



Evaluation of the Lesson Study Model in Teaching Practice Course: Problems and Solutions

Mesut Bütün^{1*}

¹Cumhuriyet University, Faculty of Education, Turkey

ARTICLE INFO

Article History:

Received
07.12.2015
Received in revised
form 27.12.2015
Accepted
30.12.2015
Available online
31.12.2015

ABSTRACT

The lesson study model is a Far Eastern teacher education approach used for professional development of teachers and for prospective teachers. This model has been increasingly implemented in many different countries and cultures all over the world and its effectiveness has been reported in a number of recent reports. Therefore, it is of importance to determine its applicability in our teacher education programs. In this study, the lesson study model has been implemented in Teaching Practice course, which is a part of elementary mathematics teacher education curriculum, and problems in its implementation have been discussed. The study was carried out with the participation of 26 prospective teachers. The study data were collected via 4-item opinion form composed of open-ended questions and field notes of the researcher were used as data. As a result of data analysis, it has been determined that problems were experienced in the prediction of learners' thinking styles and in bringing solution suggestions, in mentor teacher's involvement in the process and in the assessment of the effectiveness of research lessons. The results of the study indicate that various difficulties unique to planning, research lesson and evaluation stages of the lesson study cycle are experienced. In the conclusion part, solution suggestions for the problems have been made based on the researcher's field notes and the opinions of the prospective teachers to contribute to further studies on this issue.

© 2015AUJES. All rights reserved

Keywords:

Lesson study, Teaching practice, Prospective mathematics teachers, Professional development

Extended Abstract

Purpose

In this study, the lesson study model has been implemented in Teaching Practice course, which is the part of Elementary Mathematics Teacher Education Program and the problems that occurred in the implementation process have been examined.

*Corresponding author's address: CumhuriyetUniversity, Faculty of Education, Secondary Science and Mathematics Education Department, Sivas
e-mail: mbutun@cumhuriyet.edu.tr

Method

This study is an *implementation evaluation research*, which is one of the qualitative program evaluation approaches (Patton, 2014). Carried out with a group of prospective teachers taking Teaching Practice course, because this study focuses on the implementation of a new model in a certain period of time and in a specific context, it is also a case study.

Study Group

This study was carried out with 26 prospective teachers who were enrolled in Teaching Practice course in the Elementary Education Department of a state university in the Central Anatolia. The prospective teachers have implemented lesson study activities in state elementary and secondary schools in the city center.

Implementation of the Lesson Study Model

Considering the schools that prospective teachers will do the teaching practice and their cooperation, 8 study groups of 3 to 4 people have been formed. Each group was assigned to complete at least 3 lesson study cycles throughout the term. To help prospective teachers prepare qualified lesson plans and detailed work papers, they were provided with the “Instructions for Lesson Study Research” and “Guidelines for Preparing a Lesson Plan” documents (Bütün,2012), which involve such parts like examination of syllabus, determining the difficulties and misconceptions of learners, teaching methods and assessment. The plans prepared were put into practice in the research lessons in the schools. In these classes, while one of the prospective teachers teaches, the others took observation notes. The prospective teachers were provided with an observation form composed of open-ended questions (Bütün, 2012).

Data Collection

The study data were collected with an opinion form including 4 open-ended questions and included the researcher’s field notes. The opinion form given to the participants at the end of Teaching Practice course is composed of 4 questions, 3 of which are about the problems encountered during lesson study activities (in planning/ work paper preparation, research class and in writing evaluation/final report) and 1 of which is about suggestions for the solution of these problems.

Data Analysis

The responses of prospective teachers to the open-ended questions in the interview form were put to content analysis. The answers for each question have been examined in detail and open coded. Based on these coding, similarities/differences have been determined and categorized. On the other hand, the field notes written down by the researcher have been assigned to these categories. The data obtained as a result of this process of categorization have been used to detail and explore the views of teacher candidates.

Results

It was ascertained that most of the prospective teachers had difficulties in identifying, predicting and solving the difficulties learners experience with regard to the topics and concepts they discuss in the research lesson. Besides, it has been revealed that there are difficulties in specifying time to be allocated for the implementation of the activities in the plans and designing activities and materials according to the levels of the students. It has been also determined that the prospective teachers experienced difficulties in planning lessons as they did not have enough cooperative learning experience and as they have to follow the teaching program of the practice teacher.

During the implementation of the plans, that is, in the research lesson, difficulties that stem from classroom management, from differences in the current practices and in the points of views of practice teachers have emerged. Besides, such problems like inadequacy in pre-knowledge level of the students, inadequate time allocated for the application of the plans and inadequacy of physical environment of the classrooms have made the implementations more difficult.

When evaluating and writing up the final report, problems seemed to be occurred in the assessment of effectiveness of research lessons, in generating joint solutions/ideas and in practice teachers' involvement in the process.

Discussion and Conclusion

This study has revealed both fundamental problems in all stages and problems unique to each stage in the lesson study cycle. The fundamental problems experienced in the implementation process include inadequacy of prospective teachers' knowledge about learners thinking styles, practice teachers' inability to take part in the process actively, restrictions brought about on prospective teachers by practice teachers' current practices/programs and beliefs about mathematics teaching/learning, assessment of the effectiveness of lessons based on learners' individual learning, inadequacy of the time allocated, difficulties prospective teachers experience in cooperative learning environment and constrictions caused by physical conditions of the schools. It has been reported that similar problems have been experienced in the implementation of lesson study model in pre-service teacher education programs in various cultures (Chassels & Melville, 2009; Carrier, 2011; Cajkler & Wood, 2015, p. 113).

Before lesson study applications, the roles of practice teachers are to be defined very well, and they are to be encouraged to be actively involved in the lesson study cycles by considering their free times and working hours. Besides, professional experience of the practice teachers is to be taken into consideration when choosing teachers who will take part

in the lesson study. Furthermore, after lesson study model is introduced, volunteered teachers are to be preferred.

With the help of practice teachers, a few students can be chosen as a sample case and research lessons can focus on the works of these students. Thus, in the post-lesson reflection meetings, in addition to the effects of lessons on overall learning in class, their effects on individual's learning can also be revealed.



Öğretmenlik Uygulaması Dersinde Ders İmecesini Modelinin Değerlendirilmesi: Sorunlar ve Çözüm Önerileri

Mesut Bütün^{1*}

¹Cumhuriyet Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Türkiye

MAKALE BİLGİ

Makale Tarihi:
Alındı 07.12.2015
Düzeltilmiş hali
alındı 27.12.2015
Kabul edildi
30.12.2015
Çevrimiçi yayınlandı
31.12.2015

ÖZET

Ders imecesi, öğretmen ve öğretmen adaylarının mesleki gelişimlerinde kullanılan Uzakdoğu merkezli bir öğretmen eğitimi modelidir. Son yıllarda gittikçe artan bir şekilde dünyanın farklı ülkelerinde ve kültürlerinde uygulanmakta olan ve etkililiğiyle ilgili olumlu raporlar yayınlanan bu modelin öğretmen eğitimi sistemimiz içerisinde uygulanabilirliğinin belirlenmesi önem arz etmektedir. Bu çalışmada İlköğretim Matematik Öğretmenliği Programındaki Öğretmenlik Uygulaması dersinde ders imecesi modeli uygulamaya konulmuş ve süreçte ortaya çıkan sorunlar incelenmiştir. Araştırma, dersi alan 26 öğretmen adayının katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın verileri, adaylara yöneltilen açık uçlu sorulardan oluşan 4 maddelik görüş formundan ve araştırmacının alan notlarından elde edilmiştir. Veri analizi sonucunda genel olarak, öğrencilerin düşünme biçimlerinin tahmin edilmesi ve bunlara yönelik çözüm önerilerinin üretilmesinde, uygulama öğretmenlerinin sürece katılımlarında ve araştırma derslerinin etkililiğinin değerlendirilmesinde sorunlar yaşandığı belirlenmiştir. Yine araştırmanın bulguları, ders imecesi çalışma döngüsündeki planlama, araştırma dersi ve değerlendirme basamaklarına özgü çeşitli zorlukların ortaya çıktığını göstermiştir. Çalışmanın sonucunda, yaşanan bu zorluklarla ilgili araştırmacının alan notları ve adayların bu zorlukların çözümüne yönelik görüşleri temel alınarak ileride bu yönde yapılacak çalışmalar için çözüm önerileri ortaya konulmuştur.

© 2015ADYÜEBD. Tüm hakları saklıdır

Anahtar Kelimeler:

Ders İmecesini, Öğretmenlik Uygulaması, İlköğretim Matematik Öğretmeni Adayları, Mesleki Gelişim

Giriş

Son 20-30 yılda matematik eğitimi alanı hem kuram hem de uygulama anlamında hızlı bir gelişim göstermiştir. Bu gelişim sürecinde genel olarak birtakım aşamalı ve ardışık süreçlerin takip edildiği söylenebilir. Örneğin Amerika'da;

*Sorumlu yazarın adresi: Cumhuriyet Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Ortaöğretim Fen ve Matematik Alanları Eğitimi Bölümü, Sivas
e-posta:mbutun@cumhuriyet.edu.tr

öğretmenlerin matematiğe, matematik öğrenmeye/öğretmeye ilişkin yerleşik inançlarının ve uygulamalarının *yeniden şekillendirilmesi (re-form)* fikri temel alınarak ilk aşamada çeşitli standartlar ve uygulayıcılara yönelik tavsiye niteliğinde dokümanlar hazırlanmış (örneğin, NCTM, 1989, 1991), sonrasında öğretim programları ve materyalleri yenilenmiş ve nihayetinde dersliklerin fiziki durumları iyileştirilmiştir. Fakat zamanla, yukarıdan aşağıya doğru gerçekleşen bu değişikliklerin öğretmenlerin matematik sınıflarındaki uygulamalarına ve dolaylı olarak da öğrenci başarısına yeterince yansımadağı anlaşılmış, böylece sözü edilen gelişimin hızından ziyade niteliği sorgulanır hale gelmiştir. Bu bağlamda gerçekleştirilen uluslararası karşılaştırmalı bir çalışmada, araştırmacılar Amerika'daki öğrencilerin matematik başarısı açısından diğer bazı ülkelerdeki öğrencilerden neden geride kaldıklarına odaklanmışlardır (Stigler & Hiebert, 1999). Farklı kültürlerdeki matematik sınıflarını matematik öğrenme-öğretme uygulamaları açısından karşılaştıran bu araştırmacılar, söz konusu problemin temel nedeninin öğretmen eğitimi yaklaşımlarındaki farklılıklardan kaynaklandığını ortaya çıkarmışlardır. Matematik sınıflarındaki öğrenme-öğretme ortamları açısından çarpıcı farklılıkları olması dolayısıyla özellikle Japonya'daki öğretmen eğitimi sistemine odaklanan bu araştırmacılar, sistemin aşağıdan yukarıya doğru bir değişim modeline dayandığına, yani öğretmenlerin bizzat kendi matematik sınıflarındaki sorunları merkeze alarak işbirliği içerisinde bu sorunlara ortak çözümler oluşturduklarına dikkat çekmişlerdir. Böylelikle öğretmenlerin dışarıdan dikte edilen kural ve önerilerin uygulayıcısı konumundaki pasif rollerinden sıyrıldıklarını; aktif olarak kendilerinin yönettikleri bir gelişim sürecinin doğal sonucu olarak da arzulanan değişimi gerçekleştirebildiklerini belirtmişlerdir. Etkileyici bu ilk sonuçlardan sonra, takip eden yıllarda Amerika'daki diğer araştırmacıların yanı sıra dünya genelinde de birçok matematik eğitimcisinin ilgisini çeken ve özellikle de son yıllarda gittikçe artan şekilde farklı ülke/kültürlerde çeşitli uygulamaları yapılan bu öğretmen eğitimi yaklaşımının/modelinin adı *lesson study*'dir.

