



T.C.
İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
MATEMATİK VE FEN BİLİMLERİ EĞİTİMİ ANABİLİM DALI
MATEMATİK EĞİTİMİ BİLİM DALI

İLKÖĞRETİM MATEMATİK ÖĞRETMEN ADAYLARININ 5. SINIF
KESİRLER KONUSUNDA DERSE HAZIRLIK SÜREÇLERİNİN
LESSON STUDY (DERS İMECESİ) MODELİ KAPSAMINDA
İNCELENMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hilal KÜKEY

MALATYA-2018

T.C.
İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
MATEMATİK VE FEN BİLİMLERİ EĞİTİMİ ANABİLİM DALI
MATEMATİK EĞİTİMİ BİLİM DALI

İLKÖĞRETİM MATEMATİK ÖĞRETMEN ADAYLARININ 5. SINIF
KESİRLER KONUSUNDA DERSE HAZIRLIK SÜREÇLERİNİN
LESSON STUDY (DERS İMECESİ) MODELİ KAPSAMINDA
İNCELENMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hilal KÜKEY

Danışman: Prof. Dr. Recep ASLANER

MALATYA-2018

T.C.
İnönü Üniversitesi
Eğitim Bilimleri Enstitüsü
Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalı
Matematik Eğitimi Bilim Dalı

Hilal KÜKEY tarafından hazırlanan “İlköğretim Matematik Öğretmen Adaylarının 5. Sınıf Kesirler Konusunda Derse Hazırlık Süreçlerinin Lesson Study (Ders İmecesı) Modeli Kapsamında İncelenmesi” başlıklı bu çalışma, 11.06.2018 tarihinde yapılan sınav sonucunda başarılı bulunarak jürimiz tarafından Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

İmza

Başkan: Prof. Dr. Bilal ALTAY
Üye (Tez Danışmanı): Prof. Dr. Recep ASLANER
Üye : Dr. Öğr. Üyesi Tayfun TUTAK




Doç. Dr. Niyazi ÖZER
Enstitü Müdürü

ONUR SÖZÜ

Prof. Dr. Recep ASLANER'in danışmanlığında yüksek lisans tezi olarak hazırladığım **“İlköğretim Matematik Öğretmen Adaylarının 5. Sınıf Kesirler Konusunda Derse Hazırlık Süreçlerinin Lesson Study (Ders İmeces) Modeli Kapsamında İncelenmesi”** başlıklı bu çalışmanın bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın tarafımdan yazıldığını ve yararlandığım bütün yapıtların hem metin içinde hem de kaynakçada yöntemine uygun biçimde gösterilenlerden oluştuğunu belirtir, bunu onurumla doğrularım.

Hilal KÜKEY

ÖN SÖZ

Araştırmam süresince gerekli yönlendirmeleri yaparak görüş ve düşünceleriyle bana yol gösteren ve her türlü olanağı sağlayan değerli danışman hocam Prof. Dr. Recep ASLANER'e çok teşekkür ediyorum. Lisans ve lisansüstü eğitimim boyunca daima bana destek olan ve her türlü konuda yardımlarını gördüğüm değerli hocalarıma, ayrıca çalışmam süresince her türlü konuda bana destek olan değerli arkadaşlarıma sonsuz teşekkür ederim.

Hayatımda aldığım kararları her zaman destekleyerek yanımda olan, maddi ve manevi desteklerini hiçbir zaman esirgemeyen, canım annem ve babama, ablam ve kardeşime teşekkürlerimin en özelini sunarım.

Hilal KÜKEY
Malatya, 2018

ÖZET

İLKÖĞRETİM MATEMATİK ÖĞRETMEN ADAYLARININ 5. SINIF KESİRLER KONUSUNDA DERSE HAZIRLIK SÜREÇLERİNİN LESSON STUDY (DERS İMECESİ) MODELİ KAPSAMINDA İNCELENMESİ

KÜKEY, Hilal

Yüksek Lisans, İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü
Matematik Eğitimi Bilim Dalı

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Recep ASLANER

Haziran-2018, XIV+120

Bu araştırma, matematik öğretmen adaylarının ders imecesi (Lesson Study) modeli kapsamında derse hazırlık süreçlerinin araştırılması amacıyla yapılmıştır. Bu kapsamda öncelikle öğretmen adaylarının ders imecesi modeline yönelik olarak var olan bilgileri incelemiştir. Daha sonra ders imecesi modeli kapsamında seminer düzenlenerek öğretmen adaylarının düşüncelerinde ne gibi değişikliklerin olduğu incelenmiştir. Devamında öğretmen adayları bireysel ve ders imecesi modeli kapsamında grup olarak ders planları yapmışlardır. Öğretmen adaylarının bireysel ve grupla yapmış oldukları ders planlarının nasıl değiştiği incelenmiştir.

Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması deseni benimsenmiştir. Araştırmaya ilköğretim matematik öğretmenliği programı 3. sınıf öğrencilerinden 11 öğretmen adayı katılmıştır. Katılımcıların belirlenmesinde tipik durum örnekleme kullanılmıştır. Araştırmanın verileri 7 haftalık bir süreç içerisinde

görüşme formu, gözlem, rubrik formu ve doküman inceleme yöntemleri ile elde edilmiştir.

Araştırma sonunda öğretmen adaylarının ders imecesi modeli ile ilgili yapılan seminer öncesi görüşmede yeterli bir bilgiye sahip olmadıkları, sorulan sorulara imece kavramı üzerinden cevaplar verdikleri görülmüştür. Seminer sonrasında ise sorulan sorulara yeterli cevaplar verdikleri ve görüşlerinin değiştiği ortaya çıkmıştır. Genel olarak karşılaştırıldığında ders imecesi kavramını seminerden önce öğrenciler arasında işbirliğine dayalı bir öğrenme modeli olarak tanımladıkları görülürken, seminer sonrasında modelin aslında öğretmenlerin ortaklaşa karara vardıkları bir model olduğu görüşünü benimsedikleri görülmüştür. Öğretmen adaylarının bireysel olarak hazırladıkları ders planlarının; amacı doğrultusunda hazırlanmadığı, konunun düzenli bir sıra ile planlanmadığı, işlenecek konunun öğrenci seviyesine uygunluğuna dikkat edilmediği görülmüştür. Grup olarak yapılan planlar incelendiğinde ise konunun düzenli bir sıra ile planlandığı, bir bütün olarak ele alındığı, konular ve aktiviteler arası geçişlere dikkat edildiği ve öğrenciler için hazırlanan örneklerin konu ile ilişkili olduğu görülmüştür. Bu doğrultuda öğretmen adaylarının ders imecesi kapsamında grup olarak yaptıkları planlamalarının, bireysel olarak yapılan planlamalara göre daha etkili olduğu belirlenmiştir. Çalışmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda gerekli görülen bir takım önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Sözcükler: Ders İmecesi, Mesleki Gelişim, Öğretmen Adayı, Kesirler.

