir.

Sonuç olarak, öğretmenlik uygulaması dersi adayların okullarda anlattıkları dersler üzerine şekillenmektedir. Dolayısıyla ders anlatımlarının ve adayların uygulama öğretmenleriyle bu bağlamdaki etkileşimlerinin niteliğinin ortaya konması, öğretmenlik uygulaması dersinden beklenen verimin elde edilmesi adına çok önemlidir. Burada, anlatılan derslerin ve aday-uygulama öğretmeni etkileşiminin niteliğinin ortaya konmasından, öğretmen adaylarının ders anlatımlarında etkili olan değişkenlerin, karşılaştıkları güçlüklerin, uygulama öğretmeniyle aralarındaki mesleki (mesleğe yönelik konuşmalar), fen bilgisi öğretimine yönelik konuşmalar ve pedagojik (öğrenci ile öğretmen arasındaki ilişkiye yönelik konuşmalar) bilgi alış-verişlerinin ortaya konması anlaşılmaktadır. Fakültelerde yapılan eğitimin uygulama okullarında yapılan uygulamalı eğitimi zenginleştireceği (hatta zenginleştirmesi gerektiğini) tartışmasız kabul edilmesi gereken bir gerçektir (Audouin, 1996). Bu nedenle, öğretmen adaylarının uygulama okullarındaki ders anlatımlarının incelenmesi, fakültede kazanılan bilgi ve becerilerin ders anlatımlarına nasıl adapte edildiğinin görülmesi açısından oldukça

önemlidir. Ayrıca yapılacak bu tür araştırmalarla, her iki eğitimin (teorik ve uygulamalı) adayların ihtiyaçlarını ne oranda karşıladığı, uygulama öğretmeninin adaylara sağlamış olduğu danışmanlık ve yardımın niteliği hakkında bilgi sahibi olunabilecektir. Dolayısıyla mevcut araştırmanın, öğretmenlik uygulaması dersinin işleyen ve işlemeyen yanlarının ortaya konularak, iyileştirme ve düzeltmelerin yapılmasında önemli bir rol oynayacağı düşünülebilir.

Literatürdeki öğretmenlik uygulamasıyla ilgili yapılan çalışmalara bakıldığında bunların genellikle öğretmen adayı, uygulama öğretmeni ve öğretim elemanı arasındaki işbirliğine ve söz konusu dersin öğretmen adayına kazandırdıkları üzerine yoğunlaştığı görülmektedir. Bu çalışmalarda öne çıkan sorunlar ve sonuçlar kısaca şu şekilde özetlenebilir: Kiraz, (2002) ve Özbek ve AYTEKİN (2003) öğretmen adaylarının uygulama öğretmeninden yeterince rehberlik, yardım alamadıklarını ve etkili iletişim kuramadıklarını ortaya koymuşlardır. Oral (1997) ise öğretmenlik uygulamasının her aşaması (ders anlatımı, adayın değerlendirilmesi gibi) için ayrılan sürenin yetersizliğini ifade ederken, Azar (2003), Dallmer (2004) ve Gökçe ve Demirhan (2005) taraflar arasında işbirliğinin ve eşgüdümlü çalışmaların yetersizliğini dile getirmektedirler. Öte yandan, yine Azar (2003) öğretim elemanının gözlem ve değerlendirmedeki özensizliği ve yetersizliği ile uygulama öğretmenlerinin rastgele seçilmesini eleştirmektedir. Öğretmen adaylarının fakültedeki öğrendiklerini okullarında uygulama fırsatı bulamamaları Karamustafaoğlu ve Akdeniz'in (2002) ve sınıf mevcudu ile öğretmen adaylarının edindikleri deneyim miktarı arasındaki pozitif ilişki Kete, Özdemir, Yıldırım ve Durmuş'un (2002) çalışmalarında vurgulanmaktadır. Öğretmen adayları ders anlatımlarında kendilerini öğrencilerin bireysel farklılıkları değerlendirmede ve ana dilini etkin kullanmada yetersiz görmeleri Özkılıç, Bilgin ve Kartal (2008) tarafından rapor edilirken, öğretmenlik uygulaması dersinin adayların öğrenmeleri ve mesleğe olan tutumlarını olumlu etkilediği Hasher, Cocard ve Moser, (2004) ve Şişman ve Acat'ın (2003) çalışmalarının sonuçları arasındadır.

Görüldüğü gibi, konu ile ilgili yapılan çalışmalarda, öğretmen adayı, uygulama öğretmeni ve/veya öğretim elemanı görüşleri, anket ya da görüşmeler yardımıyla alınarak, var olan problemler ortaya konulmaya çalışılmaktadır. Bu çalışmada ise, literatürde pek fazla üzerinde durulmayan öğretmen adaylarının uygulama okullarında anlattıkları derslerin ve öğretmen adayı-uygulama öğretmeni arasındaki etkileşimin niteliğini ortaya koymaya çalışılmaktadır. Dolayısıyla araştırmanın, konuyla ilgili yapılan çalışmaların sonuçlarını tamamlaması ve tartışmayı genelden biraz daha özele; yani sistemin elemanlarının sistemin işleyişi hakkındaki görüş ve düşüncelerinden bu elemanlar arasındaki ilişkiye ve etkileşime yöneltmesi bağlamında özgün bir değeri olduğu söylenebilir. Öğretmenlik uygulaması dersinin, şüphesiz en önemli aktörü öğretmen adaydır. Bu nedenle dersin verimliliğinin artırılması, öğretmen adaylarının bu derste yaşadıklarının ve dersle ilgili tavsiyelerinin dikkate alınmasına bağlıdır.

Sonuç olarak, bu çalışmanın amacı, Marmara Üniversitesi İlköğretim Bölümü Fen Bilgisi Öğretmenliği Ana Bilim Dalı'nda öğrenim gören öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında uygulama okullarında anlattıkları derslerin, uygulama öğretmenleriyle etkileşimlerinin ve karşılaştıkları güçlüklerin niteliğini, adayların görüşleri bağlamında, ortaya koymaktır. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

1. Öğretmen adaylarının uygulama okullarında anlattıkları dersler, anlatılan ders saati, içerik, hazırlanma süreci ve öğrenci aktifliği bağlamında nasıl şekillenmektedir?
2. Öğretmen adaylarının ders anlatımından önceki kaygıları ve ders anlatımı sırasında yaşadıkları problemleri nelerdir? Ders anlatımı adayların öğretmenlik mesleğine yönelik düşüncelerini nasıl etkilemektedir?
3. Öğretmen adayları ders anlatımından önce uygulama öğretmenleriyle anlatacakları ders hakkında fikir alış-verişinde bulunmakta mıdır? Bu fikir alış-verişlerinin niteliği nasıldır?
4. Öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması dersinin daha verimli olmasına yönelik tavsiyeleri nelerdir?

YÖNTEM

Araştırma, geçmişte ya da halen var olan bir durumu var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçladığından tarama modelindedir (Karasar, 2000). Nicel ve nitel analiz yöntemleri bir arada kullandığından karma yöntem deseninden yararlanılmaktadır. Nitel araştırmalarda önemli konulardan biri de araştırmanın verilerin analizinin ardından genellenip genellemeyeceğidir. Nitel araştırmalar bağlı oldukları ortama göre biçimlendikleri için başka ortamlara doğrudan genelleme yapmak doğru değildir (Yıldırım ve Şimşek, 1999). Dolayısıyla bu araştırmada elde edilen bulgular da yalnızca çalışma grubundaki öğretmen adayları için geçerli olmaktadır. Genelleme ve genellenebilirlik, daha çok nicel araştırma geleneğinde kullanılmasına rağmen, bazı araştırmacılar nitel araştırma sonuçlarının da genellenebileceğini ileri sürerler. Ancak nitel araştırmadaki genelleme kavramı nicel araştırmadan farklıdır: Nicel araştırma da kastedilen genellemede örneklemden evrene genelleme yapılmaktadır. Buna karşılık nitel araştırmada kastedilen analitik genellemedir. Sınırlı sayıda katılımcı ve ya da bilgi kaynaklarından bazı sonuçlara ya da kuramlara ulaşma çabası vardır. Dolayısıyla model geliştirme ve kuram oluşturma olanağının olması nitel verilerin önemli bir avantajını oluşturmaktadır (Altunışık, Coşkun, Yıldırım ve Bayraktaroğlu, 2002).

Çalışma Gurubu

Araştırmaya İlköğretim Bölümü Fen Bilgisi Öğretmenliğinde okuyan ve öğretmenlik uygulaması dersini almış 24 öğretmen adayı katılmıştır. Bunların 14'ünü (%58,3) erkek, 10'unu (%41,7) kız öğrenciler oluşturmaktadır. Ankete dâhil edilen aday sayısının azlığı araştırmanın kısıtlılığı olmakla birlikte, araştırmanın nitel bir araştırma olması, genelleme kaygısı taşımaması ve adayların 5-6 kişilik gruplar halinde, çoğunlukla aynı gün aynı öğretmenle uygulama yaptıklarından benzer deneyimler edinmeleri gibi nedenlerden bu sayı yeterli görülmüştür. Uygulama okullarına giden öğretmen adayı gruplarının her birinin mutlaka çalışma grubu içinde temsil edilmesine dikkate edilmiştir.