Ders İmecesı (Lesson Study)

Lesson study, öğretmenlerin mesleki gelişimlerinde kullanılan, işbirliği çalışmasına dayalı, Japonya kökenli bir öğretmen yetiştirme yaklaşımıdır. Lesson study terimini dilimize doğrudan tercüme ettiğimizde, lesson study'e "ders çalışma" dememiz gerekir. Ancak Türkçe'de bağlamsal olarak ders çalışmanın yaygın

anlamının çok farklı olduğunu bilmekteyiz. Lesson study çalışması, öğretmen/öğretmen adaylarının bir araya gelerek öğrencinin öğrenmesini sağlayacak etkili bir dersin grupça planlanmasını, yürütülmesini ve değerlendirilmesini içermesi bakımından akla öğretmenler arasında bir yardımlaşmayı, yani imeceyi getirmektedir. O nedenle “Lesson Study” teriminin Türkçe’ye “Ders İmecesini” olarak çevrilmesi daha uygun olacaktır (Bütün, 2012).

Ders imecesinin hem hizmet içi hem de hizmet öncesi öğretmen eğitiminde dünya genelindeki uygulama biçimleri kültürel farklılıklardan dolayı çeşitlilik gösterebilmektedir (Murata, 2011). Fakat nerede uygulanırsa uygulansın modelin temel basamakları ya da süreç içerisindeki öğeler genellikle değişmemektedir. Aşağıda bu basamaklar kısaca tanıtılmıştır.

Hedefin/Hedeflerin Belirlenmesi

Sürecin bu ilk aşamasında, öğretmenler ders imecesi çalışmalarında odaklanacakları temel bir hedef belirlerler. Bu hedef örneğin, “öğrencilerin problem çözme becerilerini geliştirme” gibi genel bir tema etrafında şekillendirilebileceği gibi, matematik öğretim programında yer alan örneğin, “rasyonel sayıları karşılaştırır ve sıralar” özel kazanımına yönelik de olabilir. Bu tür açık hedeflerin belirlenmesi önemlidir, zira öğretmenler ders imecesi sürecinin planlanmasından değerlendirilmesine kadar her aşamada bunları hem bir ölçüt hem de kılavuz olarak kullanırlar (Yoshida, 2008).

Ders Planı Hazırlama

Bu aşamada ise öğretmenler grup olarak ve yine işbirliği içerisinde bir *araştırma dersi* tasarlarlar. *Araştırma dersi*, ders planının uygulamaya konulacağı gerçek bir sınıfta yürütülecek derstir (Lewis, 2002). Plan hazırlama sürecinde öğretmenler öğretim programını, ders kitaplarını ve öğretimde kullanılabilecek çeşitli materyalleri eleştirel bir bakış açısıyla inceler ve birbirlerinin deneyimlerinden faydalanırlar. Ayrıca akademik kaynak ve kişilerden de yardım alabilirler. Geliştirilen ders planı, araştırma dersindeki her bir aşamaya yönelik öğrencilerin muhtemel tepkilerinin (anlayış, açıklama, çözüm, yanılğı vb.) neler olabileceği ile ilgili öğretmenlerin tahminlerini de içeren detaylı bir rapor niteliğindedir.

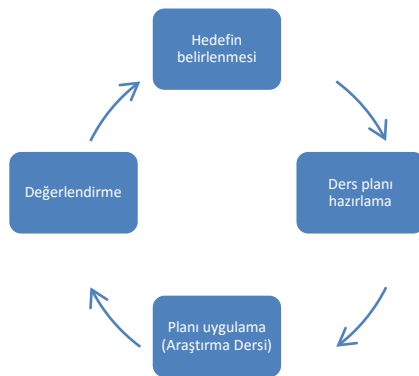
Planı Uygulama

Birlikte hazırlanan plan gruptaki öğretmenlerden biri tarafından uygulamaya konulur ve bu süreçte diğer öğretmenler sınıf içerisinde gözlem yaparlar. Gözlemci konumundaki öğretmenler, dersi işleyen öğretmenden ziyade sınıftaki öğrencilere odaklanırlar ve onların düşünme/anlama biçimleri ile ilgili veri toplarlar. Bu süreçte öğrenme-öğretme ortamı, ders sonrası tartışma ve incelemeye yardımcı olması için video gibi araçlar ile kayıt altına alınabilir.

Değerlendirme

Dersten sonra öğretmenler tekrar bir araya gelirler ve amaçlarına ne kadar ulaştıkları, öğrencilerin anlama biçimlerine yönelik tahmin ve öngörülerinin ne ölçüde gerçekleştiği, aynı dersin bir daha işlenmesi durumunda ne tür değişiklikler yapabilecekleri gibi boyutlarda yansıtıcı bir tartışma sürecine girerler. Bu sürece grubun dışındaki başka öğretmenler ve uzmanlar da davet edilebilir, böylece paylaşım ve tartışmaların niteliği artırılabilir. Bu çalışmaların akabinde, *araştırma dersi* öncesinde hazırlanan ilk plan tekrar gözden geçirilir ve yeni bir plan oluşturulur. Ayrıca bu aşamada genellikle sürecin bütünü yansıtan bir son rapor hazırlanır.

Yukarıdaki aşamalardan geçildikten sonra, yenilenen ders planı mümkünse başka bir sınıfta ve bu sefer gruptaki başka bir öğretmen tarafından tekrar işlenir (Stepanek vd., 2007, s. 4). Aynı araştırma süreçleri bu *araştırma dersi* için de gerçekleştirilir. Döngüsel süreç belirli sayıda *araştırma dersi* için tekrar edilir ve elde edilen sonuçları diğer öğretmenler ve ilgililerle paylaşmak amacıyla genel bir rapor hazırlanır. Ders imecesi sürecindeki araştırma döngüsünü özetleyen bir şema Şekil 1'de sunulmuştur.



Şekil 1. Ders imecesi döngüsü

Ders imecesi modelinin temelinde sosyo-kültürel öğrenme teorisinin yer aldığı ifade edilmektedir (Fernandez & Zilliox, 2011, s. 86). Bu teoriye göre, bireyler sosyal bir ortam içerisinde, diğerleri etkileşim kurarak ve yardım alarak üst düzey bilişsel faaliyetler gerçekleştirebilir (Vygotsky, 1978). Öğretme bilgisinin hem kültürel hem de çok boyutlu ve karmaşık bir yapısının olması, bu bilginin bir takım üst düzey bilişsel etkinlikler sonucu geliştirilmesini gerekli kılmaktadır. İşte ders imecesi modeli, süreç içerisindeki problem oluşturma/hedef belirleme, plan yapma, tartışma, yansıtma gibi ortaklaşa gerçekleştirilen etkinlikler aracılığıyla, öğretmenlerin mesleki bilgi ve becerilerini geliştirmelerine yönelik etkili bir bağlam sunmaktadır. Yine ders imecesinde öğretmenlerin birlikte oluşturdukları hipotezleri (tahminler) gerçek sınıflarda test etmelerinin ve sonrasında tartışma ve yansıtma süreçlerinin, onların örtük bazı bilgi ve inançlarını açığa çıkarmalarında ve değiştirmelerinde önemli rol oynadığı ifade edilmektedir (Knapp, Bomer & Moore, 2011, s. 159).

Ders imecesi modelinin hizmet öncesi öğretmen eğitiminde ve özellikle de *Öğretmenlik Uygulaması* dersi kapsamında dünya çapında bu zamana kadar birçok uygulaması yapılmıştır. Bu uygulamalar sonucunda; öğretmen adaylarının teori ile pratik arasında ilişki kurmalarının kolaylaştığı, öğrenme-öğretmeyle ve kendilerinin öz-yeterlikleri ile ilgili inançlarının değiştiği, alan bilgilerinin ve öğrenciler hakkındaki bilgilerinin derinleştiği, eleştirel gözlem yapma, öğretimi çözümlene ve dönüt verme becerilerinin geliştiği ifade edilmektedir (Fernandez, 2005; Hiebert vd., 2007; Sims & Walsh, 2009; Sibbald, 2009; Murata & Pothan, 2011; Fernandez & Zilliox, 2011; Carrier, 2011). Bu tür etkileyici ve olumlu sonuçlar ışığında, ülkemizdeki öğretmen eğitimi programlarında ders imecesini “Kendi kültürümüze nasıl adapte edebiliriz? Nasıl kullanabiliriz?” gibi başlangıç düzeyindeki sorulara cevaplar bulmamız gerekmektedir. Eraslan (2008) ders imecesinin ülkemizde hem hizmet öncesi hem de hizmet içi öğretmen eğitiminde uygulanmasını önermiş ve avantaj/dezavantajlı yönlerinin ortaya çıkarılması gerektiğini belirtmiştir.