ABSTRACT

AN INVESTIGATION OF THE COURSE PLANNING PROCESS OF PRE-SERVICE PRIMARY SCHOOL MATHEMATICS TEACHERS ON FIFTH GRADE FRACTIONS TOPIC BASED ON LESSON STUDY MODEL

KÜKEY, Hilal

Master, Inonu University, Institute of Educational Sciences
Department of Math Education

Advisor: Prof. Dr. Recep ASLANER

Haziran 2018, XIV+120

The present study aimed to investigate the course planning skills of the pre-service mathematics teachers based on the lesson study model. In this context, initially the knowledge level of the pre-service teachers on the lesson study model was determined. Then, a seminar was organized on the lesson study model and the variations in the ideas of pre-service teachers were investigated. After that process, the pre-service teachers developed course plans individually and, in a group, based on the lesson study model. Finally, the differences between the two plans that pre-service teachers developed individually and within the group were analyzed.

In the study, case study design, a qualitative research method, was utilized. Eleven pre-service teachers who were attending Firat University, Faculty of Education, Primary School Mathematics Teaching Program junior year participated in the study. Typical case sampling was used to identify participants. The study data were collected

within a process of 7 weeks. The study data was collected with an interview form, observations, a rubric form and document analysis methods.

Study findings demonstrated that the pre-service teachers had little knowledge about the lesson study model before the seminar. It was observed that the responses given to the questions were simply based on the “collective study” concept. However, after the seminar, it was observed that pre-service teachers gave correct answers to the questions and their views changed. A general comparison demonstrated that before the seminar, pre-service teachers considered the model as a collaborative learning model, however after the seminar, they realized that the approach actually was a model where the teachers made decisions collectively. Furthermore, it was observed that individual course plans were not developed based on the course objectives, in the order of the topics were not adequate and the course topics were not planned based on the student level within the scope of the predetermined criteria. When the plans made as a group were examined, it was observed that the topics were planned in a regular order and holistically, attention was paid to the transitions between the topics and activities and the examples prepared for the students were related to the topics. Thus, it was determined that the planned activities by pre-service teachers as a group based on the lesson study method was more effective than the plans made individually. Recommendations are presented in line with the study findings.

Keywords: Lesson Study, Professional Development, Pre-Service Teacher, Fractions

İÇİNDEKİLER

ONUR SÖZÜ.....	ii
ÖN SÖZ.....	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT.....	vi
İÇİNDEKİLER	viii
TABLolar LİSTESİ.....	xi
ŞEKİLLER LİSTESİ	xiii
KISALTMALAR LİSTESİ	xiv
BİRİNCİ BÖLÜM	1
GİRİŞ	1
1.1. Problem Durumu	1
1.2. Araştırmanın Amacı	4
1.3. Araştırmanın Önemi	5
1.4. Araştırmanın Sınırlılıkları	6
1.5. Varsayımlar	6
1.6. Tanımlar	7
İKİNCİ BÖLÜM.....	8
KURAMSAL BİLGİLER VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR	8
2.1. Kuramsal Bilgiler.....	8
2.1.1. Ders İmecesini	8
2.1.2. Ders İmecesinin Tarihçesi	9
2.1.3. Ders İmecesini Süreci	11
2.1.4. Ders İmecesinin Özellikleri	18
2.1.5. Ders İmecesinin Boyutları	21
2.2. İlgili Araştırmalar	22
2.2.1. Yurt İçinde Yapılmış Çalışmalar	22
2.2.2. Yurt Dışında Yapılmış Çalışmalar	28
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM	35
YÖNTEM	35
3.1. Araştırmanın Modeli	35
3.2. Çalışma Grubu	36
3.3. Veri Toplama Araçları	38

3.3.1. Görüşme Formu.....	39
3.3.1.1. Ders İmecesine Görüşme Formu.....	39
3.3.1.2. Genel Değerlendirme Görüşme Formu	40
3.3.2. Rubrik Formu	40
3.3.3. Gözlem	40
3.3.4. Doküman	41
3.4. Veri Toplama Süreci	41
3.5. Verilerin Analizi.....	43
3.6. Araştırmanın Yapıldığı Ortam	44
3.7. Araştırmanın Geçerlik ve Güvenirliği.....	44
3.7.1. İnanırcılık	45
3.7.2. Aktarılabirlik	45
3.7.3. Tutarlılık.....	46
3.7.4. Teyit Edilebilirlik	46
DÖRDÜNCÜ BÖLÜM	47
BULGULAR VE YORUM	47
4.1. Seminer Öncesi Öğretmen Adaylarının Ders İmecesine Yönelik Görüşleri	47
4.2. Seminer Sonrası Öğretmen Adaylarının Ders İmecesine Modeline Yönelik Görüşleri.....	62
4.3. Bireysel Olarak Yapılan Ders Planlarından Elde Edilen Bulgular	75
4.4. Grupla Yapılan Ders Planlarından Elde Edilen Bulgular	76
4.5. Öğretmen Adaylarının Grup Çalışması Sonrası Görüşlerinin İncelenmesi	77
BEŞİNCİ BÖLÜM	86
SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER	86
5.1. Sonuç ve Tartışma.....	86
5.1.1. Öğretmen Adaylarının Seminer Öncesi Ders İmecesine Modeli ile İlgili Görüşlerden Elde Edilen Sonuçlar	86
5.1.2. Öğretmen Adaylarının Seminer Sonrası Ders İmecesine Modeli ile İlgili Görüşlerden Elde Edilen Sonuçlar	89
5.1.3. Ders İmecesine Modeli Kapsamında Bireysel ve Grupla Yapılan Ders Planlarının Karşılaştırılması İle Elde Edilen Sonuçlar	93
5.1.4. Öğretmen Adaylarının Ders İmecesine Modeli Kapsamında Ders Planlarının Yapılmasına Yönelik Görüşlerinden Elde Edilen Sonuçlar	95
5.2. Öneriler	97

KAYNAKÇA.....	99
EKLER.....	112
Ek-1. Ders İmecesine Yönelik Ön Görüşme Soruları.....	112
Ek-2. Ders İmecesine Yönelik Son Görüşme Soruları.....	113
Ek-3. Ders Planı Değerlendirme Rubrik Formu	114
Ek-4. Bireysel Ders Planlama Örneği	115
Ek-5. Grupla Ders Planlama Örneği	117
Ek-6. Çalışma İzin Belgesi.....	120