Veri Toplama Aracı

Araştırma kapsamında veri toplamak amacıyla kullanılan anketi geliştirmek için, öncelikle araştırmacının bu dersi verirken yaşadığı deneyimlerinden ve öğretmen adaylarıyla yapmış olduğu informal görüşmelerden yararlanılmıştır. Bütün bunlar ve ilgili literatürden (Audouin, 1996; Hudson, 2007; Robert, 1995) yararlanılarak anket taslağı oluşturulmuştur. Geliştirilen anket taslağı Fen Bilgisi Öğretmenliği bölümünde görev yapan öğretim elemanlarından bazılarının görüşüne sunulmuş ve tekrar gözden geçirilerek son şekli verilmiştir. Veri toplama aracı olarak geliştirilen anket, beşli dereceli Likert tipi 1, açık uçlu 11 ve bir ve/veya birden fazla seçeneğin işaretlenebildiği çoktan seçmeli 4 olmak üzere toplam 16 sorudan oluşmaktadır¹. Ankette yer alan soruların içeriği kısaca şu şekilde betimlenebilir: İlk üç soru sırasıyla adayların dönem boyunca anlattıkları toplam ders saatini, hangi konularda ve aşamalarda ders anlattıklarını belirlemeye yöneliktir. Dördüncü soruda anlattıkları derslere hazırlık yapıp yapmadıkları ve eğer hazırlık yaptılarsa beşinci soruda nelere dikkat ettikleri ve altıncı soruda hangi kaynaklardan yararlandıkları öğrenilmek istenmiştir. Yedinci ve sekizinci soruların amacı sırasıyla, adayların dersten önce nelerden çekindiklerini ve ders sırasında nelerin onları en çok rahatsız ettiğini ortaya koymaktır. Dokuzuncu ve onuncu sorular adayların uygulama öğretmenleriyle fikir alış-verişinde bulunup bulunmadıklarını ve eğer bulundularsa bunların içeriği hakkında bilgiler sağlamaktadır. On bir ve on ikinci sorular ise, adayların sınıftaki aktiflik oranlarını ve bu oran düşükse nedenlerini öğrenmeye yönelik sorular iken, on üç ders anlatımının adayların öğretmenlikle ilgili düşüncelerini değiştirip değiştirmediğini, on dört verilen cevabın gerekçesini öğrenmeye yönelik sorulardır. On beşinci soru, adayların uygulama öğretmenin uzaktan gözetiminde kendi sorumluluklarında olan bir sınıfta uygulama yapma konusundaki düşüncelerini, on altıncı ve son soru da kişisel bilgilerini öğrenme için sorulmuştur.

Ayrıca, anketin bilinen olumsuzluklarını, özellikle bazı cevapların tam olarak yorumlanamaması gibi, en aza indirmek ve araştırma amacı bağlamında önemli cevaplar veren öğretmen adaylarının cevaplarının açılımını sağlamak düşüncesiyle, seçilen 3 öğretmen adayıyla yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır. Bu öğretmen adayları belirlenirken olasılık temelli olmayan örneklem tekniklerinden amaçlı örnekleme tekniği kullanılmıştır. Adayların ankete verdikleri cevaplar

¹ Anket soruları Ekte verilmiştir.

incelendikten sonra, maksimum çeşitlilik örnekleme yoluyla, farklı staj deneyimine sahip adaylarla görüşme yapılmasının problemin farklı boyutlarını ortaya çıkaracağı düşüncesiyle bu öğretmen adayları seçilmiştir. Görüşmelerin her biri yaklaşık 15 dakika sürmüş, ses kayıt cihazı ile kayda alınmıştır.

Verilerin İşlenmesi

Likert tipi soruda dereceleme ölçeği “Kesinlikle Katılıyorum (1)”, “Katılıyorum (2)”, “Kısmen Katılıyorum (3)”, “Katılmıyorum (4)” ve “Kesinlikle Katılmıyorum (5)” biçimindedir. Bu soruda, ortalamaya göre yorum yapılmıştır. Açık uçlu sorulara verilen cevaplar ise, betimsel ve içerik çözümlemesine tabi tutulmuştur. İçerik çözümlemesi; verilerin kodlanması, kategorilerin (temaların) bulunması, kodların ve temaların organize edilmesi, bulguların tanımlanması ve yorumlanması olmak üzere dört aşamada gerçekleşmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 1999). Bu nedenle, araştırma verilerinin çözülmesi sürecinde, öğretmen adaylarının her bir soruya verdikleri yanıtlar, araştırma amaçlarına göre kodlanmıştır. Verilerden hareketle, kodların benzerlik ve farklılıkları, birbiriyle ilişkili olmaları dikkate alınarak kategoriler oluşturulmuş ve her bir öğrencinin görüşü, orijinal formu ve anlamı bozulmadan bu kategorilere yerleştirilmiştir. Daha sonra, her bir kategorinin hangi sıklıkla tekrar ettiği (frekansı) bulunmuştur. Böylece, nitel veriler nicelleştirilmiştir. Nitel verilerin nicelleştirilmesindeki temel amaçlar; güvenilirliği arttırmak, yanlışlığı azaltmak ve kategoriler arasında karşılaştırmalar yapmaktır (Yıldırım ve Şimşek, 1999).

Araştırmanın güvenilirliğini test etmek amacıyla, öğretmen adaylarının açık uçlu sorulara verdikleri yanıtlar araştırmacı ve alandan iki uzman ile incelenerek “Görüş Birliği” ve “Görüş Ayrılığı” olan maddeler belirlenmiştir. Araştırmanın güvenilirliği için Miles ve Haberman’ın (1994) belirttiği şu formül kullanılmıştır: $P \text{ (Uzlaşma Yüzdesi)} = [Na \text{ (Görüş Birliği)} / Na \text{ (Görüş Birliği)} + Nd \text{ (Görüş Ayrılığı)}] \times 100$. Bu hesaplama sonucu $P = 89$ değeri bulunmuş ve araştırma güvenilir kabul edilmiştir. Araştırma anketi katılımcılara uygulanmadan önce anketin ön denemesi yapılmıştır. Bu süreçte Fen Bilgisi Öğretmenliği Programına devam eden son sınıf öğrencilerinden 10 tanesine anket formu uygulanmıştır. Bu anket formlarındaki verilerin dökümü yapılarak öğretmen adaylarının ankete verdikleri yanıtlar incelenmiş ve anket üzerinde gerekli düzeltmeler yapılmış, anket formu son şeklini almıştır. Uygulamaya hazır olan anket daha sonra öğretmen adaylarına uygulanmıştır.

BULGULAR

Bu kısımda öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında yapmış oldukları uygulamaların niteliğinin, uygulama okullarında anlatılan dersler, karşılaşılan güçlükler, uygulama öğretmeniyle olan etkileşim gibi değişkenler bağlamında incelenmesi sonucu elde edilen bulgular ve yorumlar yer almaktadır. Araştırmacı tarafından tespit edilen kategorilerin daha iyi anlaşılması için, anket ve görüşmeye katılan öğretmen adaylarının cevaplarından alıntılara yer verilmiştir. Anket formunda doğallığın korunması amacıyla, öğretmen adaylarından isim yerine bir rumuz yazmaları istenmiştir. Dolayısıyla alıntılarda yer alan isimler, araştırmacı tarafından verilmiş takma isimlerdir.

Derslerin Saat, İçerik, Hazırlanma Süreci ve Öğrenci Aktifliği Bağlamında Şekillenmesi

Araştırmaya katılan öğretmen adaylarına öğretmenlik uygulaması dersi boyunca toplam kaç saat ders anlattıkları sorulduğunda, alınan cevaplardan ortalama 10,25 saat ders anlattıkları görülmektedir. Hiç ders anlatmayan (2 öğrenci) yanında 72 saat ders anlatan (2 öğrenci) adayların da bulunduğu düşünülecek olursa bu yanıltıcı bir sonuçtur. Daha sağlıklı bir değerlendirme yapabilmek için mod ve medyana bakıldığında, sırasıyla 3 ve 3,5 değerleri elde edilmektedir.

Tablo 1. Öğretmen adaylarının anlattıkları ders saatlerinin dağılımı

Ders saati	Hiç	1	2	3	4	7	8	10	20	72
Aday sayısı (N=24)	2	1	4	5	4	2	1	2	1	2

$\bar{X}=10,25$
Std. Sap.=19,49

Tablo 1’den de açıkça görüldüğü gibi, adayların yaklaşık %67’si (16 kişi) bir dönem boyunca 4 veya 4 saatin altında ders anlatmaktadırlar. Normal olarak, haftada 6 saat uygulama okuluna gitmesi ve bunun

en az 3 saatinde ders anlatması gereken öğretmen adayları için, bu oldukça düşük bir rakamdır. Buna göre, araştırmaya katılan adayların çok az ders anlattıkları ve uygulama öğretmenlerinin ders anlatırma konusunda farklı tutumlar sergiledikleri söylenebilir (Std. Sapma=19,49). Aşağıda görüşmeye katılan öğretmen adaylarının konu ile ilgili söyledikleri yer almaktadır. Diclehan ve Serkan'ın ifadelerinden, uygulama öğretmenlerinin adayların ders anlatımlarına sıcak bakmadıkları anlaşılmaktadır. Bunda Diclehan'ın da dile getirdiği gibi 7 öğretmen adayının bir tek uygulama öğretmeniyle uygulama yapmasının etkili olduğu düşünülebilir. Diğer taraftan, 72 saat ders anlatan öğrencilerden birisi olan Ömer ise, bu kadar çok ders anlatımının kendisinde motivasyon kaybına neden olduğunu belirtmektedir.

Araştırmacı (A): Dönem boyunca kaç saat ders anlattın?

Diclehan: 3 saat

A: Bu sayı sence yeterli mi?

D: Hayır

A: Kaç saat olması gerekir?

D: Bence her gittiğimiz gün 1-2 saat falan anlatsak iyi olur yani.

A: Bu sayının az olmasının nedeni nedir?

D: Şimdi hocalar bizi derse de almak istemiyor çünkü çok kişi gittiğimiz için öğrencilerin dikkati dağılıyor.