Ülkemizde ders imecesi uygulamaları oldukça yenidir ve bu konuda yapılan çalışmaların sayısı sınırlıdır. Bütün (2012) ilköğretim matematik öğretmeni adaylarının matematiği öğretme bilgilerindeki gelişimi incelediği çalışmasında, fakültedeki Öğretmenlik Uygulaması dersini zenginleştirerek bu modeli uygulamaya koymuştur. Çalışmanın sonucunda, ders imecesi sürecinin adayların alanı öğretme bilgilerinin gelişiminde genel anlamda etkili olduğu ve öğretmen merkezli

yöntemlerden öğrenci merkezli yöntemlere doğru geçişi/değişimi kolaylaştırdığını ortaya çıkarmıştır. Baki (2012) ise sınıf öğretmeni adaylarıyla gerçekleştirdiği çalışmada, ders imecesinin öğretmen adaylarına öğrenciyi zihinsel olarak aktif tutma, ön bilgisini dikkate alma, dersi planlama, etkinliklerin sayısını belirleme/sıralama ve öğretimsel açıklamaları yapma zamanı gibi konularda olumlu katkı yaptığını ortaya çıkarmıştır. Yine sınıf öğretmeni adaylarıyla gerçekleştirilen başka bir çalışmada, ders imecesi uygulamalarıyla ilgili öğretmen adaylarının genellikle olumlu görüşler bildirdikleri ve kendi mesleki gelişimlerinde faydalı bir yaklaşım olarak değerlendirdikleri belirlenmiştir (Erbilgin, 2013). Ders imecesi modelinin ülkemizdeki öğretmen eğitimi uygulamalarında yaygınlaşması ve ilgili çevreler tarafından daha iyi anlaşılmasına yönelik farklı bağlamlarda daha fazla bilimsel araştırma yapılmalıdır. Özellikle Öğretmenlik Uygulaması dersinde yapılacak ders imecesi uygulamaları sürecinde ortaya çıkan sorunların belirlenmesi, hem bu modelin ülkemize adaptasyonunu kolaylaştıracak hem de hizmet öncesi eğitim sürecindeki mevcut problemlerimize farklı bir bakış açısıyla yaklaşmamızı sağlayacaktır. Yine bu tür bir çalışmadan elde edilecek sonuçlar, ders imecesi modelinin farklı uygulamaları üzerine uluslararası karşılaştırmalı çalışmalar yapan araştırmacılar için de bir veri kaynağı oluşturacaktır.

Bu çalışmada Öğretmenlik Uygulaması dersini alan bir grup ilköğretim matematik öğretmeni adayıyla ders imecesi uygulamaları yapılmıştır. Çalışmanın amacı, bu ders imecesi uygulamaları sürecinde ortaya çıkan sorunları incelemek ve bu sorunlara yönelik çözüm önerileri ortaya koymaktır.

Yöntem

Bu çalışmada İlköğretim Matematik Öğretmenliği programı son sınıfındaki Öğretmenlik Uygulaması dersinde ders imecesi modeli uygulamaya konulmuş, süreç içinde öğretmen adaylarının karşılaştıkları zorluklar ve bu zorlukların aşılmasına yönelik çözüm önerileri kendi bakış açıları temel alınarak değerlendirilmiştir. Ayrıca bu değerlendirmede dersi yürüten öğretim üyesinin fakültedeki ve uygulama okullarındaki deneyim ve gözlemleri sonucunda elde edilen alan notları da kullanılmıştır. Bu bağlamda, yürütülen bu çalışma nitel program değerlendirme yaklaşımlarından biri olan *uygulama değerlendirmesi* araştırmaları içerisinde yer almaktadır (Patton, 2014). Uygulama değerlendirmelerinde, genellikle yerel (lokal,

kültürel) bir bağlamda bir programın nasıl işlediğine odaklanılır ve programdaki katılımcıların ne tür deneyimler yaşadıkları, programın uygulanmasına yönelik başlangıçtaki plan/hedeflerin gerçekleşip gerçekleşmediği, zorluklar ve sonraki uygulamalara yönelik çözüm önerileri ortaya konulur (Patton, 2014, s. 161). Öğretmenlik Uygulaması dersini alan bir grup öğretmen adayıyla yürütülen bu araştırma, belirli bir zaman diliminde ve özel bir bağlamda yeni bir modelin uygulanması sürecine odaklandığından aynı zamanda bir durum çalışmasıdır (Creswell, 2013, s. 97). Araştırmada söz konusu süreç, öğretmen adaylarının ve dersin yürütücüsü öğretim üyesinin deneyimleri ve bu deneyimlere ilişkin görüşler ışığında mercek altına alınmıştır.

Çalışma Grubu

Bu araştırma, İç Anadolu Bölgesi'ndeki bir devlet üniversitesinin Eğitim Fakültesi İlköğretim Matematik Öğretmenliği programında Öğretmenlik Uygulaması dersini alan 26 öğretmen adayının katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Bu adaylar ders kapsamında gerçekleştirdikleri ders imecesi etkinliklerini şehir merkezinde Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı ilköğretim okullarında uygulamışlardır.

Ders İmecesinin Uygulanması

Modelin uygulamaya konulduğu Öğretmenlik Uygulaması dersi çalışmanın yazarı olan araştırmacı tarafından yürütülmüştür. Modelin uygulanma sürecine ilişkin aşamalar aşağıda sunulmuştur:

- Ders imecesi modeli sürecin başlangıcında 2 ders saatlik zaman diliminde öğretmen adaylarına tanıtılmıştır. Bu tanıtımlarda ders imecesi döngüsündeki temel basamaklar ele alınmış ve dünyadaki farklı uygulamalardan örnekler verilmiştir. Araştırmacı, modelin uygulanma süreci öncesinde öğretmen adaylarının bakış açılarını gereğinden fazla etkilememeye (olumlu, etkili yönleri vurgulama aracılığıyla) özellikle dikkat etmiştir. Zira süreçle ilgili gerçekçi veri elde etmek ve süreç sonrasındaki yorumların doğallığını bozmamak açısından bu ayrıntı önemli görülmüştür.
- Öğretmen adayları, uygulama yapacakları okullar ve birlikte çalışabilme durumları dikkate alınarak 3-4 kişilik 8 çalışma grubuna ayrılmıştır. Bu süreçte uygulama okullarındaki öğretmenlerle de görüşülerek öğretmen

adaylarının dönem içerisinde gerçekleştirecekleri çalışmalar ile ilgili bilgi verilmiştir.

- Ders kapsamında oluşturulan grupların her birinin dönem boyunca en az 3 ders imecesi döngüsünü tamamlamaları amaçlanmıştır. Döngünün/döngülerin hedeflerinin belirlenmesi aşamasında, genel bir hedef belirlemek yerine planlanacak dersin (araştırma dersi/derslerinin) kazanımlarının esas alınması kararlaştırılmıştır. Çalışmanın sınırlı bir zaman diliminde gerçekleştirilecek olması ve bu zaman diliminde kazanım odaklı imece çalışmalarının daha etkili bir şekilde uygulanabileceğinin düşünülmesi bu kararın alınmasında etkili olmuştur.
- Öğretmen adayları dönem boyunca uygulama okullarında gerçekleştirecekleri araştırma derslerinin hangileri olacağına, bu okullardaki öğretmenlerin planlarını da dikkate alarak genellikle kendileri karar vermiştir. Araştırma derslerinin öncesinde işlenişe ait plan ve ön-rapor hazırlama aşamasına ait çalışmaların bir kısmı fakülte'deki derslerde bir kısmı ise ders dışında (uygulama okullarında veya ödevlendirme yoluyla) gerçekleştirilmiştir. Bu süreçte her bir çalışma grubunun, hem dersin yürütücüsü konumundaki araştırmacıdan yardım almaları hem de diğer gruplarla etkileşime geçmeleri sağlanmıştır. Ayrıca adayların iyi bir ders planı ve detaylı bir ön-rapor hazırlamalarına yardımcı olmak için; öğretim programını inceleme, öğrenci zorluk ve yanılgılarını belirleme, öğretim yöntemleri ve değerlendirme gibi bölümlerden oluşan Bütün'ün (2012) çalışmasındaki "*Ders İmecesi Çalışması İçin Yönergeler*" ve "*Ders Planı Hazırlama Taslağı*" dokümanları kullanılmıştır.
- Hazırlanan planlar uygulama okullarındaki araştırma derslerinde uygulamaya konulmuştur. Bu derslerde gruptaki öğretmen adaylarından biri dersi anlatırken, diğerleri dersle ilgili gözlem notları almıştır. Adaylar gözlemlerinde; dersi anlatan arkadaşlarından ziyade dersin planlandığı gibi yürütülüp yürütülmediğine, öğrencilerin zorluk ve yanılgılarına yönelik ders öncesi tahminlerinin gerçekleşip gerçekleşmediğine ve geliştirdikleri yöntemlerin etkili olup olmadığına odaklanmışlardır. Bu odaklanmayı kolaylaştırmak için, adaylara açık uçlu sorulardan oluşan Bütün'ün (2012) çalışmasındaki "*Gözlem Formu*" verilmiştir. Aynı gözlem formu adayların

ders anlatımlarını izleyen araştırmacı ve uygulama öğretmenleri tarafından da doldurulmuştur. Araştırmacı süreç içerisinde her grubun en az bir araştırma dersini gözlemlemiştir.

- Araştırma derslerinden sonra tekrar bir araya gelen öğretmen adayları dersle ilgili gözlemlerini tartışarak yansıtıcı bir son rapor hazırlamışlardır. Bu tartışma ve rapor hazırlama işi, araştırma dersi sonrasında zaman kalması durumunda bir kısmı uygulama okulunda, bir kısmı fakülte'deki derste bir kısmı ise ders dışında (ödevlendirme yoluyla) gerçekleştirilmiştir. Özellikle fakülte'deki derslerde gruplar arası etkileşim ve paylaşım amaçlanmış, ayrıca dersin yürütücüsü konumundaki araştırmacının da etkin yardımı ile aynı dersin/derslerin tekrar anlatılması durumunda ne tür değişiklikler yapılabileceğine yönelik çözüm önerileri geliştirilmiştir.
- Öğretmen adayları yukarıdaki süreçlerden geçerek en az 3 ders imecesi döngüsünü tamamladıktan sonra sürecin tümünü özetleyen, derslerin bir daha işlenmesi durumunda hangi değişikliklerin yapılması gerektiğini içeren kısa bir sunum hazırlamışlardır. Gruplar bu sunumları dönem sonunda toplam 4 ders saatinde tüm sınıfla paylaşmışlardır.

Öğretmen adayları yukarıdaki ders imecesi etkinlikleri dışında kalan zamanlarda bireysel çalışmalar da yürütmüşlerdir. Ders planı hazırlama, uygulama ve değerlendirme gibi aşamalar içeren bu tür bireysel çalışmalar fakülte'deki derslerde ayrıca değerlendirilmiş, fakat planların ve uygulanan derslerin detaylarına girilmemiş ve öğretmen adaylarına genel dönütler verilmiştir. Böylece öğretmen adayları, süreç içerisinde gerçekleştirdikleri işbirliğine dayalı ders imecesi etkinlikleri ile bireysel faaliyetlerini karşılaştırma fırsatı bulmuşlardır.