TABLolar LİSTESİ

Tablo 1. İlköğretim Matematik Öğretmen Adaylarının Özellikleri	37
Tablo 2. Grupların Özellikleri	38
Tablo 3. Araştırma Süreci	42
Tablo 4. Öğretmen Adaylarının Ders İmecesine Yönelik Görüşler	47
Tablo 5. Öğretmen Adaylarının Grup Çalışmasının Yapılışına Yönelik Görüşler	49
Tablo 6. Grup Olarak Derse Hazırlık Yapılmasının Olumlu Yanlarına Yönelik Görüşler	50
Tablo 7. Grup Olarak Derse Hazırlık Yapılmasının Olumsuz Yanlarına Yönelik Görüşler	52
Tablo 8. Grup Çalışması Sırasında Dikkat Edilmesi Gereken Durumlara Yönelik Görüşler	54
Tablo 9. Ders İmecesinin Aşamalarına Yönelik Görüşler	56
Tablo 10. Ders İmecesi Modelinin Özelliklerine Yönelik Görüşler	57
Tablo 11. Ders İmecesinin Faydasına Yönelik Görüşler	59
Tablo 12. Ders İmecesi Uygulaması Sırasında Karşılaşılan Zorluklara Yönelik Görüşler	60
Tablo 13. Ders İmecesinin Olumsuz Durumlarına Yönelik Çözüm Önerileri	61
Tablo 14. Ders İmecesinin Tanımına Yönelik Görüşler	62
Tablo 15. Grup Çalışmasının Nasıl Yapılacağına Yönelik Görüşler	63
Tablo 16. Grup Olarak Derse Hazırlık Yapılmasının Olumlu Yönleri	65
Tablo 17. Grup Olarak Derse Hazırlık Yapılmasının Olumsuz Yönleri	66
Tablo 18. Grup Çalışmasında Dikkat Edilmesine Yönelik Görüşler	67
Tablo 19. Ders İmecesinin Aşamalarına Yönelik Görüşler	69
Tablo 20. Ders İmecesinin Özelliklerine Yönelik Görüşler	70
Tablo 21. Ders İmecesinin Faydalarına Yönelik Görüşler	71
Tablo 22. Ders İmecesinin Uygulanmasında Karşılaşılan Zorluklara Yönelik Görüşler	73
Tablo 23. Ders İmecesinin Uygulama Zorluklarına Yönelik Çözüm Önerileri	74
Tablo 24. Ders İmecesinin Amacına Yönelik Görüşler	78
Tablo 25. Ders İmecesinin Uygulanmasına Yönelik Görüşler	79
Tablo 26. Derslerde Gözlem Yapılmasına Yönelik Görüşleri	80

Tablo 27. Derslerde Gözlem Yapılmasının Olumsuz Yönlerine Yönelik Görüşler	81
Tablo 28. Bireysel Olarak Çalışma	83
Tablo 29. Grup Halinde Çalışma	83
Tablo 30. Ders İmecesi Modelinde Kullanılan Yazı Tahtalarının Eğitime Faydasına Yönelik Görüşleri	84



ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Deneyim Odaklı Öğretim Yöntemi	9
Şekil 2. Ders İmecesi Döngüsü.....	13
Şekil 3. Ders İmecesi Uygulama Aşaması.....	15
Şekil 4. Ders İmecesi Süreç Aşamaları	16
Şekil 5. 1920’de Okul İçi Uygulamalar	19
Şekil 6. Verilerin Analiz Süreci.....	44
Şekil 7. Bireysel Planlama Puanları	75
Şekil 8. Grupla Yapılan Ders Plan Puanları	76



KISALTMALAR LİSTESİ

MEB: Milli Eğitim Bakanlığı

NCTM: National Council of Teachers of Mathematics

Akt.: Aktaran



BİRİNCİ BÖLÜM

GİRİŞ

Araştırmanın giriş bölümünde, problem durumuna, araştırmanın amacına, önemine, sınırlılıklara, varsayımlara ve araştırmada yer alan kavramların tanımlarına yer verilmiştir.

1.1. Problem Durumu

Günümüzde iletişim, bilgi alış verişi ve teknolojilerde küresel boyutta çok hızlı bir değişim meydana gelmektedir. Bu küreselleşme ile birlikte ülkeler arasında rekabetin daha da arttığı görülmektedir. Bu rekabette başarıyı sağlamak için ülkeler, bireylerini daha iyi eğitime yolunda birbirleriyle yarışmaktadırlar.

Son yirmi yıldır matematik eğitimi üzerine birçok yeni ve önemli bakış açıları ortaya çıkmıştır. Bu yeni bakış açılarına göre matematik, önceden olduğu gibi öğrenilmesi gerekli soyut kavramların ve yeteneklerin bir toplamı değil, problem çözme ve anlamlandırma süreci ile meydana gelen bilgi ve beceriler olarak anlaşılmaktadır. Bu anlayışa bağlı olarak matematik öğrenmenin amacı da sadece matematiksel kavram ve becerileri kazandırmaktan öte, matematiksel becerileri de bireylere kazandırmak olmuştur (De Corte, 2004). Bu tür becerileri öğrencilere kazandırmada öğretmenlere büyük görevler düşmektedir. Kaliteli eğitim için öğretmenlerin iyi yetiştirilmiş olarak eğitim öğretime başlamaları, onların öğretmen adayı konumunda oldukları lisans eğitimlerinin oldukça kaliteli bir şekilde yapılmasını gerektirmektedir.

Günümüzde nitelikli bir matematik öğretimi, öğrenciler için uygun öğrenme görevleri verebilen, öğreteceği matematiği ayrıntılı bir şekilde bilen ve anlayan,

teknolojiyi verimli kullanabilen, yapılan öğretim sırasında tartışmaları organize edebilen ve bunlardan daha önemlisi kendini devamlı olarak yenileyen öğretmenler gerektirmektedir (NCTM, 2000). Öğretmen yetiştirmede temel amaç nitelikli öğretmenler yetiştirmektir. Nitelikli öğretmenler, meslek bilgisi, alan bilgisi ve genel kültür gibi alanlarda gerekli bilgi ve yeteneklere sahip olmak şeklinde de ifade edilmektedir (Cobb, Darling- Hammond ve Murangi, 1995).

Yapılan bazı araştırma sonuçları; öğretmen adaylarının üniversite ve öncesinde aldıkları matematiksel anlayışla, öğretim sırasında anlamlı matematiksel açıklamalar meydana getirememeleri, ortaokul düzeyinde öğretim yapabilmeleri açısından yeterli olmadıklarını göstermiştir (Tirosh, 2000; Toluk Uçar, 2011). Bu yüzden öğretmen adaylarının alan öğretimi bilgilerini ve becerilerini geliştirme; teori ile pratik arasındaki eksikliği doldurma çabası ve yapılan araştırmalarda önem verilen bir konu olması yönünden öğretmen yetiştirme üzerine yapılan çalışmalar oldukça önemli olmuştur (Murata ve Takahashi, 2002). Öğretmenlerin elde ettikleri bu becerileri geliştirmelerinde işbirlikçi gelişim modellerinin önemli olduğu ifade edilmektedir. (Butler, Lauscher, Jarvis-Selinger ve Beckingham, 2004).

Uluslararası alan yazında teori ve pratik arasındaki eksikliği doldurmaya yönelik çeşitli gelişim modelleri uygulamaya konulmaktadır. Bu kapsamda Japonya, öğretmen yetiştirme konusunda yeni bir model geliştirmiştir. Bu model, dünyada çokça bahsedilen "*Ders imecesi (Lesson Study)*" modelidir (Baba, 2007). Ders imecesi modeli yapılan öğretimi düzenlemek için Japonların ortaya koyduğu ve daha sonrasında batılı araştırmacılar ve öğretmenler tarafından da uygulamaya konulan düzenli, işbirlikli sınıf içi uygulamaların tartışılıp değerlendirildiği bir süreç olarak tanımlanmaktadır (Murata ve Takahashi, 2002). Bu modelde dersin yapısı, öğretmenin rolü ve öğrencilerin dersi öğrenmesi en can alıcı noktalardandır. Ders imecesi modeli, bir öğretmen grubunun birçok aşamalardan geçirdiği, tartışmalar sürdürdüğü, belli bir hedef belirleyip araştırma dersini planlamasını ve uygulamasını yaptığı bir zaman süreci, bir döngü olarak ifade edilebilir (Gunnarsdóttir ve Pálsdóttir, 2011).