A: Kaç kişi gidiyorsunuz?

D: 7 kişiyiz ve okulda 1 tane fen bilgisi öğretmeni var. Öyle olunca da 7 kişi bir sınıfa giriyoruz öğrencilerin dikkati dağılıyor haliyle de her zaman ders anlatırmıyorlar.

Araştırmacı (A): Dönem boyunca kaç saat ders anlattın?

Serkan: 3 saat anlattım.

A: Bu sayı sence yeterli mi?

S: Kesinlikle yeterli değil.

A: Kaç saat olması gerekir?

S: En az 20 saat falan anlatsak belki bize faydalı olabilir. Ama anlatırmadı hoca.

Araştırmacı (A): Dönem boyunca kaç saat ders anlattın?

Ömer: 72 saat anlattım

A: Bu sayı sence nasıl?

Ö: Yeterli. Hatta fazla.

A: Kaç saat olması gerekir?

Ö: 36 saat falan yeterli. Çok uzun oldu. Heyecan kaçıyor o zaman da.

Derse hazırlık, ders anlatılan aşama, hazırlıkta dikkat edilen noktalar ve yararlanılan kaynaklar

Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının %78 gibi büyük bir çoğunluğu, ders anlatımından önce hazırlık yaptığını söylemektedir. Anketlerin bilinen sınırlılıklarından birisinin çalışma grubundakilerin ideal şartları düşünerek cevap vermesi olduğu düşünüldüğünde bu sonuç karşısında dikkatli olmak gerekir. Bazı adayların hazırlık yapmadığı halde yaptım diyebilme ihtimali her zaman söz konusudur. Ancak araştırma çerçevesinde yorumlar yapılırken, araştırmaya katılan adayların verdikleri cevaplarda samimi oldukları sayılısından hareket edilmiştir. Dolayısıyla bu sonuca bakarak öğretmen adaylarının derse hazırlanarak girmeye önem verdikleri söylenebilir. Bazı farklılıklar göstermekle birlikte, adayların konunun hemen her aşamasında (konuya giriş, konu anlatımı, konuyla ilgili örnek çözümü, konu sonunda alıştırmalar/problemler çözümü) ders anlattıkları görülmektedir. Bir tek aşamada ders anlatan adaylar olduğu gibi bütün aşamalarda ders anlatanlar da bulunmaktadır. Buna göre, öğretmen adaylarının büyük bir çoğunluğu ders anlatımlarında konu işlediğini ifade etmektedir (%92). Derste yeni bir konuya başlangıç yapanlar ile konuyla ilgili örnek çözenlerin oranı birbirine eşit ve %63'dür. Öte yandan, öğretmen adaylarının yarısı, konu sonunda alıştırmalar ve problemler çözdüğünü belirtmektedir. Aşağıda verdikleri cevaplardan da görüldüğü gibi, görüşmeye katılan öğretmen adaylarına göre ders anlatımında en zor aşama konuya giriş aşamasıdır. Çünkü öğrencilerin hiçbir şey bilmediği yeni bir şeyi anlatmak (Ömer) ve onların dikkatini yeni konuya çekmek (Diclehan) zordur.

Araştırmacı (A): Ders anlatımın konuya giriş, konu işleme, konuyla ilgili örnek çözümü yoksa konu sonunda alıştırmalar ya da problem çözümü müydü? Hangi kategoride idi?

Ömer: Hepsini yaptım.

A: Sence bunlardan hangisi en zordur?

Ö: Konuya giriş. Öğrencilerin hiçbir şey bilmediği yeni bir şeyi anlatmak daha zordur.

Araştırmacı (A): Ders anlatımın konuya giriş, konu işleme, konuyla ilgili örnek çözümü yoksa konu sonunda alıştırmalar ya da problem çözümü müydü? Hangi kategoride idi?

Diclehan (D): Konuya giriş-konu işleniş-örnek çözümü Sence bunlardan hangisi en zordur?

Giriş kısmı. Çünkü öğrencilerin dikkatini çekmek zordur.

Araştırmacı (A): Ders anlatımın konuya giriş, konu işleme, konuyla ilgili örnek çözümü yoksa konu sonunda alıştırmalar ya da problem çözümü müydü? Hangi kategoride idi?

Serkan (S): Zaten 20 dakikalık bir süre anlattım. Giriş kısmıydı.

A: Sence bunlardan hangisi en zordur?

S: Bence giriş en zor.

Anlatacakları derse hazırlanırken nelere dikkat ettikleri sorusuna, araştırmaya katılan öğretmen adaylarının %50'si daha çok anlatacakları konuya dikkat ettiklerini belirtmişlerdir. Bunu %31,5'lik

oranla derste kullanacakları örnekler, materyallerle ilgili cevaplar ve %25'lik bir oranla da öğrencilerin seviyeleriyle ilgili cevaplar izlemektedir. Öğretim teknik ve yöntemlerine dikkat ettiğini söyleyenler sadece %21 iken, uygulama öğretmeninin isteğini dikkate aldığını söyleyen hiçbir aday bulunmamaktadır. Öte yandan, derse hazırlık yaptığını belirten 18 öğretmen adayı ağırlıklı olarak ders hazırlıklarında ders kitaplarından (%89) ve giriş sınavlarına hazırlığa yönelik test kitaplarından (%50) yararlanmaktadırlar. Bunların yanında azda olsa fen öğretimi kitaplarından yararlanan adaylar da bulunmaktadır (%17).

Araştırmacı (A): Dersini anlatmadan önce hazırlık yaptın mı, hazırlanırken nelere dikkat ettin?

Ö: Ders kitaplarından birkaç yerini okuduk o kadar. Güzel örnekler seçmeye çalıştık. Fazla sıkıcı olmasın diye günlük hayattan örnekler bulmaya çalıştık.

A: Hangi kaynaklardan yararlandın?

Ö: Okuldaki ders kitaplarından genelde. Lise Giriş Sınavı (LGS) kitaplarını fazla kullanmadık.

Araştırmacı (A): Dersinizi anlatmadan önce hazırlık yaptın mı?

D: Tabii ki yani mesela anlatırken öğrenciye burada kavram haritaları falan oluyor. Onlarla ilgili bir şeyler yapınca daha iyi oluyor onlar için. Dikkat çekme aşamasında iyi oluyor.

A: Hazırlanırken nelere dikkat ettin?

D: Bir kere biraz daha hani akademik gördüğümüz için konuları onları indirmek biraz zor oluyor. Yeniden okumaya falan başladık onların seviyesine nasıl indirgeyebiliriz diye.

A: Yani seviyeyi gözlemeye çalıştın?

D: Tabii.

A: Hangi kaynaklardan yararlandın?

D: Milli Eğitim Bakanlığı'nın kitaplarından bir de LGS ye hazırlık kitaplarından.

A: LGS kitaplarını niye kullandın?

D: Çünkü öğrenciler hani sonuçta özellikle 8. Sınıflar LGS'ye odaklandıkları için onların işine yarabilecek şeyler olunca daha çok dikkat ediyorlar.

A: Motivasyon!

D: Tabii yani.

Araştırmacı (A): Dersini anlatmadan önce hazırlık yaptın mı, hazırlanırken nelere dikkat ettin?

S: Yaptım, günlük plan hazırladık. Orda ne yapmamız gerektiğini tek tek yazdık. Ama yapmamız gerekenlerdi. Yani yaptığımız değildi.

A: Hangi kaynaklardan yararlandın?

S: LGS kitaplarından. Bir de ders kitaplarından.

A: LGS kitaplarından yararlandın. Bunu seçmendeki sebep ne olabilir?

S: Biz özel teknikler falan kullanmıyorduk. Direkt bilgi aktarımı yaptığımız için LGS [kitapları] ona yönelikti.

Ders anlatılan konu başlıkları

Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının anlattıkları konu başlıklarına bakıldığında, 10 farklı konuda ders anlatıldığı görülmektedir. Buna göre, basınç (%41,7), elektrik/direnç (%37,5), kuvvet (%37,5) en çok, madde (%4,2), asit/baz (%4,2) ve ısı (%8,3) en az anlatılan konular arasında yer almaktadırlar. Salt bu veriler doğrultusunda bir sonuca ulaşmak oldukça görünmektedir. Ancak, öğretmen adaylarının konu seçiminde uygulama öğretmenleriyle konuşup ders anlatmaya karar verdikleri zamanın etkili olduğunu; yani kararlaştırılan zamana hangi konu denk geldiyse onu anlattıklarını ifade etmelerinden yola çıkarak, konu seçiminde en etkili değişkenin kararlaştırılan zaman olduğu söylenebilir.

Ders anlatımında öğretmen adayı-öğrenci aktifliği

“Ders anlatımınızda aktiflik oranınız yüzde kaçtı?” şeklinde yöneltilen soruyla ilgili bulgulara geçmeden önce, şunu ifade etmek gerekir ki, “aktiflik” kavramı kişiden kişiye değişen göreceli bir kavramdır. Ancak öğretmen adaylarının bu soruya vermiş oldukları cevaplara bakıldığında, neredeyse hepsinin kelimeye benzer anlamı yüklediği görülmektedir. Onlara göre, aktif öğretmen öğrencileri derse hiç katmadan tek başına dersi işleyen öğretmen olarak algılanırken, aktif olmayan öğretmen de derste soru-cevap yöntemini kullanan ve öğrenciyi tahtaya soru çözdürmek için kaldıran öğretmen olarak anlaşılmaktadır.