Veri Toplama Araçları

Ders imecesi modelinin uygulanma sürecinin öğretmen adaylarının görüşleri çerçevesinde ele alındığı bu çalışmadaki veriler, açık uçlu sorulardan oluşan bir görüş formu ve araştırmacının tuttuğu alan notları yardımıyla elde edilmiştir. Öğretmenlik Uygulaması dersinin sonunda adaylara yöneltilen bu görüş formunda; ders imecesi etkinlikleri sürecinde (planlama/ön rapor hazırlama, araştırma dersi, değerlendirme/son rapor hazırlama) karşılaşılan sorunlara (3 soru) ve bu sorunların aşılmasına yönelik çözüm önerilerine (1 soru) yönelik sorular oluşturulmuştur. 4 açık

uçlu sorudan oluşan bu formun doldurulması yaklaşık bir ders saatinde tamamlanmıştır. Diğer yandan dersin yürütücü konumundaki araştırmacının, hem fakülteadaki etkinliklerde hem de uygulama okullarındaki araştırma derslerinde tuttuğu alan notları kullanılarak ders imecesi modelinin uygulanma süreci ile ilgili deneyimlerin ve adayların açık uçlu sorular için yaptıkları açıklamaların detaylandırılması amaçlanmıştır.

Veri Analizi

Öğretmen adaylarının görüş formundaki açık uçlu sorulara getirdikleri yorumlar içerik analizine tabi tutulmuştur. İçerik analizi, tutarlılıkların ve anlamların (örneğin kategori, tema veya desenler) ortaya çıkarılması amacıyla bir nitel verinin/veri grubunun indirgenmesi ve anlamlandırılması yönündeki tüm çabaları kapsamaktadır (Patton, 2014, s. 453). Analizin ilk aşamasında, adayların doldurdukları görüş formları birden yirmi altıya kadar numaralandırılmış (Ö1, Ö2,...) ve tekrarlayan okumaları kolaylaştırması için tarayıcıdan geçirilerek bilgisayar ortamına aktarılmıştır. Sonraki aşamada her bir soruya verilen cevaplar detaylı bir şekilde incelenerek açık kodlama yapılmış, bu kodlamalardan hareketle benzerlikler/farklılıklar belirlenmiş ve kategoriler oluşturulmuştur. Yine bu süreçte adayların her bir kategoriye en iyi temsil edebilecek nitelikteki yazılı cevaplarından seçimler yapılmıştır. Verilerin içerik analizi sonucunda elde edilen kategoriler ve öğretmen adaylarının cevapları öğretmen eğitimi alanında uzman başka bir araştırmacıya sunulmuş ve ilgili kategorilere ataması istenmiştir. Bu süreçteki fikir alışverişi ve tartışmalar ışığında kategorilere son hali verilmiştir. Diğer yandan araştırmacının tuttuğu alan notları, oluşturulan bu kategoriler temel alınarak bir ayrıştırma sürecine tabi tutulmuştur. Bu ayrıştırma sonucunda elde edilen veriler görüş formundan elde edilen verileri detaylandırmak, yani öğretmen adaylarının görüşlerini açıklamak amacıyla kullanılmıştır.

Bulgular

Çalışmanın bulguları, öğretmen adaylarına yöneltilen görüş formundaki her bir soru temel alınarak aşağıda başlıklar halinde sunulmuştur.

Öğretmen adaylarının ders planı hazırlama ve ön rapor yazma sürecinde karşılaştıkları zorluklar

Adaylara yöneltilen görüş formunda ders imecesi döngüsünün ilk aşaması olan plan hazırlama ve ön rapor yazma sürecinde ne tür zorluklarla karşılaştıkları

sorulmuştur. Bu soruya verilen cevaplar ışığında ortaya çıkarılan kategoriler ve frekans değerleri Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1. Öğretmen adaylarının ders planı hazırlama ve ön rapor yazma sürecindeki zorlukları

| Kategoriler | Frekans (f) |
|---|--------------------|
| <i>Öğrenci zorluk ve yanılgılarının belirlenmesi/çözüm önerileri geliştirme</i> | 19 |
| <i>Plandaki etkinliklerin uygulama sürelerini belirleme</i> | 6 |
| <i>Sınıf/öğrenci seviyesine uygun etkinlik ve materyal seçimi/tasarlanması</i> | 4 |
| <i>Yeterli işbirlikli çalışma deneyiminin olmaması</i> | 4 |
| <i>Uygulama öğretmenlerinin programına uyma zorunluluğu</i> | 3 |

Tablo 1’de görüldüğü gibi, adayların büyük bir çoğunluğu araştırma dersinde ele aldıkları konu veya kavramlarla ilgili öğrencilerin zorluklarını belirleme/tahmin etme ve bunlara yönelik çözüm önerileri geliştirme aşamasında güçlük yaşadıklarını belirtmişlerdir. Yine 6 öğretmen adayı, derste uygulamayı planladıkları etkinliklerin sınıflarda ne kadar sürede tamamlanacağını belirlemede zorlandıklarını ifade etmişlerdir. Öğretmen adaylarından bir kısmı sınıf/öğrenci seviyelerine göre etkinlik ve materyal tasarlamada karşılaştıkları sorunlarla ilgili görüş bildirirken, diğer bir kısmı önceden (fakülteadaki başka derslerde) yeterli birlikte çalışma deneyimi yaşamadıklarını ve bu durumun rapor yazımı/plan hazırlama aşamasında zorluk oluşturduğunu belirtmiştir. Diğer yandan 3 öğretmen adayı, uygulama okullarındaki öğretmenlerin plan/programlarına uyma zorunluluklarının kendi ders planlarını özgür bir şekilde tasarlamalarına engel olduğunu belirtmişlerdir. Aşağıda öğretmen adaylarının yukarıdaki görüşlerini yansıtan açıklamalarından bazı kesitler sunulmuştur.

“Öğrencinin ders süresince hangi aşamalarda zorluk yaşayabileceğini, konu ile ilgili ne gibi kavram yanılgılarına düşeceğini tahmin ve tespit etmek zordu. Ayrıca süreyi ayarlayabilmekte güçtü.”(Ö25)

“Plan hazırlamada en çok kavram yanılgılarını araştırırken ve bulduğumuz kavram yanılgılarına çözüm bulurken zorlandık... işin açıkçası uygulama hocamızdan da çok yardım alamadık.”(Ö13)

“...Biz hep 5. Sınıflarda uygulama yaptık. 5. Sınıfların düzeyine uygun somut materyal geliştirmek zor oldu. Öğrencileri de tam tanımadığımız için etkinlik zor mu kolay mı karar veremiyorduk...” (Ö5)

“Önceki derslerde çok fazla grupta çalışmamıştık. Ortak karar almada bazen zorlandık. Sanki fikirlerimizi yarıştıırıyorduk. En azından başlarda böyleydi.” (Ö26)

“...eğer konunun başı değil de ortasından bir yeri planlayacaksanız ve öğretmen de öğretim programındaki sırayı işlememişse nasıl plan hazırlayacağımız noktasında biraz zorluk yaşadık.” (Ö12)

Araştırmacının alan notları da öğretmen adaylarının plan hazırlama sürecinde yaşadıkları zorlukların önemli bir kısmının öğrenciyi tanıma noktasında olduğunu ortaya çıkarmıştır. Aslında plan hazırlama sürecinde, fakülteadaki derslerde bu konuya özellikle odaklanılmış ve adaylara kaynaklar temin edilerek ve çeşitli araştırma sonuçları paylaşarak yardımcı olunmaya çalışılmıştı. Yine sürecin başında adaylara bu noktada uygulama öğretmenlerinin görüşlerinden de faydalanabilecekleri belirtilmişti. Fakat ders imcesinde oldukça detaylı bir plan hazırlama sürecinden geçildiğinden, yani adayların araştırma dersindeki her bir öğretim eylemi için öğrencilerin muhtemel tepkilerini/düşünme biçimlerini tahmin etme gibi bir sorumlulukları olduğundan, bu nitelikte bir yardım onlar için yeterli gelmemiş olabilir. Yine alan notları, adayların bu anlamda uygulama öğretmenlerinden de yeterince yardım alamadıklarını ortaya çıkarmıştır. Diğer yandan bazı grupların hazırladıkları planları uygulamaya koyacakları sınıfın/öğrencilerin özelliklerini yeterince tanımadıkları (örneğin, hangi öğrencilerin iyi düzeyde, hangilerinin daha geride olduğunu belirleme) için hem etkinlik ve materyal tasarlamada hem de bunların uygulanma sürelerini belirlemede zorluk yaşadıkları ortaya çıkmıştır. Örneğin fakülteadaki derslerden birinde, adayların ilk defa ders anlatacakları bir sınıfta, konuya girişte kullanmayı planladıkları bir matematik probleminin seviyesini belirlerken güçlük yaşadıkları gözlemlenmiştir. Yine Ö26'nın yukarıdaki görüşüyle bağdaşır şekilde, adayların daha önceden yeterli birlikte çalışma deneyimlerinin olmamasının fakülteadaki derslerde kısmen de olsa yansımaları gözlemlenmiştir. Özellikle ders imcesi sürecinin ilk aşamalarında ortak kararlar alma, fikirlere saygı duyma, dinleme, karşıdakinin söylediğine değer verme gibi işbirlikçi çalışmanın temel unsurlarının gerektiği gibi yerine getirilmediği ortaya çıkmıştır. Uygulama öğretmenlerinin programlarının, önceliklerinin ve öğretim yaklaşımlarının adayların planlamalarındaki sınırlayıcı etkileri fakülteadaki derslerde de gözlemlenmiştir. Örneğin hazırlanan planlardan birinde ders kitabındaki etkinliklerden birinin doğrudan

uygulanması öngörülmüş, fakat uygulama öğretmeni ders kitabını takip etmediğinden araştırma dersinde bu uygulamadan vazgeçilmiştir.