Öğretmenleri uygulamanın odak noktasına yerleştiren bu modelde, mantık oldukça belirgindir. Öğretmenler, bir arada toplanarak öğrencilerinin öğrenme aşamasıyla ilgili ortak bir problem veya konu belirlerler. Belirlenen bu konu

kapsamında bir ders planı hazırlayıp, hazırlanan ders planını sınıfta uygulayarak sınıf ortamında yaptıkları gözlemleri inceleyip değerlendirirler. Bu uygulamanın birçok kez tekrarlanmasıyla öğretmenler, öğrencilerinin öğrenme süreçlerini ve uygulama esnasında kendi öğretimlerinin bu süreci nasıl etkilediğini tartışmak için birçok avantaj elde etmiş olurlar. (Hart, Alston ve Murata, 2009). Öğretmenlerin matematik derslerinde anlamlı ve kalıcı bir öğretim gerçekleştirebilmeleri; amaç, planlama, izleme ve değerlendirme gibi yeteneklere sahip olmalarını gerektirmektedir (Eekelen, Boshuizen ve Vermunt, 2005).

Literatür incelendiğinde öğretmenlerin alan ve pedagojik bilgilerinin geliştirilmesinin oldukça önemli olduğu görülmüştür. Öğretmenlerin bu bilgilerinin geliştirilmesine yönelik olarak pek çok çalışma yapılmaktadır. Bu çalışmalar arasında ders imecesi modelinin öğretmenlerin birbirlerinin deneyimlerinden faydalanma imkânı sağlayan bir model olduğu belirlenmiştir. Bu modelin Türkiye’de oldukça yeni olduğu ve çoğu araştırmacı tarafından bilinmediği görülmüştür (Baki, 2012). Mevcut olan eksiklikler araştırıldığında, mesleğe yeni başlamış öğretmenlerin ve lisans eğitimindeki öğretmen adaylarının yeterli bilgi, beceri ve deneyime sahip olmadıkları, deneyimli öğretmenlerin ise bir uzman tarafından gözlenip eleştirilemediğinden eksikliklerini ve yanlış uygulamalarını gideremediği tespit edilmiştir (Murata, 2011; Yıldırım, 2013).

Küreselleşen dünyada, kalkınmış bir toplum olabilmek ve diğer ülkelerle yarışabilmek için iyi bir eğitim sistemine ve bu sistemi işletecek nitelikli öğretmenlere gereksinim vardır. Nitelikli öğretmenlerin varlığı, öğretmen adaylarının iyi birer öğretmen olarak yetiştirilmesiyle mümkün olabilmektedir. Bu nedenle her türlü alandaki hızlı ilerlemelere ayak uyduracak, dünyadaki gelişmelere katkı sağlayacak bireyler yetiştirmek için öğretmenlerin kendilerini sürekli olarak geliştirmesi ve öğretmen adayı olarak nitelikli eğitim almaları gerekmektedir. İşte bu noktada nitelikli ve kaliteli öğretmenler, lisans eğitimiyle birlikte meslekleri süresince de birbirlerini değerlendirebilecekleri ve fikir alışverişinde bulunabilecekleri eğitim modellerinin uygulanması oldukça önemlidir. Öğretmen adaylarının bu modelleri öğrenmesi ve öğretmenlerin de mesleklerinde kullanması kaliteli eğitim açısından önemli olduğu düşünülmektedir. Ders imecesi modeli bu kapsamda yapılan öğretimi daha da ileri bir noktaya getirecek etkili eğitim modellerinden biri olarak araştırılmakta ve çalışmalarda yer almaktadır.

Bu nedenlerden dolayı, “İlköğretim matematik öğretmen adaylarının ders imecesi modeline yönelik görüşleri ve bu model kapsamında ders planlama becerileri ne yöndedir?” ifadesi bu araştırmanın problemini oluşturmaktadır.

1.2. Araştırmanın Amacı

Mesleki gelişim programlarında, öğrencilerin matematiksel düşünmelerine ve öğretimsel stratejilerine ilişkin öğretmen anlayışlarını derinleştirme hedeflenmektedir. Aynı zamanda öğretimi daha kaliteli hale getirmek için yapılan uygulamaların daha da geliştirilmesi gerektiği düşünülmektedir. Öğretmenlerin devamlı olarak çeşitli mesleki gelişim programlarına katılmaları onların motivasyonlarını artırmaktadır (Borko, 2004). Öğretmenlerin mesleki programlar aracılığıyla aldıkları eğitim, öğretmen adaylarının lisans eğitiminde Özel Öğretim Yöntemleri dersi kapsamında almaları sağlanmaktadır. Bu şekilde öğretmen adaylarının, meslek hayatlarına başlamadan mesleki eğitim modelleri ile ilgili bilgi sahibi olmalarının önü açılmış olmaktadır. Bu çalışmada, matematik öğretmen adaylarının ders imecesi (Lesson Study) modeli kapsamında ders planlama süreçlerinin araştırılması amaçlanmıştır. Bu kapsamda öncelikle öğretmen adaylarının ders imecesi modeli ile ilgili bilgilerinin ne düzeyde olduğunu belirlenmesi hedeflenmiştir. Daha sonra ders imecesi modeline yönelik seminer düzenlenerek öğretmen adaylarının düşüncelerinde ne gibi değişikliklerin olduğunu belirlemek amaçlanmıştır. Devamında bireysel ve ders imecesi modeli kapsamında grupta yapılan ders planlarının nasıl değiştiği incelenmiştir. Bu kapsamda şu alt amaçlar belirlenmiştir.

1. İlköğretim matematik öğretmen adaylarının ders imecesine yönelik bilgilendirme seminerleri verilmeden önce ders imecesi ile ilgili görüşleri nelerdir?
2. İlköğretim matematik öğretmen adaylarının ders imecesine yönelik bilgilendirme seminerleri verildikten sonra ders imecesi ile ilgili görüşleri nelerdir?
3. İlköğretim matematik öğretmen adaylarının kesirler konusuyla ilgili bireysel olarak ders planı hazırlama yeterlilikleri nelerdir?
4. İlköğretim matematik öğretmen adaylarının ders imecesi bağlamında kesirler konusuyla ilgili grupta ders planı hazırlama bilgileri nelerdir?
5. Bireysel ve grupta yapılan ders planları sonrasında öğretmen adaylarının görüşleri nelerdir?

1.3. Araştırmanın Önemi

Eğitimciler, öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının alanı öğretme bilgilerinin gelişimine yardımcı olmak için onların yeni öğretim stratejileri tanımalarına, öğrenme öğretme ortamları geliştirmelerine ve uygulamalarına kılavuzluk etmeleri faydalı olmaktadır. Ders imecesi yaklaşımı böyle bir kılavuzluğu desteklemekte ve kolaylaştırmaktadır (Fernandez ve Zilliox, 2011). Ders imecesi modelinin Amerika'daki öncülerinden Stigler ve Hiebert (1999), bu modelin uygulamalarının ders öğretimini geliştirdiğini ortaya koymuşlardır. Chokshi ve Fernandez (2004), ders imecesi modelinin öğretmenlerin alanı öğretme bilgilerindeki eksikliklerini giderdiğini ifade etmişlerdir. Çünkü ders imecesi modelinde mesleki gelişim açısından güzel sonuçlar alındığı görülmüştür. Yoshida ve Jackson (2011)'a göre ders imecesi modeli öğretmenin öğrenciyi merkeze alarak ders işlemesini desteklemektedir. Geliştirilen plan, sınıf ortamlarında uygulandığından dolayı öğretmenlerin alanı öğretme bilgilerini geliştirmeye katkısı olmaktadır.