Buna göre, araştırmaya katılan tüm öğretmen adaylarının aktiflik ortalamasının $\bar{x}=56$ olduğu görülmektedir. Bu sonuç bağlamında denilebilir ki, öğretmen adayları ders anlatımları sırasında öğrencilerden daha aktiftirler. Bunun nedenlerine gelinece, neden belirten 14 öğrenci üzerinden değerlendirilecek olursa, adayların 10'u öğrencilerin derse ilgisizliğini yansıtan (öğretmen adayını gerçek bir öğretmen olarak görmeme, derse hazırlıklı gelmeme, öğretmen adayının sorduğu sorulara isteksiz cevap verme, sadece dinlemeyi tercih etmeleri gibi) nedenler ileri sürmektedir. Diğer taraftan, 5'i kendilerinden kaynaklanan, örneğin tecrübesizlik ve heyecan gibi, nedenleri gerekçe olarak gösterirken, 1 öğretmen adayı anlatılan konudan kaynaklanan, örneğin konu hakkında çok soru bulunması, konuların soyut ve cebirsel olması gibi, nedenler öne sürmektedir. Yine uygulama

öğretmeni ve zaman kaynaklı nedenler de en az dile getirilen nedenler arasındadır ve birer öğretmen adayı tarafından dile getirilmektedir. Sonuç olarak öğretmen adaylarının derste öğrencileri daha aktif hale getirememelerinin önündeki en büyük engel olarak, stajyer olmaları ya da başka nedenlerden dolayı öğrencilerin derse ilgisizliği ve adayların tecrübesizliği olduğu görülmektedir. Aşağıda da görüldüğü gibi, görüşmeye katılan öğrencilerden Ömer öğrencilerin derse hazırlıksız gelmelerini, Serkan zaman problemini öğrenciyi aktif hale getirememelerinin nedeni olarak öne sürerken; Diclehan öğrencileri soru sorarak aktif hale getirdiğini ifade etmektedir.

Araştırmacı (A): Ders anlatırken senin ve öğrencilerin aktifliği yüzde kaçtı?

Ömer (Ö): Benimki %60 öğrencilerinki %40. Bazen yarı yarıya.

A: Öğrencilerin aktiflik oranının az olmasının nedeni nedir?

Ö: Fazla etkinlik yapmamak olabilir. Çocukların derse hazırlıksız gelmeleri de olabilir.

Araştırmacı (A): Ders anlatırken senin ve öğrencilerin aktifliği yüzde kaçtı?

Diclehan (D): Şimdi şöyle söyleyeyim, benim idealim mi yoksa orda [sınıfta] olan mı?

A: Sınıfta olan. Tahmini olarak söyleyeceksin.

D: Anladım, %30 benim %70 öğrencilerin. Öyle olması daha iyi olur.

A: Nasıl sağladın bunu?

D: Sorular sorarak, soruyu soruyorsunuz öğrenci cevabı kendisi bulduğu zaman onun aklında daha çabuk kalıyor.

Araştırmacı (A): Ders anlatırken senin ve öğrencilerin aktifliği yüzde kaçtı?

Serkan (S): Benimki %80 öğrencilerin ki %20.

A: Öğrencilerin aktiflik oranının az olmasının nedeni nedir?

S: Süre kısıtlaması bunda etkili oldu

Ders Anlatma Öncesi ve Sırasındaki Kaygılar, Ders Anlatmanın Meslek Hakkındaki Düşüncelere Etkisi

Ders anlatımından önce adaylarının nelerden çekindiklerine gelince, bunların çok ve çeşitli oldukları görülmektedir. Buna göre, ders anlatımından önce adayların yarısının sınıfı kontrol edememekten, %25'inin de kendisinden, örneğin heyecanlanmak, sesinin titremesi gibi, kaynaklanan çekinceleri bulunmaktadır. Diğer taraftan, öğrencilerden kaynaklanan, örneğin seviyelerine inememek, anlaşılammak gibi, korkular yaşayanlar ile ders anlatımından kaynaklanan, örneğin tahtayı iyi kullanamamak, zamanı yetiştirememek, sınıftan gelebilecek sorulara cevap verememek gibi endişeler taşıyanların oranı %17'dir. Sonuç olarak öğretmen adayları, ders anlatmadan önce sınıf yönetimi ve kendileriyle ilgili doğabilecek problemlerden çekinmektedirler.

Öte yandan, öğretmen adayları ders anlatımları sırasında ise, yine en çok sınıf yönetiminden kaynaklanan rahatsızlıklar yaşadıklarını belirtmektedirler (%45). Bunu, öğrencilerden (%23), adayın kendisinden (%18) ve %9'luk oranlarla ders anlatım sırasında yaşananlardan, gözlenmekten ve uygulama öğretmeninden kaynaklanan rahatsızlıklar izlemektedir. Hiçbir şeyden rahatsızlık duymayanların oranı ise %9'dur. Ders anlatmadan önce ve sonra yaşanan kaygılar arasında bir ilişkiye rastlanmamıştır.

Araştırmacı (A): Ders anlatmadan önce en çok neden çekiniyordun?

Ömer (Ö): En çok kendimden, heyecanımdan çekiniyordum.

A: Ders anlatırken seni en çok rahatsız eden şey ne idi?

Ö: Verdiğim bilginin yetersiz olması rahatsız etti beni. Tam olarak anlaşılmmaması.

Araştırmacı (A): Ders anlatmadan önce en çok neden çekiniyordun?

Diclehan (D): Beni derste dinlemezler falan diye.

A: Ders anlatırken seni en çok rahatsız eden şey ne idi?

D: Dikkat çekmeye çalışan bazı öğrenciler oluyor. Onlar bazen konuşuyorlar, o biraz beni... Öğrencilerin konuşması galiba.

Araştırmacı: Ders anlatmadan önce en çok neden çekiniyordun?

Serkan: Hocadan [fakülte öğretim elemanı] çekiniyorduk gelecek diye. Tuhaf olabilir ama not kaygısı vardı.

A: Ders anlatırken seni en çok rahatsız eden şey ne idi?

S: Çok fazla kısa sürede anlattığımız için pek bir şey olmadı.

Ders anlatmadan önceki öğretmenlik mesleği hakkındaki düşünceleri ile anlattıktan sonraki düşüncelerinin değişip değişmediğine yönelik soruya adayların %68'i değiştiğini belirterek cevaplamışlardır. Bu sonuca göre, ders anlatımı adayların çoğunluğunun öğretmenlikle ilgili düşüncelerini değiştirmektedir. Bu soruda belirtilen nedenlerden, öğretmenliğin zor olduğunu düşünürken çok da zor olmadığını ya da tam tersinin fark edildiği anlaşılmaktadır. Zor ya da kolay olarak nitelense bile, meslek hakkındaki düşüncesinin değiştiğini söyleyen adayların tamamına yakının cevaplarından, ders anlatmanın onlar üzerinde olumlu bir etki bıraktığı kolaylıkla anlaşılmaktadır. Aşağıda yer alan öğretmen adaylarının görüşmede vermiş oldukları cevaplar bu

yorumları destekler niteliktedir.

Araştırmacı (A): Ders anlattıktan önce ve anlattıktan sonra öğretmenlik ile ilgili düşüncelerin arasında bir farklılaşma oldu mu?

Ömer: Oldu tabii. Biraz kaygılarım vardı başarabilir miyim diye. Ama anlattıktan sonra öğretmenliğin insana mutluluk verdiğini gördüm.

Araştırmacı (A): Ders anlattıktan önce ve anlattıktan sonra öğretmenlik ile ilgili düşüncelerin arasında farklılaşma oldu mu?

Diclehan: Zor bir iş. Birine bir şey öğretmek tabii ki zor bir iş.

A: Daha önce kolay olduğunu mu düşünüyordun?

D: Öyle gibi geliyordu ama...

Araştırmacı (A): Ders anlattıktan önce ve anlattıktan sonra öğretmenlik ile ilgili düşüncelerin arasında bir farklılaşma oldu mu?

Serkan: Üniversitede iken iyi idi. Ama okula gittiğimde öğrenci yüzünden hayal kırıklığına uğradım yani. Öğrenciler çok yaramaz.

Ders Anlatımından Önce Uygulama Öğretmenleriyle Yapılan Fikir-Alışverişlerinin Niteliği

Öğretmen adaylarının %55'i ders anlatmadan önce uygulama öğretmeniyle fikir-alışverişinde bulunduğunu ifade etmektedir. Buna göre, neredeyse öğretmen adaylarının yarısı ders anlatmadan önce uygulama öğretmeni ile fikir alışverişinde bulunmamakta, hazırladıkları ders planı üzerine konuşmamakta ve dolayısıyla herhangi bir geri dönüt alabilme şansına sahip olamamaktadır. Öte yandan, uygulama öğretmeniyle ders anlatımı öncesi fikir-alışverişinde bulunan adayların hangi konularda bunu gerçekleştirdiklerine gelince, öğretmen adaylarının %67'si anlatılacak dersin içeriğine yönelik, örneğin konunun önemli noktalarının vurgulanması, konunun bazı kısımlarında çok örnek çözme ve konuya nasıl giriş yapacağı gibi, uygulama öğretmeniyle fikir alışverişinde bulunduğunu söylemektedir. Bu tip konuşmaları, %42'lik bir oranla dersin anlatılacağı sınıfta bulunan öğrencilere yönelik, örneğin öğrencilerin seviyesi, dikkat edilmesi gereken öğrenciler gibi, konuşmalar; yine %42'lik bir oranla ders anlatımı sırasında sınıf içi davranış biçimleri ve sınıf yönetimi hakkındaki, örneğin sınıfta nasıl durulacak, tahtanın kullanımı, öğrenciye karşı ciddiyetin korunması, sessizliğin nasıl sağlanacağı ve iletişimin nasıl kurulacağı gibi, konuşmalar izlemektedir. Sonuç olarak, görüşmeye katılan adayların ifadelerinden de anlaşıldığı gibi, uygulama öğretmeni ile aday arasında çok fazla diyaloga rastlanmamaktadır ve var olan ilişki oldukça sınırlıdır (örneğin, hangi konuyu anlatacaklarını söyleme, öğrencilerin seviyesi hakkında bilgi verme, heyecanlanmaya gerek olmadığını söyleme gibi)

Araştırmacı (A): Ders anlatmadan önce uygulama öğretmeniyle fikir alışverişinde bulundun mu?