Öğretmen adaylarının ders planlarını uygulama sürecinde karşılaştıkları zorluklar

Adaylara yöneltilen ikinci açık uçlu soruda, uygulama okullarındaki araştırma derslerinde ne tür zorluklarla karşılaştıklarını ifade etmeleri istenmiştir. Bu soruya verilen yanıtlar çerçevesinde ortaya çıkan kategoriler ve frekans değerleri Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2. Öğretmen adaylarının ders planlarını uygulama sürecindeki zorlukları

| Kategoriler | Frekans(f) |
|---|-------------------|
| <i>Sınıf yönetiminde ortaya çıkan sorunlar</i> | 10 |
| <i>Uygulama öğretmenlerinin mevcut pratikleri/bakış açıları</i> | 7 |
| <i>Öğrencilerin ön bilgi düzeylerindeki yetersizlik</i> | 4 |
| <i>Planların uygulanma/işleniş süresinin yetmemesi</i> | 4 |
| <i>Sınıfların fiziksel ortamlarının uygun olmaması</i> | 2 |

Tablo 2 incelendiğinde, adayların planları uygulama aşamasında karşılaştıkları zorlukların başında sınıf yönetimi ile ilgili sorunların yer aldığı görülmektedir. Yine 7 öğretmen adayı uygulama öğretmenlerinin öğrenme/öğretmeye yönelik bakış açılarının ve süregelen sınıf-içi pratiklerinin ders imecesi uygulamalarını zorlaştırdığını ifade etmişlerdir. Öğretmen adaylarının 4’ü ise uygulama yaptıkları sınıflardaki öğrencilerin konu ile ilgili ön bilgi düzeylerinin yeterli olmamasının araştırma derslerinin planlandığı gibi yürütülmesini engellediğini belirtmişlerdir. Ayrıca, hem sınıf yönetimindeki sorunlardan hem de öğrencilerin ön bilgi eksikliklerinden kaynaklanan nedenlerle etkinlikleri hedefledikleri sürelerde tamamlayamadıklarını ifade eden 4 öğretmen adayının yanı sıra, 2 öğretmen adayı sınıfların fiziksel tasarımının uygulama sürecini zorlaştırdığına dikkat çekmiştir. Öğretmen adaylarının yanıtlarından doğrudan alıntılanan bazı ifadeler aşağıda sunulmuştur.

“Dersi işlerken çocukların dikkati çabuk dağılabiliyordu. 5/C sınıfı yaramaz bir sınıftı, öğrenciler sürekli birbirlerini şikâyet ediyorlardı, bazen çok gürültü oluyordu. Etkinlikleri tam anlamıyla gerçekleştiriyorduk.” (Ö4)

“Okuldaki hocamızın bizi tam olarak anlamadığını vurgulamak isterim öncelikle. Çünkü biz planı yapıp gittiğimizde bazen müdahalelerde bulundu, şöyle

yapın falan diye. Oysaki onun söylediği geleneksel yaklaşıma ve ezbere dayanıyordu.” (Ö19)

“Öğrencilerin konu ile ilgili ön bilgilerinin yeterli olmadığı zamanlar, planda olmayan kısımlar anlatıldı. Böyle olunca plan yetişmedi.” (Ö12)

“Sınıflarda dersi gözlem yaparken bazen zorluk yaşadık. Oturacak yer olmayabiliyordu, ayakta durduğumuzda ise öğrencilerin dikkati dağılıyordu.” (Ö6)

Fakülteadaki derslerde tutulan alan notlarında da, öğretmen adaylarının araştırma sınıflarındaki sınıf yönetimi ile ilgili sorunları sıkça dile getirdikleri ortaya çıkmıştır. Bazı adaylar, ders imecesi sürecini etkilememek için uygulama okullarındaki öğretmenlerin araştırma derslerine kendileri ile birlikte girmediklerini belirtmişlerdir. Diğer yandan uygulama okullarındaki sınıf ortamlarında araştırmacı tarafından yapılan gözlemlerde, adayların nadiren sınıf yönetimi zorluğu ile karşılaştıkları ortaya çıkmıştır. Sürecin başında uygulama öğretmenleri her ne kadar ders imecesi çalışmaları ile ilgili bilgilendirilmiş olsalar da, katıldıkları bazı araştırma derslerini kendi bakış açıları ve uygulamaları çerçevesinde şekillendirmeye çalışmışlardır (örneğin, planda yer almadığı halde adaylardan bol örnek çözümlerinin istenmesi). Adayların ifadelerine göre, dersi planlama aşamasına katılmadıkları halde bazı öğretmenler dersin hemen öncesinde ya da ders sırasında işlenişe doğrudan müdahale etmişlerdir. Uygulama okullarında araştırmacı tarafından doğrudan gözlemlenemeyen bu durum (örneğin, ders sırasında müdahale gibi), adayların araştırma derslerine ilişkin deneyimlerini aktardıkları fakülteadaki derslerde sıkça dile getirilen bir konu olmuştur. Yine, planlanan dersle ilgili adayların tahminlerinin ötesinde öğrencilerin bazı ön öğrenmelerinin yeterli olmaması, bir kısım araştırma dersinin gereği gibi yürütülmesini engellemiştir. Örneğin araştırmacının katıldığı araştırma derslerinden birinde, işlenen konuyla doğrudan ilgisi olmayan fakat ön-koşul niteliğindeki “kesir/ondalık gösterim ilişkisine” tekrar geri dönülmek zorunda kalınmış, böylece geliştirilen planın bir kısmı uygulanamamıştır. Diğer yandan uygulama okullarında tutulan alan notları, araştırma derslerinin yürütülmesinin sınıfların fiziksel ortamlarına bazen engel oluşturabileceğini ortaya koymuştur. Örneğin, dersi gözlemleyecek kişilerin sınıf içerisinde nasıl konumlanacakları (oturacak boş sıranın olmaması gibi) konusunda bazı derslerde sorunlar ortaya çıkmıştır. Ayrıca alan notları, gözlem yapan öğretmen adaylarının sınıfta gezerek

öğrencilerin öğrenmeleri ile ilgili notlar aldığı kısımlarda öğrencilerin tedirgin olabildiklerini ve bazen de dikkatlerinin dağılabildiğini göstermiştir.

Öğretmen adaylarının değerlendirme ve son rapor yazma sürecinde karşılaştıkları zorluklar

Öğretmen adayları her araştırma dersi sonrasında tekrar bir araya gelmiş; derslerin planlandığı gibi yürütülüp yürütülemediğini, öğrencilerin öğrenmeleri açısından bekledikleri gelişimi sağlayıp sağlayamadıklarını, sınıf içerisinde ne tür sorunlar ortaya çıktığını ve bu sorunların nasıl üstesinden gelebileceklerini, dersin tekrar anlatılması durumunda hangi değişiklikleri yapacaklarını tartışarak bir son rapor hazırlamışlardır. Adaylara yöneltilen görüş formundaki üçüncü açık uçlu soruda, bu değerlendirme ve son rapor yazma sürecinde karşılaşılan zorlukların ifade edilmesi istenmiştir. Yapılan açıklamaların analizi sonucunda ortaya çıkan kategoriler ve frekans değerleri Tablo 3’de sunulmuştur.

Tablo 3. Öğretmen adaylarının değerlendirme ve son rapor yazma sürecindeki zorlukları

| Kategoriler | Frekans(f) |
|---|-------------------|
| <i>Araştırma derslerinin etkililiğini değerlendirme</i> | 12 |
| <i>Ortak fikirler üretme, uzlaşma ve ifade zorluğu</i> | 4 |
| <i>Uygulama öğretmenlerinin sürece katılımı</i> | 3 |

Yukarıdaki tabloda da görüldüğü gibi, 12 öğretmen adayı değerlendirme ve son rapor yazma sürecinde araştırma derslerinin etkililiğini değerlendirme aşamasında zorluk yaşadıklarını belirtmişlerdir. Bu adaylar geliştirdikleri planların etkililiğini değerlendirirken, özellikle öğrencilerin bireysel öğrenmelerini değerlendirme noktasında zorlandıklarını ifade etmişlerdir. Diğer yandan 4 öğretmen adayı, son rapor yazma aşamasında hem birlikte ortak fikirler ve çözümler üretme hem de düşündüklerini yazıya dökmeye sıkıntı yaşadıklarını belirtmişlerdir. 3 öğretmen adayı ise, uygulama öğretmenlerinin değerlendirme aşamasına etkin olarak katılmadığını ve bu durumun araştırma derslerindeki öğrencileri tanıma noktasında kendilerine zorluk oluşturduğunu ifade etmişlerdir. Öğretmen adaylarının bu görüşlerini yansıtan yazılı ifadelerinden bazı kesitler aşağıda sunulmuştur.

“Acaba istenilen düzeyde öğrenmeyi sağlayabilmiş miydik? Kavram yanılgılarını giderebilmiş miydik? Sınıfın geneliyle ilgili az çok bir fikrimiz oluyordu,

fakat her bir öğrenci için ne kadar etkili olunduğu sorusuna cevap vermekte oldukça zorlandık.” (Ö25)

“Tamam, süper bir şey! Yapacaklarını planlıyorsun, şurada burada kavram yanılgısı oluşacak diyorsun. Sonra kendini değerlendiriyorsun. Fakat grupta her kafadan bir ses çıkınca, ortak bir görüşe ulaşmamız ve rapor yazmamız zor oluyordu.” (Ö21)

“En uygun yöntemin, araç-gereçlerin ve etkinliklerin hangisi olduğuna karar vermede zorlandık. Çünkü birbirimizin farklı düşünceleri vardı. Ayrıca yazıya dökmekte de bazen sıkıntı yaşadık.” (Ö5)

“Uygulama öğretmenimiz ders imcesi hazırlamada hiç bulunmadı. Derste bizi dinlemeye de gelmemiştii. Değerlendirmede sınıfı daha çok tanıyan biri olarak öğretmenin de gözlemlerinden yararlanmamız değerlendirmeyi daha etkili kılacağını düşünüyorum.” (Ö7)

Öğretmen adayları değerlendirme ve son rapor yazma çalışmalarının bir kısmını fakülteadaki derslerde bir kısmını ise ders dışındaki zamanlarda yapmışlardı. Fakülteadaki derslerde tutulan alan notları da adayların araştırma derslerinin etkililiğini belirleme noktasında zorluk yaşadıklarını ortaya çıkarmıştır. Sınıf içindeki tartışmalarda, öğretmen adaylarının derslerin hedeflerine ulaşip ulaşmadığı noktasında genel bir fikre sahip oldukları, fakat ellerinde yeterince veri/kanıt bulunmadığı durumlarda öğrencilerin bireysel öğrenmelerini yorumlamada yetersiz kaldıkları gözlemlenmiştir. Diğer yandan görüşme formunda belirtilen ortak fikirler üretme ve uzlaşma zorluğu fakülteadaki sınıf içi ortamlarda da kısmen gözlemlenmiş, alan notlarında özellikle bazı adayların gruplarında baskın rol oynayarak kendi görüş ve anlayışlarını gruptaki diğer arkadaşlarına dayattıkları ortaya çıkmıştır. Görüş formunda az sayıda aday değinmiş olsa da uygulama öğretmenlerinin süreçteki rolü değerlendirme ve rapor yazma işinin niteliğini etkilemiştir. Hem fakülteadaki hem de uygulama okullarındaki alan notları, uygulama öğretmenlerinin derslerin planlama ve uygulama süreçlerine aktif olarak katılmadıklarında değerlendirme aşamasına da katılmadıklarını, bu durumun da adayların değerlendirme ve son rapor yazma çalışmalarını zorlaştırdığı ortaya çıkarmıştır. Yine görüş formunda belirtilmemiş olsa da alan notları, uygulama öğretmenlerinin dersi değerlendirme toplantılarına yeterince katılmamalarının kendi iş yoğunluklarından ve buna bağlı zaman problemlerinden de kaynaklanabileceğini, ayrıca bu toplantıları gerçekleştirmek için

okullarda fiziksel ortam bulmada da çeşitli zorluk yaşanabildiğini ortaya çıkarmıştır. Öğretmenler odasında ders aralarında yapılan kısa ders sonu toplantıların ortamdaki ses ve dikkat dağıtıcı diğer öğelerden olumsuz etkilendiği gözlemlenmiştir.