Bu alanda yapılan çalışmalar incelendiğinde araştırmaların hemen hemen hepsinin öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının birbirleriyle etkileşim halinde olmasının öğretmenlerin alan bilgilerini ve alanı öğretme bilgilerini geliştirdiği, bu bilgilerin de öğrencilerin başarıları ve matematik eğitiminin gelişimi üzerinde oldukça etkili olduğu da görülmektedir. Yapılan bu çalışmanın, matematik eğitimi ve öğrencilerin eğitim öğretimdeki gelişimine, öğretmenler ve öğretmen adaylarının alanı öğretme bilgileri ve mesleki gelişimlerine yardımcı olabilir. Bunun yanında ders imecesi uygulamalarının Türkiye'de çok fazla örneği olmayıp ülkemizde yeni bir uygulama olduğundan çalışmanın, model hakkında ulusal yazına da önemli katkılar sağlayacağı düşünülmektedir.

Yapılan uluslararası çalışmalarda, ders imecesi modeli ile öğretmenlerin pedagojik bilgileri ve matematiksel bilgileri gibi birçok özelliklerini geliştirmede önemli katkısının olduğu görülmüştür. Türkiye'de ise oldukça yeni bir model olması ve çoğu araştırmacı tarafından bilinmemesi nedeniyle, bu modelin incelendiği çalışmalarının artırılması oldukça önemlidir. Ders imecesi modelinde, öğretmenler bir araya gelerek bir dersin planını hazırlayıp uygulamadaki geçerliliğini incelerler ve daha sonrasında eksikler ya da düzeltilmesi gereken yerlerin nereler olduğunu tartışırlar.

Yapılanların başarıya ulaşması, ders planının sağlıklı bir şekilde hazırlanmasına bağlıdır. Öğretmenler, lisans düzeyinde aldıkları eğitim çerçevesinde ders planlarını daha faydalı bir şekilde hazırlayabilirler. Burada öğretmen adaylarının aldıkları eğitimin oldukça önemli bir noktaya geldiği düşünülmektedir. Araştırmada elde edilen sonuçlar, ders imecesinin geliştirilmesine yönelik yapılacak çalışmalara katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bununla birlikte elde edilen sonuçlar, ülkemiz için oldukça yeni olan işbirlikçi mesleki gelişim modellerinin ve bu modellerden birisi olan Japon ders imecesi uygulamalarının eğitim sistemimize uyumu konusunda önemli dönütler sunmaktadır.

1.4. Araştırmanın Sınırlılıkları

1. Araştırma, ulaşılabilen kaynaklarla sınırlıdır.
2. Araştırma, matematik öğretmenliği 3. sınıf öğrencileri ile yapılan çalışmalarla sınırlıdır.
3. Araştırmada yürütülen ders imecesi uygulamaları, beşinci sınıf matematik müfredatında yer alan “kesirler” konusu ile sınırlıdır.

1.5. Varsayımlar

1. Yapılan ulusal ve uluslararası çalışmalardan ulaşılabilenlerin incelenmesi sonucu elde edilen verilerin, ders imecesi modelinin özelliklerini ayrıntılı bir şekilde açıklamak için yeterli olduğu varsayılmıştır.
2. Araştırmaya katılan öğretmen adayları, süreç boyunca gerçekleştirilen tüm ders imecesi çalışmalarında gerçekçi ve samimi davranışlar sergilemişlerdir.
3. Araştırma kapsamında veri toplama araçlarına yönelik olarak alınan uzman görüşlerinin yeterli düzeyde olduğu varsayılmıştır.

1.6. Tanımlar

Ders İmecesı Modeli: Japon öğretmenlerinin öğrencilerin daha etkili ve kalıcı öğrenmelerini sağlayabilmek amacıyla plan yaptıkları, birbirleriyle tartıştıkları ve değerlendirmelerde bulunarak işbirliği içinde çalıştıkları bir mesleki gelişim uygulamasıdır (Doing ve Groves, 2011).

Mesleki Gelişim: Öğretmenlerin mesleki bilgi, beceri ve tutumlarını geliştirmek amacıyla hazırlanmış olan süreç ve uygulamalardır (Guskey, 2000).

Araştırma Dersi: Bir grup öğretmenin, bir ders imecesi sürecinde, belirlemiş oldukları bir araştırma teması doğrultusunda tasarladıkları, uyguladıkları ve değerlendirdikleri derslerdir (Fernandez ve Yoshida, 2004).

İKİNCİ BÖLÜM

KURAMSAL BİLGİLER VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Bu bölümde, araştırmanın konusu ile ilgili kuramsal bilgiye ve bu alanda yapılmış olan ilgili araştırmalara yer verilmiştir.

2.1. Kuramsal Bilgiler

Bu başlık altında matematik öğretiminde ders imecesinin tarihçesi, özellikleri, aşamaları gibi kuramsal bilgilere yer verilmiştir.

2.1.1. Ders İmecesini

Okulun, öğrenciler açısından olduğu kadar öğretmenler için de bir öğrenme ortamı haline getirilmesi ve sınıftaki öğrenme ortamının niteliğinin geliştirilmesi amacıyla özellikle 21. yüzyılda bazı ülkelerde yaygın bir şekilde kullanılmaya başlayan Ders İmecesini (Lesson Study) uygulaması etkili mesleki gelişim yöntemlerinden biri olarak kabul edilmektedir (Lesson Study Research Group, 2007). Ders imecesi modeli, Japon öğretmenlerinin öğrencilerin daha etkili ve kalıcı öğrenmelerini sağlamak amacıyla plan yaptıkları, birbirleriyle tartıştıkları ve değerlendirmelerde bulunarak işbirliği içinde çalıştıkları bir mesleki gelişim uygulamasıdır (Doing ve Groves, 2011).

Japonya'daki çoğu öğretmen için ders imecesi kavramı, öğrenme ve öğretme sürecinde öğretmenler arasında işbirliğine dayanan bir etkinlik olarak belirtilmektedir. Ayrıca en iyi eğitimin akran gruplarında, fikirler ve deneyimlerin paylaşıldığı ve etkileşimlerin yapıldığı zaman gerçekleştiği düşünülmektedir. Öğretmenler tarafından belirtilen ve uygulanan eğitim teorileri genellikle diğer öğretmenlerle yapılan görüşmeler ve bilgi alışverişinin sonucudur. Yani teorik veya soyut ilkeleri anlayıp

uygulamaktansa öğretmenlerin planlama, gözlem, alan notları, uygulamada yansıtma ve sınıf etkinlikleri ile ilgili işbirliğine dayalı araştırmalarla mesleki deneyimler kazandığı düşünülmektedir (Matoba ve Arani, 2006).