Ömer (Ö): Hangi konuyu anlatacağımız hakkında sadece bilgi veriyordu.

A: Meslek sırrı diyebileceğimiz bir şey verdi mi?

Ö: Heyecanlanmaya falan gerek yok demişti o kadar.

A: Ne idi konu?

D: Öz kütle idi sanırım.

A: Bu bir kere mi oldu?

D: Bir kere oldu, zaten çok fazla konuşmadığımız için...

A: Meslek sırrı diyebileceğimiz bir şey verdi mi?

D: Yok vermedi.

Araştırmacı (A): Ders anlatmadan önce uygulama öğretmeniyle fikir alışverişinde bulundun mu?

Diclehan (D): Evet onların tabii haliyle çünkü neyi biliyorlar neyi bilmiyorlar ona göre yapmak göstermek gerekiyor.

A: Branşın ile ilgili herhangi bir konuşma geçti mi aranızda?

D: Bir tane soru vardı galiba onunla ilgili biraz tartışmıştık.

Araştırmacı (A): Ders anlatmadan önce uygulama öğretmeniyle fikir alışverişinde bulundun mu?

Serkan (S): Anlatacağım konuyu belirledik sadece.

A: Meslek sırrı diyebileceğimiz bir şey verdi mi?

S: Oldu. Çok diyalogumuz olmadı ama yinede soru sorulduğu zaman sınıfta bilmediğimiz konularda nasıl davranmamız gerektiğini anlatmıştı.

Öğretmen Adaylarının Öğretmenlik Uygulamasına Yönelik Tavsiyeleri

Öğretmen adaylarının, “Eğer sizden öğretmenlik uygulaması dersinin daha verimli işlemesine yönelik tavsiyeler istenseydi neler söylerdiniz?” şeklinde yöneltilen soruya verdikleri cevaplara bakıldığında, bunların çok ve çeşitli olduğu görülmektedir. Soruya cevap veren 19 adayın dağılımı şu şekildedir: 5 aday, öğretmen adayına yönelik tavsiyelerde bulunmaktadır ve derse hazırlıklı gidilmesi ile öğretmenlik uygulamasının ön dersi durumunda olan okul deneyimi dersinin ihmal edilmemesi gerektiğinin altını çizmektedirler. Uygulama öğretmene ve fakülte öğretim elemanına yönelik tavsiyede bulunanların sayısı ise eşittir ve 4'er kişidir. Bu adaylar da fakülte öğretim elemanının adayları sıkı takip etmesi, iyi danışmalık yapması ve uygulama öğretmenlerinin yapılan uygulamalar

hakkında bilgi sahibi olmaları gerektiğini belirtmektedirler. Örneğin bu konuda bir öğretmen adayının yazdıkları oldukça ilginç ve bir o kadar da dramatiktir: “Gittiğimiz okuldaki öğretmenlerin de bu uygulamalar hakkında bilgilendirilmelerini isterdim. Bizden sorumlu olan fen bilgisi öğretmeni bile bizim ne yapmamız gerektiği hakkında bihaberdi. Bizi sınıfa tanıtmaya gereğini bile hissetmediği için, uygulama boyunca hiçbir öğrenci bizi öğretmen yerine koymadı.” Bu adaylar dışında, öğretmenlik uygulamasına daha çok zaman ve önem verilmesi (3 aday), okullardaki koşulların düzeltilmesi, örneğin laboratuvarların büyük olması (1 aday) ve sınıf mevcutlarının azaltılması (1 aday) gibi, gerektiğini dile getiren adaylar da bulunmaktadır. Görüşmeye katılan öğretmen adaylarının ifadeleri de, bu sonuçları destekler niteliktedir. Örneğin Ömer uygulama öğretmenlerinin yapılan uygulama konusunda bilgili olması ve geri dönüt vermesi gerektiğini söylerken, Diclehan uygulama öğretmenlerinin deneyimli öğretmenler arasından seçilmesini ve fakülte öğretim elemanının adayları takip etmesini tavsiye etmektedir. Serkan ise düzenli olarak ders anlatmanın gerekliliğine vurgu yapmaktadır.

Araştırmacı (A): Eğer senden öğretmenlik uygulaması dersinin daha verimli işlemesine yönelik tavsiyeler istenseydi neler söylerdin?

Ömer (Ö): Bizi takip eden öğretmenlerin biraz daha bilgili olması, sorularımıza cevap vermesi yani geri dönüt olması gerekiyor.

A: Uygulama öğretmeni bağlamında sorunlar mı var?

Ö: Uygulama öğretmeni pek bilgi vermiyor. Konuya giriş bakımından daha önceki kendi birikimlerinden bize bilgi verse iyi olur.

Araştırmacı (A): Eğer senden öğretmenlik uygulaması dersinin daha verimli işlemesine yönelik tavsiyeler istenseydi neler söylerdin?

Diclehan: Şey olması gerekiyor aslında buradaki koordinatör öğretmenin [fakülte öğretim elemanı] takip etmesi gerekiyor. Takipsizlik var. Bir de uygulama öğretmenleri deneyimli öğretmenler arasından seçilse daha iyi olur. Yeni başlayan öğretmenler için [bu uygulama] zor oluyor.

Araştırmacı (A): Eğer senden öğretmenlik uygulaması dersinin daha verimli işlemesine yönelik tavsiyeler istenseydi neler söylerdin?

Serkan: Düzenli olarak ders anlatılabilir. Çok sıkılmayacak şekilde daha uygulamalı ders anlatılabilir mesela.

Öte yandan, ankete katılan öğretmen adaylarına, başka ülkelerde (Fransa gibi, Robert, 1995) olduğu gibi, öğretmen adayının son sınıfın son döneminde, uygulama öğretmeninin uzaktan gözetiminde, bir dönem boyunca bir sınıfın fen bilgisi derslerine tek başına girmesi konusunda ne düşündükleri sorulduğunda, bu düşünceye katıldıkları görülmüştür ($\bar{x}=1,96$). Görüşmeye katılan öğretmen adaylarından Ömer ve Serkan bu görüşe kesinlikle katılırken, Diclehan öğrenciye müdahalenin gerektiği bir durumda öğretmen adayının bunu yapmasının doğru olmayacağını gerekçe göstererek itiraz etmektedir. Öte yandan, Serkan öğretmen adaylarının Kamu Personeli Seçme Sınavı'na (KPSS) hazırlanmak için zamana gereksinimleri olduğundan böyle bir uygulamanın kendileri açısından zaman alıcı olacağını söylemektedir.

Araştırmacı (A): “Öğretmen adayları son sınıfın son döneminde uygulama öğretmenin uzaktan gözetiminde bir sınıfın fen bilgisi dersine tek başına girmelidir.” düşüncesine katılıyor musun?

Ömer: Kesinlikle katılıyorum zaten ben bunu yaşadım [72 saat ders anlatan aday].

Araştırmacı (A): “Öğretmen adayları son sınıfın son döneminde uygulama öğretmenin uzaktan gözetiminde bir sınıfın fen bilgisi dersine tek başına girmelidir.” düşüncesine katılıyor musun?

Diclehan (D): Uygulama öğretmenin dışında yani zor olur. Yani çünkü ilk defa böyle bir şeyle karşı karşıya kaldığı anki uygulama öğretmeni olmadan benim öğrenciye müdahale etmemiz yanlış olabilir bir yerde

A: Sessizliği sağlama açısından mı?

D: Yani yanlış olabilir. Nerden başlayacağımızı zaten bilmiyoruz. O yüzden bir şey gerekiyor. Dürtü falan gerekiyor.

A: O zaman bu düşünceye katılmıyorsun?

D: Katılmıyorum.

Araştırmacı (A): “Öğretmen adayları son sınıfın son döneminde uygulama öğretmenin uzaktan gözetiminde bir sınıfın fen bilgisi dersine tek başına girmelidir.” düşüncesine katılıyor musun?

Serkan: Öğretmenlik uygulaması bakımında kesinlikle katılıyorum. Ama tamamen boş olmanız gerekir. Mesela bizim KPSS hazırlıkları var.