Ders imecesi sürecinde karşılaşılan zorlukların aşılmasına yönelik öğretmen adaylarının çözüm önerileri

Görüş formundaki son soruda adayların ders imecesi uygulamaları sırasında karşılaştıkları sorunların çözümüne yönelik düşüncelerini ifade etmeleri istenmiştir. Bu soruya verilen yanıtların analizi sonucunda ortaya çıkan kategoriler ve frekans değerleri Tablo 4'de sunulmuştur.

Tablo 4. Öğretmen adaylarının karşılaşılan zorluklara yönelik çözüm önerileri

| Kategoriler | Frekans(f) |
|--|-------------------|
| <i>Uygulama öğretmenlerinin süreçteki rollerinin artırılması</i> | 10 |
| <i>Öğrencilerin kavram yanılgıları ile ilgili ilave çalışmalar</i> | 7 |
| <i>Örnek imece raporlarının incelenmesi</i> | 5 |
| <i>Ön rapor yazma sürecinin uzatılması</i> | 3 |
| <i>Uygulama öğretmenin deneyimli olması</i> | 2 |

Yukarıdaki tabloda görüldüğü gibi, uygulama öğretmenlerinin ders imecesi çalışmalarındaki rollerinin artırılması adayların çözüm önerilerinin başında yer almaktadır. Yine 7 öğretmen adayı ders imecesi uygulamalarının önemli bir parçası olan öğrencilerin kavram yanılgılarıyla ilgili, özellikle fakültedeki önceki dönemleri kapsayan, ek çalışmaların yapılması gerektiğini belirtmişlerdir. 5 aday ise, ders imecesi çalışmalarının başlangıcında örnek imece raporlarının incelenmesini, 3 aday detaylı bir ön inceleme ve hazırlık gerektiren ön rapor yazma süresinin uzatılması gerektiğini ifade etmişlerdir. Diğer yandan 2 öğretmen adayı ders imecesi sürecinin kendileri açısından daha verimli olması için uygulama öğretmenlerinin daha deneyimli (yıl) olması gerektiğini belirtmişlerdir. Aşağıda öğretmen adaylarının bu görüşlerini yansıtan ifadelerden bazı alıntılar sunulmuştur.

“Okuldaki hocamızın daha aktif olması iyi olurdu. Raporları yazarken en azından bizi gözlemlemesi ve fikir vermesi iyi olurdu. Okuldaki uygulama hocasının pasif kaldığını düşünüyorum. Hoca da bizle beraber bütün aşamalarda aktif olsaydı, ders imecesini daha iyi yürütebilirdik.” (Ö4)

“Önceki yıllarda kavram yanılgıları ile ilgili bir ders açılabilir. Çünkü son derece önemli bir konu. Seçmeli dersler yerine ilköğretimde kavram yanılgılarına dair bir ders

oluşturulabilir. Ya da Okul Deneyimi dersinde öğrencilerin kavram yanılgıları üzerine özel olarak çalışmak da bir çözüm olabilir. Bu konuda kendimin ve arkadaşlarımdan ne kadar yetersiz olduğunu ders imecesinde anladım.” (Ö11)

“Ders imecesinin bir örneğiyle, yapılmış bir haliyle bize sunulması ve incelenmesi imecenin daha kolay anlaşılmasını sağlayabilirdi. En azından ilk aşamada bu olsaydı iyi olurdu.” (Ö14)

“Ön rapor, yani planlama aşaması için daha uzun süre verilmeli. Çünkü hem kaynaklar sınırlıydı hem detaylı bir plan yapılması gerekiyordu.”(Ö8)

“Öğretmenin deneyimli olması gerekir. En azından önceden karşılaştığı farklı durumları bize aktarabilir. Özellikle öğrencilerin nasıl düşüneceklerini tahmin ederken ve bunu rapora yansıtırken yazılı kaynaklara başvuruyorduk. Ama onlar da yetersiz olunca...” (Ö7)

Gerek uygulama okullarındaki gerek fakülteadaki derslerde tutulan alan notları, uygulama öğretmenlerinin ders imecesi çalışmalarına nitelikli bir katılım sağlamadıklarını ortaya çıkarmıştır. Öğretmenlerin rolleri genellikle sürecin dışında kalarak adaylara “doğrusunu gösterme” odaklı olmuş, dolayısıyla ders imecesinin gerektirdiği işbirlikli öğrenme ortamı da yeterince sağlanamamıştır. Uygulama öğretmenleriyle okullarda yapılan informal görüşmelerde, öğretmenlerden biri çalışmanın doğallığını bozmamak için çoğu zaman bilinçli olarak sürecin dışında kaldığını ve ancak çok gerekli gördüğü durumlarda müdahale ettiğini belirtmiştir. Diğer yandan adayların fakülteadaki derslerde, özellikle ön rapor yazımı aşamasında öğrencilerin matematiksel kavramlarla/konularla ilgili düşünme biçimlerini tahmin ederken oldukça zorlandıkları gözlemlenmiştir. Alan notları, bu zorluğun hem adayların kavram yanılgıları ile ilgili genel kuramsal bilgi eksikliklerinden hem de bazı özel matematiksel kavramlarda öğrenci yanılgılarıyla ilgili Türkçe yayınların sınırlılığından kaynaklandığını ortaya çıkarmıştır. Dönem başında ders imecesi modelinin tanıtılması aşamasında öğretmen adaylarına her ne kadar döngüdeki basamaklarla ilgili genel bilgiler verilmiş olsa da, hem onları sınırlandırmamak hem de kopyalama eğilimlerinin önüne geçmek amacıyla örnek imece raporları kullanılmamıştı. Alan notları, adayların bir kısmının özellikle ilk ders imecesi döngüsünde belirgin bir zorluk yaşadıklarını ve bu zorlukların görüş formunda da belirtilen ders imecisini anlama noktasında yoğunlaştığını ortaya çıkarmıştır. Diğer yandan adayların bazılarının plan hazırlama ve ön rapor yazma süresini yetersiz

bulmalarında, kendi grup içi çalışma dinamiklerini iyi belirleyememelerinin ve dönemlik araştırma planlarını iyi yapamamalarının etkili olduğu gözlemlenmiştir. Örneğin, dönem başında uygulama okulunda işlenecek araştırma derslerinin konularını ve zamanlarını belirleme işi büyük bir oranda adayların kendilerine bırakılmıştı, fakat bazı grupların bu aşamada çok fazla zaman kaybettikleri, dolayısıyla ön rapor hazırlama sürelerinin kısaldığı ortaya çıkmıştır. Ders imecesi çalışmalarının özellikle planlama aşamasında, adaylar öğrencilerin düşünme biçimleri ile ilgili kestirimlerde bulunurken uygulama öğretmenlerinin görüşlerine başvurmuşlardı. Fakülte'deki derslerde tutulan alan notları, mesleki deneyimleri daha fazla olan öğretmenlerin bu anlamda daha fazla katkısının olduğunu ortaya çıkarmıştır. Diğer yandan uygulama okullarındaki tanıtım toplantılarında, mesleki deneyimleri daha az olan öğretmenlerin ders imecesi modelini daha kolay benimsedikleri ve çalışmaya daha istekli oldukları gözlemlenmiştir. Öğretmen adayları her ne kadar görüş formunda belirtmemiş olsalar da, mezuniyet sonrası girecekleri merkezi sınavların baskısı, hazırlık telaşları ve streslerinin ders imecesi çalışmalarının niteliğini etkilediği gözlemlenmiştir. Fakülte'deki derslerde bazı gruplardaki adayların sınavlara yönelik test kitaplarını sürekli yanlarında getirdikleri ve zaman zaman buradaki soruların çözümleri ile meşgul olarak imce çalışmalarındaki tartışmalara yeterince katılmadıkları gözlemlenmiştir.

Tartışmave Sonuç

Bu çalışmada, İlköğretim Matematik Öğretmenliği Programındaki Öğretmenlik Uygulaması dersinde ders imecesi modeli uygulamaya konulmuş, öğretmen adaylarının görüşleri ve dersin yürütücüsünün alan notları ışığında süreç içerisinde ortaya çıkan sorunlar ve bu sorunların giderilmesine yönelik çözüm önerileri incelenmiştir. Araştırmanın bulguları, öğretmenlerin mesleki gelişimlerine yönelik birçok ülkede başarıyla kullanılan ve ülkemizde de yeni yeni uygulanmaya başlanan bu modelin hizmet öncesi programlarda uygulanabilirliğiyle ilgili önemli ipuçları ortaya koymuştur.

Ders imecesi sürecinde, gruplar halindeki öğretmen adayları işlenecek her bir araştırma dersi ile ilgili ayrıntılı bir ders planı ve ön rapor hazırlamışlardır. Araştırmanın bulguları, adayların bu aşamada, işlenecek konu veya kavramlarla ilgili öğrenci zorluk ve yanılgılarını tahmin etme ve bunlara yönelik çözüm önerisi