2.1.2. Ders İmecesinin Tarihçesi

Japonya’da eğitim öğretimi daha kaliteli bir duruma getirmek için tartışma yönteminin ön plana çıkması ve düzenlenen sınıf gözlemleri ile temeli atılan derse hazırlık çalışmalarının başlangıcı, 1872 yılında yeni eğitim yaklaşımının belirlenmesine ve Tsukuba Üniversitesine bağlı Tokyo Öğretmen Okulu ile temelleri oluşturulmuştur. Bu okullarda öğretmenler, sadece kavramların öğrenimine odaklanmamakta aynı zamanda öğretmen davranışlarını gözlemleyerek öğretim metotlarını da öğrenmektedirler. Bu sınıflarda temel sorular; “Bir sınıfta öğretim nasıl yapılmaktadır?” ve “Bir grup çalışması nasıl yapılmaktadır?” şeklinde ifade edilmiştir (Isoda, 2007).



Şekil 1. Deneyim Odaklı Öğretim Yöntemi

II. Dünya Savaşından sonra, uygulama sıkça düzenlenerek iyileştirilmiş ve matematiksel düşünmeyi geliştirme amacıyla yaygınlaştırılmıştır. 1980'lerde yaklaşım yeniden düzenlenmiş ve ders kitaplarındaki problem çözme basamakları ders imecesine uygun olarak hazırlanmıştır. Yine aynı yıllarda, bu yaklaşımın nasıl uygulanacağını gösteren çok sayıda rehber öğretim kitabı yayımlanmıştır (Isoda, 2010).

3. Uluslararası Matematik ve Fen Bilimleri Araştırması (TIMSS) ile elde edilen sonuçlar kapsamında Japon ortaokul öğrencilerinin başarı düzeyleri, eğitim araştırmacılarını Japon eğitim sistemini araştırmaya teşvik etmiştir. Yapılan araştırmalar sonucunda öne çıkan özelliklerden biri öğretmenlerin, öğretim uygulamaları sürecinde birbirlerinden etkilenmeleri ve yararlanmaları olduğu görülmüştür. Literatürde *ders imecesi* olarak adlandırılan uygulamalar, öğretmenlerin geliştirmiş oldukları öğretim materyallerini birbirleriyle paylaşmayı, genel bir ders planı hazırlamayı, uygulama sırasında birbirlerinin derslerini gözlemleyip, tartışarak, ders materyali ve planına en kullanışlı ve faydalı halini vermeyi içermektedir (Budak, Budak, Bozkurt ve Kaygın, 2011).

Japonca'da *Jugyokenkyu* olarak söylenen ve *jugyo* ders, *kenkyu* araştırma anlamına gelen ders imecesi modeli bir öğretmen yetiştirme modeli olarak belirtilmektedir. Japonya'da öğretmenlerin mesleki gelişimleri doğrultusunda kullanılan ders imecesi uygulaması, öğretmenlerin ortak bir amaç doğrultusunda işbirliği içinde çalışarak bir ders planı hazırlamaları, bu planı sınıf ortamında uygulamaları, birbirlerini gözlemlemeleri ve işlenen bu ders ile ilgili eksikliklerin tartışıldığı bir mesleki gelişim modeli olarak tanımlanabilir (Lewis ve Perry, 2014).

Ders imecesi uygulaması, öncelikle matematik öğretimi ile ilgili çalışmalarda kullanılmıştır. Japonya'da ders imecesi uygulamasının ilkökul ve ortaokul düzeylerinde uygulaması yapılmaktadır (Isoda, Stephens ve Ohara, 2007). Bu model Japonya'da 1870'lerde ortaya çıkmış olmasına rağmen literatürde 1990'lardan sonra daha yaygın bir şekilde bilinmektedir. Özellikle 1994 yılında Amerika'nın Los Angeles Üniversitesinde Makota Yoshida'nın öncülüğünde ilk ders imecesi gruplarının oluşturulmasıyla ders uygulamalarının yapıldığı görülmektedir (Chokshi ve Fernandez, 2005). Stigler ve Hiebert'in 1999 yılında "*Öğretme Boşluğu: Sınıfta Eğitimi Geliştirmek için Dünya Öğretmenlerinden En İyi Fikirler*" (The Teaching Gap: Best Ideas from the

World's Teachers for Improving Education in the Classroom) adlı kitabının yayınlanmasıyla *ders imecesi* modelinin bütün ülkelerde hızla duyulmaya başlamasını sağlamıştır. Ders imecesi modelinin yaygınlaşmasıyla bu model uzak doğu Asya ülkelerinin eğitimlerinde kullandıkları temel bir model haline gelmiştir. Bu model, ülkeler arasında farklı biçimlerde isimlendirilmektedir. Çin'de eylem eğitimi, Hong Kong'da öğrenme araştırmaları ve Singapur'da eylem araştırmaları şeklinde adlandırılmıştır. Ancak bu ülkeler arasında uygulama açısından bir farklılık bulunmamaktadır (Lee, 2008). Bunun yanında, ders imecesi modeli Türkiye eğitim çalışmalarına, ilk defa 2010 yılında girmiştir (Bayram, 2010). Ders imecesi modeli Türkiye'de az çalışılmış bir konudur. Yapılan çalışmalarda ise genel olarak ders araştırması, ders çalışmaları ya da ders imecesi olarak adlandırılmıştır. Ancak "*ders imecesi*" kavramını kullanan araştırmaların daha yaygın olması nedeniyle bu çalışmada da "*ders imecesi*" kavramının kullanılmasına karar verilmiştir.

2.1.3. Ders İmecesini Süreci

Ders imecesi, araştırmacılar tarafından belirli aşamalar şeklinde belirtilmiştir. Bu aşamalar belirtilirken genel olarak benzer özellikler üzerinde durulmuştur. Ancak aşamaların ayrıntılı olarak belirtilmesi durumuna göre aşama sayısı farklılık göstermektedir. Burada üç farklı araştırmada belirtilen ders imecesi süreci açıklanmıştır.

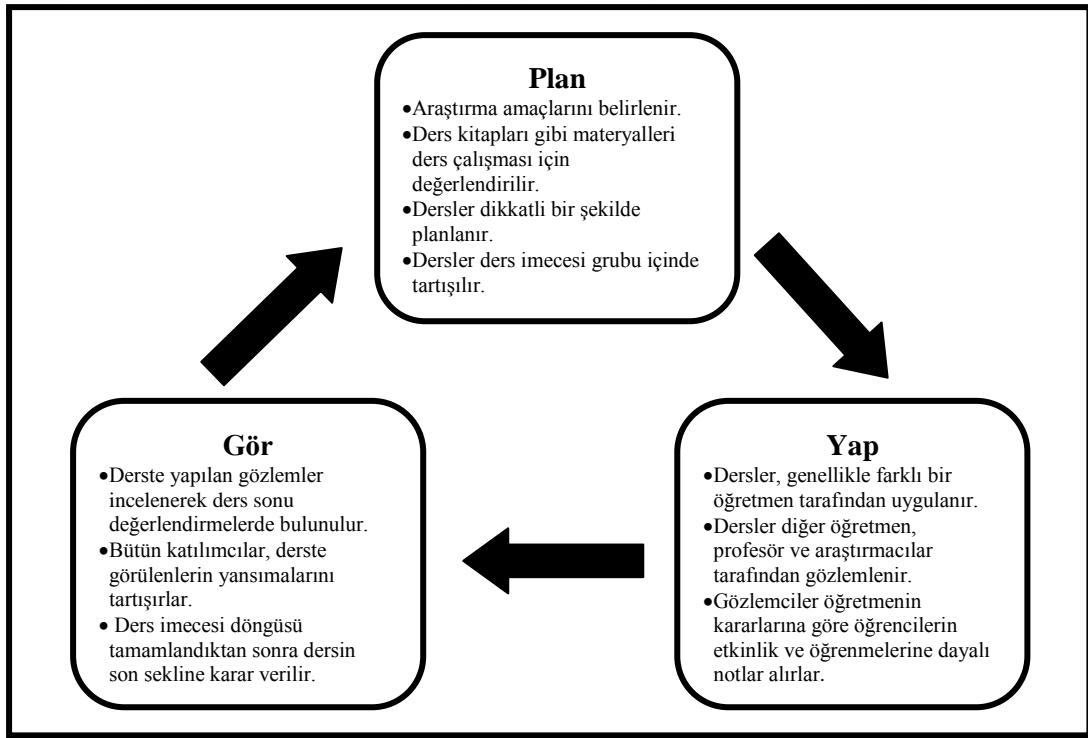
Ders imecesinin dünyaya yayılmasında önemli bir role sahip olan Stigler ve Hiebert (1999), ders imecesi döngüsünün sekiz basamaktan oluştuğunu ifade etmişlerdir.