Araştırmanın sonuçlarını tartışmaya geçmeden önce, aşağıda yer alan Tablo 2’de anketten elde edilen bulgular özetlenmiştir:

Tablo 2. Anketten elde edilen bulguların özeti

<i>Anlatılan ders saati</i>	$\bar{X}=10,25$; Mod: 3; Medyan: 3,5	
<i>Öğretmen adayının aktiflik ortalaması</i>	$\bar{X}=56$	
<i>Bir dönem boyunca bir sınıfın fen bilgisi derslerine tek başına girmek</i>	$\bar{X}=1,96$	
	f	%
<i>Ders anlatımından önce hazırlık yapan aday oranı (n=23)</i>	18	78
<i>Ders anlatılan aşama (n=22)</i>		
Konuya giriş	14	63
Konu anlatımı	20	92
Konuyla ilgili örnek çözümü	14	63
Konu sonunda alıştırmaya problem çözümü	11	50
<i>Ders anlatırken dikkate edilen noktalar (n=22)</i>		
Anlatılan konuya	11	50
Örnek ve Materyallere	7	31,5
Öğrenci seviyesine	6	25
Öğretim teknik ve yöntemlerine	5	21
<i>Derse hazırlanırken kullanılan kaynaklar (n=18)</i>		
Ders kitapları	16	89
Giriş sınavlarına hazırlık test kitapları	9	50
Fen Öğretimi kitapları	3	17
<i>Aktiflik oranının düşüklüğünün nedenleri (n=14)</i>		
Öğrencilerin derse ilgisizliği	10	71
Öğretmen adayından kaynaklanan nedenler	5	36
Anlatılan konudan kaynaklanan nedenler	1	7
Uygulama öğretmeninden kaynaklanan nedenler	1	7
Zamanı yetiştirme kaygısından kaynaklanan nedenler	1	7
<i>Ders anlatma öncesi kaygılar (n=22)</i>		
Sınıf kontrolü	11	50
Adayın kendisinden kaynaklanan nedenler	6	25
Öğrencilerden kaynaklanan nedenler	4	17
Ders anlatımından kaynaklanan nedenler (zaman, tahta kullanımı)	4	17
<i>Ders anlatımı sırasındaki rahatsızlıklar (n=22)</i>		
Sınıf yönetimi	10	45
Adayın kendisinden kaynaklanan nedenler	4	18
Öğrencilerden kaynaklanan nedenler	5	23
Ders anlatımından kaynaklanan nedenler (zaman, tahta kullanımı)	2	9
Gözlenmekten	2	9
Uygulama öğretmeninden	2	9
Hiçbir şeyden rahatsızlık duymayan	2	9
<i>Ders anlatımıyla öğretmenlik mesleği hakkındaki düşüncesi değişen aday oranı</i>	15	68
<i>Ders Anlatımından Önce Uygulama Öğretmeniyle fikir-alışverişinde bulunan aday oranı (n=22)</i>	12	55
<i>Fikir alışverişinde bulunulan konular (n=12)</i>		
Dersin içeriğine yönelik	8	67
Öğrencilere yönelik	5	42
Sınıf içi davranış biçimi	5	42
<i>Adayların öğretmenlik uygulamasına yönelik tavsiyeleri (n=19)</i>		
Adaya yönelik tavsiyeler (okul deneyiminin ihmal edilmemesi)	5	26
Uygulama öğretmenine yönelik tavsiyeler	4	21
Fakülte öğretim elemanına yönelik	4	21
Derse daha çok zaman ve önem verilmesi	3	16
Uygulama okullarının koşullarına yönelik	2	11

SONUÇ ve TARTIŞMA

Bu araştırmada, Fen Bilgisi Öğretmenliği'nde öğrenim gören öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında uygulama okullarında anlattıkları derslerin, uygulama öğretmenleriyle etkileşimlerinin ve karşılaştıkları güçlüklerin niteliği, adayların görüşleri bağlamında, ortaya konmaya çalışılmıştır. Buna göre, araştırma soruları bağlamında, mevcut araştırmadan elde edilen sonuçların işaret ettiği en önemli noktalar, şu şekilde ifade edilebilir:

Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının ders anlattıkları saatin az ve adaydan adaya değiştiği görülmektedir. Dolayısıyla, bir standarttan bahsedilememekte ve uygulama öğretmenine göre değişen

keyfi bir uygulamayla karşı karşıya kalınmaktadır. Bu durum, başka araştırmalarda dile getirilen, uygulama okullarında öğretmen adaylarına uygun ortamın sağlanmaması, fakülte öğretim elemanının gerekli takibi yapmaması ve uygulama öğretmeniyle işbirliği içinde olmaması sonuçlarıyla örtüşmektedir (Azar, 2003; Gökçe ve Demirhan, 2005; Karamustafaoğlu ve Akdeniz, 2002; Sılay ve Gök, 2004).

İfadelerinin doğruluğu varsayımından hareketle, öğretmen adaylarının derse hazırlıklı girme konusunda özen gösterdikleri ve bunun da olumlu bir durum olduğu söylenebilir. Öte yandan, ders anlatımlarında adaylar ağırlıklı olarak, konuya girişin uygulama öğretmeni tarafından yapıldığı konularda konu anlatımına devam ettikleri görülmektedir. Konuya giriş aşamasında ders anlatan adayların oranı yüksek olmakla birlikte yeterli değildir (%63). Ders anlatımlarının içeriği konusunda araştırma kapsamında herhangi bir bilgiye sahip olunmadığından, bu bulgulara göre bir şey söylemek oldukça zordur. Ancak konuya giriş yapmanın, konu işlemeye göre daha önemli ve özel bir çaba gerektirdiği ve adayın fakültede öğrendiği teknik ve yöntemleri kullanabilmesi için en uygun aşama olduğu düşünülecek olursa bu aşamada ders anlatan aday oranının daha üst düzeylerde olması beklenirdi. Öte yandan, adaylar ders anlatımlarına hazırlanırken daha çok anlatacakları konuya ve derste çözecekleri örneklerle odaklanmaktadır. Bu arada, uygulama öğretmenin isteklerini dikkate alan hiçbir adayın bulunmaması oldukça şaşırtıcıdır. Ya uygulama öğretmeni dersin hazırlanma aşamasında yok denecek kadar az bir rol üstlenmektedir ya da öğretmen adayı uygulama öğretmenin isteklerini dikkate almamaktadır. Ancak öğretmen adayı ile uygulama öğretmeni arasındaki fikir-alışverişinin sınırlılığı, birinci yorumun doğruluk olasılığını artırmaktadır.

Adayların ders hazırlıklarında, ilgili sınıfa ait ders kitaplarının ve giriş sınavlarına hazırlık kitaplarının önemli bir yeri vardır. Bu sonuç, literatürdeki öğretmenlerin ders hazırlıklarında genellikle ders kitaplarından yararlandıklarını (Ball ve Feiman-Nemser, 1988; Burstein, 1993) ve ders kitaplarının özellikle yeni öğretmenlerin nerede oldukları, nelere dikkat etmeleri gerektiği ve sınırların nerede başlayıp nerede bittiği konusunda en büyük yardımcılar olduğunu dile getiren araştırmaların (Nicol ve Crespo, 2006; Newton ve Newton, 2006; Reys ve Bay-Williams, 2003) sonuçlarıyla uyumludur.

Adaylar ders anlatımları sırasında öğrencileri aktif hale getirmede zorluklar yaşamaktadırlar. Onlara göre, bu konudaki en büyük engel ise öğrenciler tarafından gerçek bir öğretmen olarak algılanmamaları ve buna bağlı olarak derse ilgi gösterilmemesidir. Bu durum, “öğretmen adayı ile öğrenci arasında nasıl bir didaktik anlaşması (Brousseau, 1988) vardır ya da gerçekten böyle bir anlaşma var mıdır? sorusunu da beraberinde getirmektedir. Brousseau (1988), öğretmenle öğrenci arasında çoğu açık olmayan karşılıklı beklentilerle şekillenen, tarafların birbirine karşı sorumlu olduğu, bir anlaşma olduğundan bahsediyor ve bunu “didaktik anlaşması” olarak nitelendiriyor. Yapılacak başka çalışmalarla konunun daha detaylı olarak incelenmesi gerekmektedir.

Adayların gerek ders anlatımından önce yaşadıkları kaygıların gerek ders anlatımı esnasında yaşadıkları problemlerin başını sınıf yönetimiyle ilgili olanlar çekmektedir. Buradan hareketle denebilir ki, deneyimlerle artacağı kabul edilse bile, sınıf yönetimi öğretmen adaylarının en çok ihtiyaç duydukları becerilerden birisidir. Öte yandan, ders anlatımları öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleği üzerine olan algılarını farklılaştırmaktadır ve adaylar üzerinde olumlu bir etki yapmaktadır. Ders anlatımının adaylar üzerindeki olumlu etkisi Şişman ve Acat (2003) tarafından yapılan çalışmada da vurgulanmaktadır.

Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının ders anlatmadan önce uygulama öğretmeniyle yaptıkları fikir-alışverişinin içeriğinin, genellikle sınıfın seviyesi, çözecekleri örneklerin seviyeye uygun olup olmadığı, öğrencilerin sessizliğinin nasıl sağlanabileceği gibi konular etrafında şekillendiği görülmektedir. Konunun anlatımında kullanılabilecek yöntemler, öğrenciler tarafından yapılan hatalar ve bu hatalara karşı geliştirilebilecek stratejiler ve fen bilgisindeki herhangi bir kavram hakkında düşünceler konulu fikir-alışverişlerine pek rastlanmamaktadır. Sonuç olarak, bu konuşmaların niteliğinin fen bilgisi öğretimi adına sınırlı ve genel olduğu söylenebilir. Bu nitelikteki bir öğretmenlik uygulaması dersinden de, aday ve uygulama öğretmenin pedagojik tartışma ve karşılıklı düşünme süreci içine girmesine olanak vermesini ve böylece her ikisinin öğretim pratiklerini geliştirmesini (Barnett, 1995; Crowther & Cannon, 1998; Healy vd., 2001) beklemek oldukça zordur. Bazı araştırmalarda, öğretmen adaylarının uygulama öğretmeninden yeterince rehberlik ve yardım

alamadıklarını (Kiraz, 2002; Özbek & Aytekin, 2003; Sağ, 2008) ve öğretmen adaylarına verilen geri dönütlerin çoğunlukla, “iyi, fena değil, bir dahaki sefere daha iyi olur” (Paker, 2005) gibi yüzeysel dönütler olduğunu söylemeleri bu sonuçlarla paralel bir durumdur.