geliştirme noktasında en çok sorun yaşadıklarını ortaya çıkarmıştır. Öğretilecek konuyla ilgili öğrencilerin düşünme ve anlama biçimlerini, zorlanabilecekleri noktaları bilme ve bunlara yönelik etkili çözümler üretebilme, büyük oranda mesleki deneyimle gelişen ve şekillenen önemli bir mesleki yeterliktir (Fennema & Franke, 1992, s. 162). Bu nedenle adayların yaşadıkları bu zorluk, onların doğal öğrenme süreçlerinin bir parçası olarak değerlendirilebilir. Diğer yandan yaşanan bu zorlukta, araştırmanın yapıldığı bağlama özgü olarak; uygulama öğretmenlerinin ders planı hazırlama sürecine yeterince katılmamalarının, araştırma derslerinde işlenen konularla ilgili öğrenci düşünme biçimleri üzerine yazılı kaynakların sınırlı olmasının ve kavram yanılgıları ile ilgili adayların genel kuramsal bilgilerinin yeterli düzeyde olmamasının etkili olabildiği de ortaya çıkmıştır. Yine planlama aşamasındaki öğretmen adayları, özellikle uygulama yapacakları sınıflardaki öğrenciler hakkında yeterli bilgi sahibi olmadıklarında, hem etkinlik tasarlamada hem de bu etkinliklerin uygulama sürelerini belirlemede belirgin bir zorluk yaşamışlardır. Aslında birçok öğretmen adayı uygulama okullarındaki ders imecesi döngüleri öncesinde bireysel çalışmalar da (plan hazırlama ve ders işlenişi) gerçekleştirmişlerdi. Araştırma öncesinde planlama yapılırken, adayların böylece hem bireysel çalışmalarla ders imecelerini daha gerçekçi bir düzlemde karşılaştırma fırsatı bulabilecekleri, hem de bu tür bireysel çalışmaların grup olarak plan hazırlama aşamasında kendilerine avantaj sağlayabilecekleri düşünülmüştü. Fakat elde edilen bulgular, adaylarının bir kısmının bu çalışmaları kendilerine avantaj sağlayacak şekilde değerlendiremediklerini göstermiştir. Öğretmen adaylarıyla gerçekleştirilen bir ders imecesi uygulamasında, adayların araştırma sınıflarındaki öğrenciler hakkındaki bilgilerinin yeterli olmamasının ders imecesi sürecini zorlaştırabildiği ortaya konulmuştur (Chassels & Melville, 2009). Görüş formunda adayların bazıları tarafından dile getirilen ve alan notları aracılığıyla daha belirgin bir şekilde ortaya çıkan bir diğer zorluk ise, imece gruplarında işbirlikli öğrenme ortamının gereklerinin yeterince sağlanamamış olmasıdır. Bu durum adayların önceki öğrenme deneyimlerinde yeterince işbirlikli çalışma yapmamış olmalarına ve bunların yansıması olan öğrenme-öğretme ile ilgili bakış açılarına bağlanabilir. Ders imecesi etkinliklerinde işbirlikli öğrenme ortamına özgü zorlukların ortaya çıkabildiği başka çalışmalarda da rapor edilmiştir (Sims & Walsh, 2009; Carrier, 2011). Diğer yandan dersi planlama aşamasında, uygulama okullarındaki öğretmenlerin plan/programlarına (örneğin öğretmenlerin uygulamada bazı matematik konularını ön plana alması bazılarını geri plana atması) uyma

zorunluluğunun adayların çalışmalarını sınırlandırabildiği ortaya çıkmıştır. Aslında bu tür sınırlamalar bir yandan hazırlanan planları belli ölçüde etkilemiş olsa da, diğer yandan adayların resmi öğretim programı ile sınıfta uygulanan öğretim programı arasındaki farklılıklar üzerine eleştirel düşüncelerini sağladığı söylenebilir.

Öğretmen adaylarının ders planlarını uygulama aşamasında karşılaştıkları zorluklar içerisinde sınıf yönetiminde yaşanan sorunlar ön plana çıkmıştır. Uygulama okullarındaki alan notları ise, araştırmacıyla birlikte uygulama öğretmenlerinin de katıldığı araştırma derslerinde adayların sınıf yönetiminde neredeyse hiç zorluk yaşamadıklarını göstermiştir. Öğretmen adaylarının bu derslerde sınıf yönetiminde sorun yaşamamaları, misafir araştırmacının sınıf atmosferine etkisinin bir yansıması olarak değerlendirilebilir. Ayrıca adayların bir kısmı uygulama öğretmenlerinin süreçteki bazı araştırma derslerine katılmadıklarını belirtmişlerdir. Uygulama öğretmenlerinin derslere katılmaması da adayların sınıf yönetiminde fazla zorluk yaşamalarının bir nedeni olarak gösterilebilir. Araştırma derslerinin işlenişinde adayların karşılaştıkları diğer bir sorun ise, uygulama öğretmenlerinin öğrenme/öğretmeye yönelik bakış açılarının ve süregelen sınıf-içi pratiklerinin derslerin planlandığı gibi yürütülmesini engellemiş olmasıdır. Bu sorunun ortaya çıkmasında, uygulama öğretmenlerinin ders imecesi çalışmalarını yeterince anlamamalarının, değişime karşı direnç gösteren matematik öğrenme/öğretme ile ilgili mevcut inançlarının ve dersleri planlama aşamasına aktif katılmamalarının etkili olduğu düşünülmektedir. Ders imecesi ile ilgili dünya çapındaki uygulamaların incelendiği bir araştırmada, bu modelin okullar ve öğretmenler tarafından yeterince anlaşılmasının uygulama sürecini zorlaştırdığı genel bir sorun olarak belirlenmiştir (Xu & Pedder, 2015, s. 44). Yine bazı öğretmen adayları, araştırma derslerinde işledikleri konu ile ilgili öğrencilerin ön bilgi eksikliklerinin dersleri planladıkları gibi yürütmelerini engellediğini, dolayısıyla zaman problemi yaşadıklarını belirtmişlerdir. Adayların kısa bir sürede sınıfları yeterince tanıma fırsatı bulamamış olmalarının ve bazı uygulama öğretmenlerinin de gerektiği gibi imece çalışmalarına katılmamalarının bu zorluğun ortaya çıkmasına zemin hazırladığı söylenebilir. Araştırma derslerinde yaşanan başka bir zorluk ise sınıfların fiziksel koşulları ile ilgili olmuştur. Özellikle araştırmacı, öğretmen ve öğretmen adaylarının birlikte katıldığı derslerde bazı sınıflarda fiziksel olarak nereye konumlanılacağı ve öğrencilerin öğrenmeleriyle ilgili verileri toplama yaklaşımı problem haline gelmiştir. Özellikle ilk

araştırma dersinin yürütüldüğü sınıflarda adayların öğrencilerin çalışmalarına yakından ilgi göstermeleri ve bazen aralarda gezerek bunlarla ilgili not almaları öğrencilerde tedirginliğe ve dikkatlerinin dağılmasına sebep olmuştur.

Öğretmen adaylarının araştırma derslerinin değerlendirilmesi ve son rapor yazımı aşamasında karşılaştıkları zorlukların başında ise derslerin etkililiğini değerlendirme konusu yer almıştır. Araştırmanın bulguları, adayların araştırma dersleri öncesinde belirledikleri hedeflere ulaşip ulaşamadıkları noktasında genel bir kanıya varabildiklerini, fakat öğrencilerin bireysel öğrenmeleri bağlamında derslerin etkililiğiyle ilgili kararlar alırken zorluk yaşadıklarını ortaya çıkarmıştır. Bu zorluğun yaşanmasında; gözlem yapılan sınıflardaki öğrencilerin özelliklerinin yeterince bilinmemesinin, ders planlarında ölçme değerlendirme yaklaşımlarının iyi belirlenmemesinin, sınıf ortamında öğrencilerin bireysel öğrenmeleriyle ilgili işlevsel notlar alınmamış olmasının ve bazı uygulama öğretmenlerinin ders sonu toplantılara katılmamış olmasının etkili olduğu düşünülmektedir. Diğer yandan dersi planlama aşamasında olduğu gibi değerlendirme aşamasında da işbirlikli öğrenme ortamına özgü problemler ortaya çıkmıştır. Bir kısmı fakültedeki derslerde de gözlemlenen ve özellikle de rapor yazımı aşamasında ortaya çıkan bu problemler, ortak bir fikir oluşturma, ifade dili üzerinde uzlaşma, fikirlere saygı duyma ve karşıdakini dinleme/anlama gibi noktalarda yaşanmıştır. Adayların önceki öğrenme deneyimleriyle de bağlantılı olan bu tür problemler değerlendirme çalışmalarını belli ölçüde zorlaştırmıştır, fakat bu zorluğun yapılan işin niteliğiyle de ilgisi bulunmaktadır. Matematiği öğretme doğası gereği karmaşık ve zor bir iştir, üstelik öğretimin analiz edilmesi ve etkililiğinin değerlendirilmesi üst düzey mesleki bilgi ve beceri gerektirmektedir. Bu bağlamda adayların karşılaştıkları zorlukların hem kendi mesleğe ilişkin bakış açılarına hem de öz-yeterlikleri üzerinde düşünmelerine zemin hazırladığı söylenebilir. İncece çalışmalarındaki işbirlikli öğrenme ortamının öğretmen adaylarının kendi mesleki gelişimleri ile ilgili algılarında olumlu değişikliklere yol açtığı belirtilmektedir (Hiebert, Morris & Glass, 2003; Sibbald, 2009; Burroughs & Luebeck, 2010; Kieran, Krainer & Shaugnessy, 2013). Diğer yandan adayların bir kısmı bazı uygulama öğretmenlerinin araştırma dersleri sonrasındaki toplantılara katılmamış olmalarının, öğrenciyi tanıma ve dersin etkililiğini değerlendirme noktasında kendilerine zorluk oluşturduğunu belirtmiştir. Uygulama okullarındaki alan notlarında ise, bazen öğretmenlerin iş yoğunluklarından ve zaman problemlerinden

kaynaklanan nedenlerle bu toplantılara katılamadıklarını ortaya çıkmıştır. Ders imecesinin farklı kültürlerdeki uygulamalarında da, aynı nedenlerle uygulama öğretmenlerinin ders öncesi ve sonrası değerlendirme toplantılarına katılımlarında sorunlar yaşandığı belirtilmektedir (Chassels & Melville, 2009; Cajkler & Wood, 2015, s. 113).Yine ülkemizde yapılan bir çalışmada, hizmet içindeki öğretmenlermodelin okullarda uygulanması durumunda kendiiş yoğunluklarının ve zaman problemlerinin ders imecesi çalışmalarını sınırlandırabileceğini belirtmişlerdir (Bütün, Kaya & Şentürk, 2014).Diğer yandan araştırmadaki alan notları, adayların araştırma dersleri sonrasındaki toplantıları gerçekleştirmek için okullarda uygun fiziksel ortam bulmada da sorun yaşayabildiklerini ortaya çıkarmıştır.