- **Problemi Belirlemek:** Bir grup öğretmen, dersin temasını belirlemek amacıyla bir araya gelir. Öğrencilerde kazandırılmak istenen beceri ve tutumlar dikkate alınarak problem belirlenir (Stigler ve Hiebert, 1999).
- **Dersi Planlamak:** Öğretmenler belirlenen probleme uygun olarak çalışma konusunu belirler. Ders planı, önceki derslerden elde edilen değerlendirmeler dikkate alınarak yapılır (Stigler ve Hiebert, 1999).

- **Dersin Öğretimini Gerçekleştirmek:** Planlanan ders, grup üyelerinden biri tarafından gerçekleştirilir. Diğer grup üyeleri de öğrencilerin öğrenmeleri ile ilgili bilgi toplamak amacıyla, yapılan derste bulunarak gözlem yaparlar. Burada gözlemcilerin dikkat etmesi gerek temel nokta, derste bulunmalarının sebebinin öğretmeni değerlendirmek amacıyla gözlemlerde bulunmamalarıdır. Gözlemciler, öğrencilerin ne öğrendiklerine ve nasıl öğrendiklerine dikkat etmelidirler (Stigler ve Hiebert, 1999).
- **Dersi değerlendirmek ve yansıtmak:** Grup üyeleri dersin uygulamasından sonra aynı gün bir araya gelerek dersin değerlendirmesini yaparlar. Dersin değerlendirmesini yaparak dersi yeniden gözden geçirirler. Burada genel anlamda sınıftaki uygulama süreçlerinin nasıl geliştirilmesine yönelik tartışmalar yapılır (Stigler ve Hiebert, 1999).
- **Dersi gözden geçirip düzeltmek:** Yapılan gözlem ve değerlendirmeler sonucunda derse yönelik olarak yapılan planda düzenlemeler yapılır. Bu düzenlemeler sonucunda dersin yeniden gerçekleştirilmesi için başka bir grup üyesi seçilir (Stigler ve Hiebert, 1999).
- **Düzeltilen dersin öğretimini gerçekleştirmek:** Ders planının yeniden düzenlenmesiyle, ders farklı bir grup üyesi tarafından farklı bir öğrenci grubuna tekrar uygulanır. Uygulama sırasında bir önceki uygulamada yapılan aşamalar tekrar edilir. Bu şekilde ders birkaç kez tekrarlanmış olur. Ayrıca dersin farklı uygulamaları arasında birkaç haftalık süre bırakılarak grup üyelerin daha derinlemesine düşünmeleri sağlanmış olabilir (Stigler ve Hiebert, 1999).
- **Tekrar değerlendirme yapmak ve yansıtmak:** İkinci uygulama sonrası grup üyeleri bir araya gelerek yapılan öneriler doğrultusunda gerçekleştirilen dersi tekrar değerlendirirler (Stigler ve Hiebert, 1999).
- **İnceleme sonuçlarının paylaşılması:** Yapılan değerlendirmeler sonucunda elde edilen bulgulara dayalı olarak grup üyeleri tarafından bir rapor hazırlanır. Hazırlanan rapor; okul, bölge ya da ülke çapında grup üyelerinin

meslektaşlarıyla paylaşılır. Uygulamanın ilk aşamasından raporun grup üyelerinin meslektaşlarıyla paylaşmasına kadar olan süreç birkaç ay sürebilir (Stigler ve Hiebert, 1999).

Hart, Alston ve Murata (2011)'a göre Ders imecesi, genel olarak *Planla, Yap ve Gör* aşamalarından oluşan bir döngüye sahiptir. Dersler; planlanır, uygulanır ve tartışılır. Her bir aşama bir sonrakinin temelini oluşturacak şekilde değerlendirilir ve diğer aşamanın düzenlenmesi yapılır. Böylece daha iyi bir ders, her bir döngünün sonunda oluşturulur. Bu döngü aşağıdaki şekilde belirtilmiş ve açıklanmıştır (akt. Ebaegu ve Stephens, 2013).