Öte yandan, uygulama öğretmenlerinin adaylardan anlatacakları dersin içeriğine yönelik isteklerinin (ya da tavsiyelerinin), öğrenci başarısına endeksli istekler olduğu görülüyor. Bu tavsiyeleri klasik bir didaktik anlaşmasını (contrat didactique, Brousseau, 1988) yansıtan, genel ve “öğrenen öğrenci” yaklaşımından ziyade “başaran öğrenci” yaklaşımına yakın istekler olarak nitelenebilir. Verilen bu tavsiyelerden, öğretmen ile öğrenci arasında kurulmuş olan anlaşmanın, sınavlarda başarıya endeksli bir anlaşma olduğu görülüyor. Dolayısıyla uygulama öğretmenlerinin kendi öğrencileriyle aralarında var olan anlaşmaya öğretmen adaylarını da adapte etmeye çalıştıkları söylenebilir. Canbazoglu’nun (2008) öğretmen adaylarının uygulama yaptıkları okullardaki uygulama öğretmenlerinin yapılandırıcı öğrenme yaklaşımıyla hazırlanmış olan yeni fen ve teknoloji programının çerçevesini ve uygulamalarını belirsiz ve zor bulmalarının, öğretmen adaylarında, fakültede öğrendiklerini uygulama olanağı bulamamasına ve yapılan değişikliklere karşı olumsuz tutum oluşturmalarına neden olduğunu belirtmesi bu sonucu desteklemektedir. Öte yandan Audouin (1996) tarafından Fransa’daki uygulama öğretmenleriyle gerçekleştirilen araştırmada da, adaylara yazılı sınavlar konusunda verilen tavsiyelerin öğrenci başarısını ortaya çıkarmaya yönelik oldukları görülmüştür. Zaten araştırmaya katılan öğretmen adaylarının ders hazırlıklarında, böyle bir öğretim tarzının baskın olduğu giriş sınavlarına hazırlık kitaplarından (Baştürk, 2003) yararlanmaları da bu durumu açıklamaktadır.

Öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması dersinin daha verimli işlemesine yönelik tavsiyeleri bu süreçte yaşanan problemlere de dikkat çekmektedir. Verilen tavsiyeler öğretmenlik uygulaması dersine hazırlık niteliğinde olan okul deneyimi dersinin öğretmen adayları tarafından ihmal edilmemesi, pek çok araştırmacı tarafından vurgulanan öğretim elemanlarının danışmanlık/denetim görevlerini tam olarak yerine getirmeleri (Sağ, 2008; Saracalıoğlu ve arkadaşları, 2004; Sılay ve Gök, 2004; Yapıcı ve Yapıcı, 2004), ve uygulama öğretmenlerinin yapılan uygulamalardan haberdar olmaları şeklinde ortaya çıkmaktadır. Öte yandan, kendilerinin sorumluluğundaki bir sınıfta uygulama yapma düşüncesi adaylar tarafından çok olumlu karşılanmaktadır. Şüphesiz bunda, öğretmen adayı ile öğrenciler arasında, tarafların birbirine karşı sorumluluklarını ortaya koyan bir didaktik anlaşmasının kurulamaması olmasının etkisi göz ardı edilemez.

ÖNERİLER

Araştırmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda, şu öneriler verilebilir:

- Fakülte öğretim elemanları adayları denetleyerek, mutlaka ders anlatmalarını ve bu konuda öngörülen standardın altına düşmemelerini sağlamalıdır. Ayrıca, yapılacak araştırmalarla, adayların az ya da hiç ders anlatmamalarının altında yatan nedenler detaylı olarak incelenmelidir.
- Öğretmen adayları ders anlatımından önce ve ders anlatımı sırasında en çok sınıf yönetimiyle ilgili sorunlar yaşamaktadırlar. Bu nedenle, özellikle İstanbul gibi büyük şehirlerdeki okulların durumları da dikkate alınarak, sınıf yönetimi konusunda adayların daha donanımlı yetişmeleri sağlanmalıdır.
- Uygulama öğretmenlerinin adayların ders hazırlıklarında aktif rol üstlenmeleri sağlanmalıdır. Anlatılan derslerin aday, öğretmen ve fakülte öğretim elemanının ortak çalışmasının ürünü olmasına ve öğretmen adaylarının ders anlatacakları aşamanın daha çok beceri gerektiren konunun giriş aşaması olmasına dikkat edilmelidir. Ayrıca yapılandırmacı öğrenme yaklaşımının uygulandığı yeni fen ve teknoloji programının uygulama öğretmenleri tarafından mutlaka takip edilmesi sağlanmalıdır. Bu programa karşı olumsuz tutum içindeki öğretmenlere stajyer verilmemesine dikkat edilmelidir.
- Öğretmen adayları ile uygulama öğretmenleri arasındaki etkileşimin fen bilgisi öğretimi adına niteliğinin artırılmasına çalışılmalıdır. Bu durumun fakülte öğretim elemanı tarafından verilecek yönergelerle şansa bırakılmaması sağlanmalıdır.
- Düzenlenecek seminer, panel v.b etkinlikler yolu ile öğretmenlik uygulamasında yer alan tarafların aralarındaki iletişimin geliştirilmesi ve uygulama öğretmenlerinin bilgilendirilmeleri sağlanmalıdır.

- Başka ülkelerde uygulanan, adaya sorumluluğun kendinde olduğu bir sınıfta uygulama yapma olanağının sağlanması konusunda, ülkemiz koşulları da dikkate alınarak, düşünülmelidir.
- Mevcut araştırmada gerek ankete katılan gerekse görüşme yapılan öğretmen adayı sayısı oldukça sınırlıdır. Bu nedenle genelleme yapmaya olanak vermemektedir. Bu çalışmadaki açık uçlu sorular belirlenen kategoriler yardımıyla kapalı uçlu hale getirilerek nicel çalışmalar yapılabilir.

KAYNAKÇA

- Altunışık, R., Coşkun, R., Yıldırım, E., ve Bayraktaroğlu, S. (2002). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri* (2.Baskı). Adapazarı: Sakarya Kitabevi.
- Audouin, M. C. (1996). Formation professionnelle initiale en mathématiques: tuteurs et stagiaires en collège et lycée. *Document de travail pour la formation des enseignants n 16*, Irem Paris 7.
- Awaya, A., McEwan, H., Heyler, D., Linsky, S., Lum, D., & Wakukawa, P. (2003). Mentoring as a journey. *Teaching & Teacher Education*, 20(1), 45-57.
- Azar, A. (2003). Okul Deneyimi ve Öğretmenlik Uygulaması Derslerine İlişkin Görüşlerinin Yansımaları. *Milli Eğitim Dergisi*, 159, 181-194.
- Ball, D. L., & Feiman-Nemser, S. (1988). Using textbooks and teacher's guides: A dilemma for beginning teachers and teacher educators. *Curriculum Inquiry*, 18, 401-423.
- Barnett, B. G. (1995). Developing reflection and expertise: Can mentors make the difference? *Journal of Educational Administration*, 33(5), 45-59.
- Baştürk, S. (2003). *Enseignement des mathématiques en Turquie: Le cas des fonctions au lycée et au concours d'entrée à l'université*. Paris: IREM de Paris 7.
- Braund, M. (2001). Helping primary student teachers understand pupils' learning: exploring the student-mentor interaction. *Mentoring & Tutoring*, 9(3), 189-200.
- Brousseau, G. (1988). Le contrat didactique: Le milieu. *Recherches en Didactique des Mathématiques*, 9(3), 309-336.
- Burstein, L. (Ed.), (1993), *The IEA study of mathematics 3: student growth and classroom processes*. Oxford: Pergamon Press
- Canbazoğlu, S. (2008). Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Maddenin Tanecikli Yapısı Ünitesine İlişkin Pedagojik Alan Bilgilerinin Değerlendirilmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Enstitüsü, Ankara.
- Carter, M., & Francis, R. (2000). Mentoring and beginning teachers' workplace learning. *Paper presented at the Australian Association of Research in Education (AARE) Conference, Sydney, Australia*.
- Crowther, D. T. & Cannon, J. R. (1998). How much is enough? Preparing elementary science teachers through science practicum. Paper presented at the Annual Meeting of the Association for the Education of Teachers of Science, Minneapolis, MN, January.
- Dallmer, D. (2004). Collaborative relationships in teacher education: A personal narrative of conflicting roles. *Curriculum Inquiry*, 34(1), 29-45.
- Erdem, M. (2005). *Öğretmenlik Mesleğine Giriş*. İstanbul: Epsilon Yayıncılık.
- Feiman-Nemser, S. (1998). Teacher as teacher educators. *European Journal of Teacher Education*, 21(1), 63-74.
- Flaxman, E., Ascher, C., & Harrington, C. (1988). Youth mentoring: Programs and practice. Urban Diversity Series No. 97. New York, Teachers College, Institute for Urban and Minority Education, ERIC Document Reproduction Service No. ED308257.
- Ganser, T. (1996). What do mentors say about mentoring? *Journal of Staff Development*, 8(2), 113-126.
- Gaston, J. S., & Jackson, J. F. (1998). *Mentoring and its implications*. Idaho, US, ERIC Clearing-house (ERIC Document Reproduction Service No. ED 426 990).
- Gehrke, N. J., & Kay, R. S. (1984). The socialization of beginning teachers through mentor-protégé relationships. *Journal of Teacher Education*, 34(3), 21-24.
- Gökçe, E., ve Demirhan, C. (2005). Öğretmen Eğitiminde Yenilikçi Bir Yaklaşım Mı Yoksa Geleneksel Bir Anlayış Mı? *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 38(2), 187-195
- Gürdal, A. (1992). İlköğretim Okullarında Fen Bilgisinin Önemi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8, 185-189.
- Hasher, T., Cocard, Y., & Moser, P. (2004). Forget about theory-practice is all? Student teachers' learning in practicum. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 10(6): 623-637.
- Healy, L., Ehrich, L. C., Hansford, B., & Stewart, D. (2001). Conversations: a means of learning, growth and change. *Journal of Educational Administration*, 39(4), 332-345.
- Hopper, B. (2001). The role of the HEI tutor in initial teacher education school-based placement. *Mentoring & Tutoring*, 9(3), 211-222.
- Hudson, P. (2007). Examining mentors' practices for enhancing preservice teachers' pedagogical development in mathematics and science. *Mentoring & Tutoring*, 15(2), 201-217.