Araştırmada kullanılan görüş formunda adayların ders imecesi çalışmaları sürecinde yaşadıkları zorlukların çözümüne yönelik görüşlerini de belirtmeleri istenmişti. Bu görüşler ve araştırmacının alan notlarından elde ettiği bulgular ışığında ileride yürütülecek ders imecesi çalışmalarına yönelik aşağıdaki önerilere yer verilebilir:

- Ders imecesi uygulamaları öncesinde uygulama öğretmenlerinin çalışmadaki rolleri iyi belirlenmeli, boş zamanları ve çalışma saatleri dikkate alınarak süreç içerisindeki döngülere aktif katılımları sağlanmalıdır. Ayrıca ders imecesine katılacak uygulama öğretmenleri belirlenirken mesleki deneyimleri göz önüne alınmalı, imece çalışmaları tanıtıldıktan sonra çalışmaya istekli öğretmenler tercih edilmelidir.Ders imecesinin uygulama sürecini kolaylaştırmak için süreç öncesinde ders imecesi tanıtım toplantılarına okul idaresinin ve diğer öğretmenlerin de katılımları sağlanabilir.
- Ders imecesi yapacak öğretmen adaylarının öğrenci anlayışları ile ilgili hem kuram hem de uygulama anlamında belli bir düzeyde bilgi sahibi olmaları gerekmektedir. Kuramsal düzeyde Özel Öğretim Yöntemleri I-II derslerinde bu konuya daha fazla ağırlık verilerek ve Okul Deneyimi dersinde de öğrenci anlayışları ile ilgili uygulamalı çalışmalar yaptırılarak adayların ön bilgi düzeyleri artırılabilir. Bu uygulamalı çalışmalarda özellikle uygulama okullarında ikinci dönem işlenen konulara öncelik verilerek Öğretmenlik Uygulaması dersindeki ders imecesi çalışmalarına hem bir hazırlık yapılmış olacak hem de öğrenci anlayışları ile ilgili bir veri tabanı oluşturulacaktır. Yine

öğretmen adaylarının bu çalışmaları gruplar halinde yürütmeleri sağlanarak, ders imecesinde ortaya çıkan işbirlikli öğrenme ortamına özgü zorlukların azaltılabileceği düşünülmektedir.

- Ders imecesi döngüleri öncesinde adaylara araştırma derslerinde ele alınacak matematik konularıyla doğrudan ilgisi olmayacak şekilde, önceki yıllarda yapılmış çalışmalardan ya da bilimsel araştırmalardan örnek planlar ve imece raporları sunularak ders imecesini anlama süreci kolaylaştırılabilir.
- Bu araştırmada Öğretmenlik Uygulaması dersindeki adaylar, ders imecesiyle karşılaştırma yapmalarını sağlaması açısından bireysel plan hazırlama, uygulama ve değerlendirme çalışmaları da yapmışlardır. Bu çalışmalar adayların ders imecesi araştırmalarında zaman problemi ortaya çıkarmıştır. İlerideki uygulamalarda ders imecesi modelinin Öğretmenlik Uygulaması dersinin tamamına yayılacak şekilde bir planlama yapılması önerilebilir.
- İleride yapılacak uygulamalarda, hem araştırma derslerinin yürütüleceği sınıfların hem de ders sonu toplantılara yönelik okullardaki fiziki ortamların uygunluğuna özellikle dikkate edilmeli, bu yönde çalışma öncesi gerekli önlemler alınmalıdır.
- Sonraki araştırmalarda ders imecesi döngülerindeki değerlendirme toplantılarını kolaylaştırmak için araştırma dersleri video ile kayıt altına alınabilir. Alan yazındaki çoğu ders imecesi çalışmasında dersler video ile kayıt altına alınmasına rağmen, bu araştırmada öğrencilerin alışkın olmadıkları ve dikkatlerini dağıtabilecekleri varsayımıyla araştırma dersleri video ile kayıt edilmemiştir. Araştırma dersleri öncesinde sınıflarda birkaç ders video kaydı yapılarak bu zorluğun aşılabileceği düşünülmektedir.
- Ders sonrası değerlendirme toplantılarında, öğrencilerin bireysel öğrenmeleri üzerinde daha etkili tartışma ve çıkarımlara fırsat vermesi açısından, uygulama öğretmenlerinin de yardımıyla sınıflardan birkaç öğrenci örnek durum olarak belirlenip araştırma derslerinde daha çok onlara odaklanılabilir. Böylece dersin sınıfın geneli üzerindeki etkisinin yanında bireysel öğrenmeler üzerindeki etkisi de ortaya çıkarılabilir.

Kaynaklar

- Baki, M. (2012). Sınıf öğretmeni adaylarının matematiği öğretme bilgilerinin gelişiminin incelenmesi: bir ders imecesi (Lesson study) çalışması. Yayınlanmamış doktora tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Burroughs, Elizabeth A.&Luebeck, Jennifer L. (2010). Pre-service Teachers in Mathematics Lesson Study. *The Mathematics Enthusiast*, 7 (2), 391-399.
- Bütün, M. (2012). İlköğretim matematik öğretmeni adaylarının uygulanan zenginleştirilmiş program sürecinde matematiği öğretme bilgilerinin gelişimi, yayınlanmamış doktora Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Bütün, M.,Kaya, Ü.&Şentürk, K.V. (2014). Ders İmecesi Modelinin Hizmet-içi Eğitimde Uygulanabilirliği ile İlgili Matematik Öğretmenlerinin Görüşleri, XI. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, 11-14 Eylül, Çukurova Üniversitesi, Adana.
- Carrier, S. J. (2011). Implementing and integrating effective teaching strategies including features of lesson study in an elementary science methods course. *The Teacher Educator*, 46(2), 145-160.
- Chassels, C.& Melville, W. (2009). Collaborative, reflective, and iterative Japanese lesson study in an initial teacher education program: Benefits and challenges. *Canadian Journal of Education*, 32(4), 734-763.
- Creswell, J.W.(2013). Beş Yaklaşımına Göre Nitel Araştırma ve Araştırma Deseni, 3. Baskıdan Çeviri, Creswell, J.W., *Qualitative Inquiry & Research Design Choosing Among Five Approaches*, Bütün, M. ve Demir, S. B. (Ed), Siyasal Kitabevi, Ankara.
- Eraslan, A. (2008). Japanese Lesson Study: Can it work in Turkey. *Education and Science*, 33, 62-67.
- Erbilgin, E. (2013). Sınıf öğretmeni adaylarının ders araştırması hakkındaki görüşleri. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21, 69-83.

- Fennema, E.& Franke, L. M. (1992). Teachers' knowledge and its impact. In D. A. Grouws (Ed.), *Handbook of research on mathematics teaching and learning* (pp. 147–164). New York, NY: Macmillan.
- Fernandez, M., L.& Zilliox, J. (2011). Investigating Approaches to Lesson Study in Prospective Mathematics Teacher Education *Lesson Study Research and Practice in Mathematics Education*, L., C., Hart, A., S., Alston ve A., Murata (Eds.), Springer Netherlands, 85-102.
- Fernandez, M. L. (2005). Exploring “lesson study” in teacher preparation. *Proceedings of the 29 th Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education*, 2, 305-312.
- Hiebert, J., Morris, A.& Glass, B. (2003). Learning to learn to teach: An “experiment” model for teaching and teacher preparation in mathematics. *Journal of Mathematics Teacher Education*, 6(3), 201-222.
- Hiebert, J., Morris, A., Berk, D.& Jansen, A. (2007). Preparing teachers to learn from teaching. *Journal of Teacher Education*, 58(1), 47-61.
- Cajkler, W. &Wood, P. (2015) Lesson Study in Initial Teacher Education, in Dudley, P (Ed.) *Lesson Study: Professional learning for our time*. London, Routledge, pp. 107-127.
- Kieran, C., Krainer, K. & Shaugnessy, J.M. (2013). Linking research and practice: Teachers as key stakeholders in mathematics education research. In M.A. Clements, A. Bishop, C. Keitel, J. Kilpatrick, & F. Leung (Eds.), *Third international handbook of mathematics education* (pp. 361-392). Dordrecht, The Netherlands: Springer.
- Knapp, A. K., Bomer, M. & Moore, C. J. (2011). *Lesson study as a learning environment for coaches of mathematics teachers*. In L. Hart, A. Alston, & A. Murata (Eds.) *Learning Together: Lesson Study Research and Practice in Mathematics Education*. Springer.
- Lewis, C. (2002). *Lesson Study: A Handbook of Teacher-led Instructional Change, Research for Better Schools*, Philadelphia.
- Murata, A. (2011). Introduction: Conceptual Overview of Lesson Study *Lesson Study Research and Practice in Mathematics Education*, L., Hart, A., Alston ve A.,

- Murata (Eds.), *Lesson Study Research and Practice in Mathematics Education*, Springer Netherlands, 1-12.
- Murata, A. & Pothen, B. (2011). *Lesson Study in Preservice Elementary Mathematics Methods Courses: Connecting Emerging Practice and Understanding Lesson Study Research and Practice in Mathematics Education*, L. Hart, A. Alston ve A. Murata (Eds.), *Lesson Study Research and Practice in Mathematics Education*, Springer Netherlands, 103-116.
- NCTM. (1989). *Curriculum and Evaluation Standards for School Mathematics*, <http://standards.nctm.org>, 7 Şubat 2004.
- NCTM. (1991). *Professional Standards for Teaching Mathematics*, <http://standards.nctm.org>, 7 Şubat 2004.
- Patton, M. Q. (2014). *Nitel Araştırma ve Değerlendirme Yöntemleri*, 3. Baskıdan Çeviri, Patton, M. Q., *Qualitative Research and Evaluation Methods*, Bütün, M. ve Demir, S. B. (Ed), Pegem Yayınevi, Ankara.
- Sibbald, T. (2009). The relationship between lesson study and self-efficacy. *School Science and Mathematics*, 109(8), 450-460.
- Sims, L.& Walsh D. (2009). Lesson Study with preservice teachers: Lessons from lessons. *Teaching and Teacher Education*, 25, 724–733.
- Stepanek, J., Appel, G., Leong, M., Mangan, M. T.& Mitchell, M. (2007). *Leading lesson study: A practical guide for teachers and facilitators*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- Stigler, J. & Hiebert, J. (1999). *The Teaching Gap: Best Ideas from the World's Teachers for improving Education in The Classroom*, The Free Press, New York, 224 s.
- Vygotsky, L. (1978). *Mind in society* (trans: M. Cole, S. Scribner, V. John-Steiner, & E. Souberman). Cambridge: Harvard University (Original work published 1934)
- Xu, H.& Pedder, D. (2015) Lesson Study: an international review of the research, in Dudley, P (Ed.) *Lesson Study: Professional Learning for our time*, London, Routledge, pp. 24-47

Yoshida, M. (2008). Exploring Ideas for a Mathematics Teacher Educator's Contribution to Lesson Study. In D. Tirosh, & T. Wood (Eds.), Tools and Process in Mathematics Teacher Education (pp. 85-106). Rotterdam: Sense Publishers.

Kaynak Gösterme

Bütün, M. (2015). Öğretmenlik Uygulaması Dersinde Ders İmecesi Modelinin Değerlendirilmesi: Sorunlar ve Çözüm Önerileri. Adıyaman Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi, 5(2), 136- 167.

Citation Information

Bütün, M. (2015). Evaluation of the Lesson Study Model in Teaching Practice Course: Problems and Solutions. Adıyaman University Journal of Educational Sciences, 5(2), 136- 167.