- Jarvis, T., McKeon, F., Coates, D., & Vause, J. (2001). Beyond generic mentoring: helping trainee teachers to teach primary science. *Research in Science and Technological Education*, 19(1), 5-23.
- Karamustafaoğlu, O., ve Akdeniz, A. R. (2002). Fizik Öğretmen Adaylarının Kazanımları Beklenen Davranışları Uygulama Okullarında Yansıtılma Olanakları. *V.Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, ODTÜ, Ankara*.
- Karasar, N. (2000). *Bilimsel araştırma yöntemi* (12. Basım). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Kete, R., Özdemir, A., Yıldırım, A., ve Durmuş, H.S. (2002). Okul Uygulamaları Verimliliğinin Farklı Bölümlerde Karşılaştırılması. *V.Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, ODTÜ, Ankara*.
- Kiraz, E. (2002). Öğretmen Adaylarının Hizmet Öncesi Mesleki Gelişiminde Uygulama Öğretmenlerinin İşlevi. *Eğitim Bilimleri ve Uygulama*, 2(1), 183-196.
- Kwan, T., & Lopez-Real, F. (2005). Mentors' perceptions of their roles in mentoring student teachers. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 33(3), 275-287.
- Miles, M.B., & Huberman, M.A. (1994). *An expanded sourcebook qualitative data analysis*. London: Sage Publication
- Newton, D. P., & Newton, L. D. (2006). Could elementary mathematics textbooks help give attention to reasons in the classroom. *Educational Studies in Mathematics*, 64, 69-84.
- Nicol, C. C., & Crespo, S. M. (2006). Learning to teach with mathematics textbooks: how preservice teachers interpret and use curriculum materials. *Educational Studies in Mathematics*, 62, 331-355.
- Oral, B. (1997). Öğretmen Adaylarının Öğretmenlik Uygulamasına İlişkin Görüşleri. *Çağdaş Eğitim Dergisi*, 232, 9-13.
- Özbek, T. Z., ve Aytekin, F. (2003). Eğitim Fakültesi Öğrencilerin Öğretmenlik Mesleğine Bakış Açıları ve Öğretmenlik Uygulaması Dersinde Memnuniyet Durumları Üzerinde Bir Araştırma. *Çağdaş Eğitim Dergisi*, 284(2), 31-39.
- Özkılıç, R., Bilgin, A., & Kartal, H. (2008). Öğretmenlik Uygulaması Dersinin Öğretmen Adaylarının Görüşlerinin Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi. *İlköğretim-Online*, 7(3), 726-737, [Online]: <http://ilkogretim-online.org.tr> adresinden 10 Eylül 2008 tarihinde indirilmiştir.
- Öztürk, C. (2005). *Türkiye'de Düünden Bugüne Öğretmen Yetiştiren Kurumlar*. İstanbul: MEB Yayınları.
- Paker, T. (2005). Öğretmenlik Uygulamasında Öğretmen Adaylarının Uygulama Öğretmeni ve Uygulama Öğretim Elemanının Yönlendirmesiyle İlgili Karşılaştıkları Sorunlar. *XIV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Denizli*.
- Power, A., Clarke, M., & Hine, A. (2002). "The internship: a journey of professional learning through reflection". *Paper presented at Challenging Futures Conference, University of New England, Armidale, Australia*.
- Reys, B.J., & Bay-Williams, J.M. (2003). The role of curriculum materials in implementing the curriculum and learning principle. *Mathematics Teaching in the Middle School*, 9(2), 120-124.
- Robert, A. (1995). Professeur de mathématiques de college et lycée: formation professionnelle initial, ou comment desalterer qui n'a pas soif? *Document de travail pour la formation des enseignants n. 14*, Irem Paris 7.
- Sağ, R. (2008). Öğretmen Adaylarının Uygulama Öğretmenlerinden, Uygulama Öğretim Elamanlarından ve Uygulama Okullarından Beklentileri. *Eurasian Journal of Educational Research*, 32, 117-132.
- Saracaloğlu, A.S.; Serin, O.; Bozkurt, N. ve Serin, U. (2004). Öğretmen Adaylarının Mesleğe Yönelik Tutumlarını Etkileyen Faktörler. *Çağdaş Eğitim*, 311, 16-27.
- Schön, D. (1987). *Educating the reflective practitioner: toward a new design for teaching and learning in the professions*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Sılay, İ., ve Gök, T. (2004). Öğretmen Adaylarının Uygulama Okullarında Karşılaştıkları Sorunlar Ve Bu Sorunları Gidermek Amacıyla Hazırlanan Öneriler Üzerine Bir Çalışma. *XIII. Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayı, İnönü Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Malatya*
- Simmons, P. E., Emory, A., Carter, T., Coker, T., Finnegan, B., Crockett, D., Richardson, L., Yager, R., Craven, J., Tillotson, J., Brunkhorst, H., Twiest, M., Hossain, K., Gallager, J., Duggan-Haas, D., Parker, J., Cajas, F., Alshannag, Q., McGlamery, S., Krockover, G., Adams, P., Spector, B., La Porta, T., James, B., Rearden, K., & Labuda, K. (1999). Beginning teachers: Beliefs and classroom actions. *Journal of Research in Science Teaching*, 36, 930-954.
- Sinclair, C. (1997). Redefining the role of the university lecturer in school-based teacher education. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 25(3), 309-324.
- Şişman, M., ve Acat, B. (2003). Öğretmenlik Uygulaması Çalışmalarının Öğretmenlik Mesleğinin Algılanmasındaki Etkisi. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(1), 235-250.
- Veal, W. R., Tippins, D. J., & Bell, J. (1998). The Evolution of Pedagogical Content Knowledge in Prospective Secondary Physics Teachers. *Paper presented at the annual meeting of the National Association for Research in Science Teaching, San Diego, CA*.

- Yapıcı Ş., ve Yapıcı M. (2004). Öğretmen Adaylarının Okul Deneyimi I Dersine İlişkin Görüşleri. *İlköğretim-Online*, 3(2), 54-59 10 Nisan 2008’de <http://ilogretim-online.org.tr> adresinden indirilmiştir.
- Yıldırım, A., ve Şimşek, H. (1999). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- YÖK (Yüksek Öğretim Kurulu) (1998). *İlköğretim Fen Öğretimi*. YÖK-Dünya Bankası Milli Eğitimi Geliştirme Projesi Hizmet Öncesi Öğretmen Eğitimi, Ankara.
- Zachary, L. J. (2002). The role of teacher as mentor. *New Directions for Adult and Continuing Education*, 93, 27-38.

EK. Anket Soruları

1. Dönem boyunca kaç kez ders anlattınız?
2. Hangi konuları anlattınız?
3. Ders anlatımlarınız aşağıdaki kategorilerden hangilerine girmektedir? İşaretleyiniz (birden fazla işaretleyebilirsiniz).
☐ Konuya giriş
☐ Konunun işlenmesi (ilgili tanım ve özelliklerin bulunduğu kısım)
☐ Konuyla ilgili örnek çözümü
☐ Konu sonunda alıştırmaya ya da problem çözümü
☐ Diğer (belirtiniz).....
4. Dersinizi anlatmadan önce hazırlık yaptınız mı?
☐ Evet ☐ Hayır
 Eğer cevabınız evet ise,
5. Hazırlanırken nelere dikkat ettiniz?
6. Hangi kaynaklardan yararlandınız?
7. Ders anlatmadan önce en çok nelerden çekiniyordunuz?
8. Ders anlatırken sizi en çok rahatsız eden şeyler neler oldu?
9. Ders anlatmadan önce uygulama öğretmeniyle fikir alış-verişinde bulundunuz mu?
☐ Evet ☐ Hayır
10. Eğer cevabınız evet ise, bu konuşmaların içeriği ne idi? Örnek veriniz.
11. Ders anlatımlarınız esnasında, genel olarak, sizin ve öğrencilerin aktifliğini oranlamanız istenseydi, ne derdiniz?

	%
Sizin aktiflik oranınız	
Öğrencilerin aktiflik oranı	
Toplam	100

12. Eğer öğrencilerin aktiflik oranı sizinkinden düşük ise bunun nedenleri nelerdir belirtiniz
13. Ders anlatmadan önceki, öğretmenlik ile ilgili düşünceleriniz ile anlattıktan sonraki düşünceleriniz arasında fark var mı?
☐ Evet ☐ Hayır
14. Niçin? Cevabınızı yorumlayınız
15. “Öğretmen adayları son sınıfın son döneminde, uygulama öğretmenin uzaktan gözetiminde bir sınıfın fen bilgisi derslerini kendi başlarına vermelidirler.” şeklinde ifade edilen görüş hakkındaki düşüncenizi aşağıdakilerden birini işaretleyerek belirtiniz.
☐ Kesinlikle katılıyorum ☐ Katılıyorum ☐ Kısmen katılıyorum ☐ Katılmıyorum
☐ Kesinlikle katılmıyorum

16. Kişisel Bilgiler

- i) Rumuz.....
- ii) Bölümünüz.....
- iii) Sınıfınız.....
- iv) Cinsiyetiniz: Erkek Kız