Şekil 2. Ders İmecesi Döngüsü

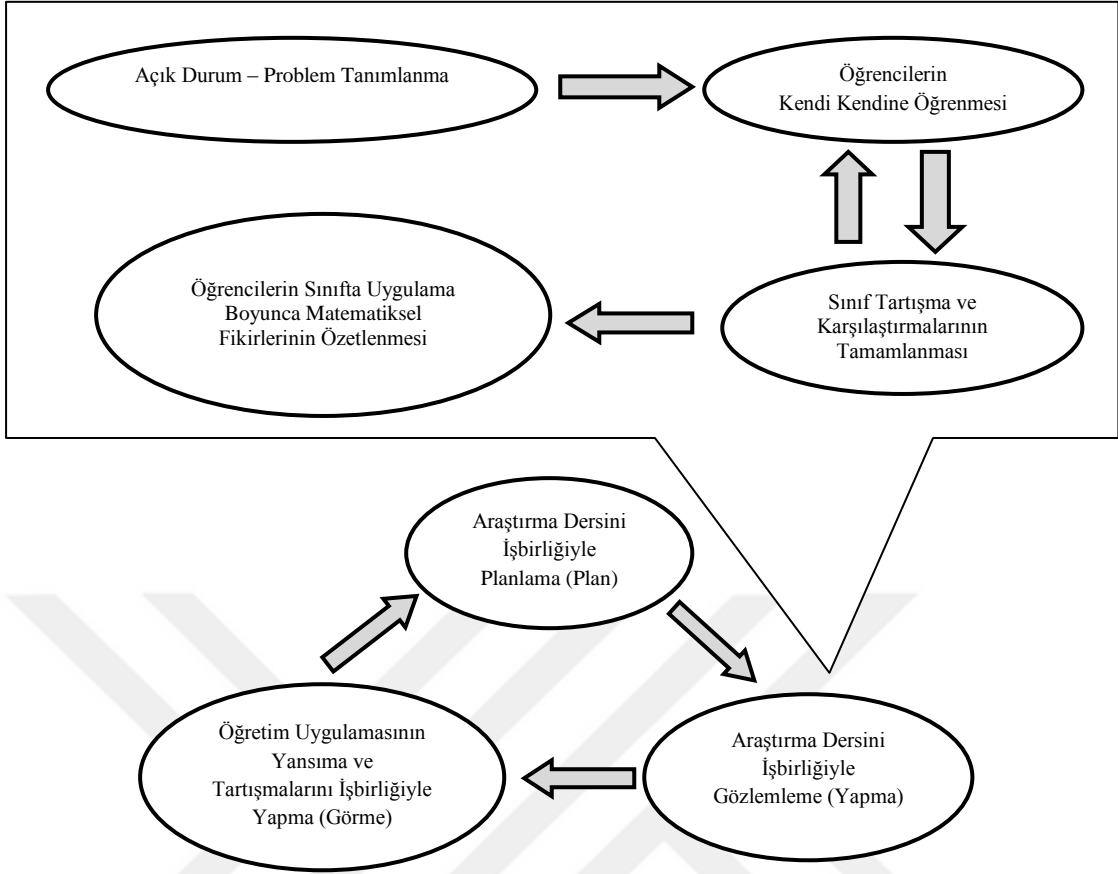
- **Planlama:**

Öğretmenler planlama aşamasına uzun bir zaman ayırırlar. Okul ve ders imecesi grubu, ulusal eğitim sisteminin amacına ya da eğitimin genel ve sınırlılıklarına odaklanırlar. Bunun yanında ders imecesinin temasına uygun olan materyaller hazırlanır. Ders planlaması aşamasında dersin en küçük ayrıntıları bile tartışılır. Örneğin; derste kullanılacak sayılar, bu sayılar yerine kullanılacak diğer sayılar,

tahtanın düzenlenmesi gibi. Sonuç olarak öğretmenlerin öğrencilerin cevaplarını tahmin etmeleri de oldukça önemlidir. Bu durumda daha deneyimli öğretmenlerinin görüşlerinden faydalanılabilir. Yapılan incelemeler sonunda öğrencilerin ders sürecince verecek cevaplarının aralığı belirlenmiş olacaktır. Burada öğrencilerin sahip oldukları yanlış anlamalar belirlenerek bunların ders sırasında nasıl giderilebileceği planlanmış olacaktır. Öğretmenler derslerin işlenmesi sırasında özellikle deneyimsiz öğretmenlerin dersleri gözlemlmelerine izin verilerek hangi durumlarda neler olacağını görmeleri sağlanır (Hart, Alston, ve Murata, 2011 akt. Ebaegu ve Stephens, 2013).

- **Uygulama (Yapma):**

Bu aşama; ders uygulama kayıtları, ders gözlemleri, öğrenci aktiviteleri ve öğretmenlerin verdikleri kararlardan elde edilen öğrenmelere ait notlardan oluşur. Ders imecesi grubunun bir üyesi olarak öğretmen dersi uygular, diğer öğretmenler de sınıftan verileri elde etmede (video kaydı, düzenlenmiş tahtanın ve sınıfın fotoğrafları, öğrenci çalışmaları, gibi), öğrenci katılım kaydını sağlamada, öğrenciler arası etkileşimi ya da başka dikkat çekici durumları not almada görev alırlar. Bu gözlemlere öğretim üyeleri, uzman araştırmacılar ya da başka okullardaki öğretmenler katılabilmektedirler. Bu katılımcılar elde ettikleri bilgileri kendi okullarındaki diğer öğretmenlere aktarmak ve sınıflarında kullanmak amacıyla destekleyici kaynak olarak kullanabilirler. Aynı zamanda bu aşama; öğrencilerin problem çözmede gerekli kavramları öğrenmelerine ve matematiksel problemleri çözmede gerekli olan doğal düşünme yeteneğini kazanmalarına yardımcı olmaktadır (Hart, Alston, ve Murata, 2011 akt. Ebaegu ve Stephens, 2013). Bu kapsamda ders imecisinin uygulama aşamasına yönelik oluşturulan döngü aşağıda verilmiştir.



Şekil 3. Ders İmecesi Uygulama Aşaması (Inprasitha, 2010; akt. Promraksa, Sangaroon ve Inprasitha, 2014)

- **Değerlendirme (Görme):**

Bilgilendirme toplantısı ya da panel tartışması genellikle bir ders uygulaması sonrasında yapılır. Bu aşamada, katılımcılar gözlemlerinden elde ettikleri verilere bağlı olarak dersin yansımalarını değerlendirir ve tartışır. Dersi uygulayan öğretmen, ders planı ve seçtiği konunun arkasındaki nedeni açıklayarak derse başlar. Gözlemciler, dersin güçlü ve zayıf yönlerini ifade ederler. Bu aşamada yapılan tüm öneri ve yorumlar bir sonraki aşamada yapılacak olan düzeltme ve düzenlemelerde kullanılır. Buradaki amaç mükemmel dersler oluşturmak değil, öğrencilerin nasıl öğrendiklerini anlamak ve bu öğrenmelere dayalı olarak öğretim yaklaşımlarının geliştirilmesidir.

Fernandez ve Yoshida (2004)'ya göre ise bir araştırma dersi uygulaması, genel olarak birbirini takip eden altı aşamalı bir süreçte gerçekleşir. Bu süreç temelde üç aşamadan oluşmaktadır. Ancak dönütleri de birer aşama olarak kabul edilmektedir.



Şekil 4. Ders İmecesesi Süreç Aşamaları

- **Araştırma Dersinin Hazırlanması:**

Öğretmenler bir araya gelerek dikkatlice bir dersin planını birlikte hazırlamaktadırlar. Öğretmenler geçmiş deneyimlerinden, gözlemlerinden, kitaplardan ve farklı kaynaklardan faydalanarak bir dersin organizasyonunu nasıl en iyi yapabiliriz diye fikirlerini paylaşmaktadırlar (Fernandez ve Yoshika, 2004). Öğretmenler planlarını hazırlarken öğrencilerin tepkilerini tahmin edebilmeli, öğrencilerin cevaplarının arkasında yatan akıl yürütmelerin ve farklı düşüncülerinin neler olabileceğini araştırmalıdır (Murata, 2011).

- **Araştırma Dersinin Uygulanması**

Gruptaki öğretmenlerden birisi planlanan dersi kendi sınıfındaki öğrencilerle birlikte uygular ve diğer öğretmenlerde hazırlanan ders planlarıyla dersi gözler. Bu

aşamada diğer öğretmenler öğrencilerin nasıl cevap verdiklerini değerlendirirken aynı zamanda dersin amaçlarının karşılanıp karşılanmadığına odaklanırlar. Öğrenci aktivitelerinin detayları ve beklenilmeyen durumları not alınır (Fernandez ve Yoshida, 2004).

- **Araştırma Dersinin Yansıtılması**

Gruptaki öğretmenler gözledikleri dersin yansımalarını yapmak için bir araya gelirler. Öğretmenler dersteki gözlemlerini, eleştiri ve önerilerini paylaşırlar (Fernandez ve Yoshika, 2004). Öncelikle “*Dersi hazırladıkları plana göre uygulayan öğretmen başarılı oldu mu?*” sorusuyla ilgili öğretmen öz değerlendirmesini yapar. Ona göre başarılı ve başarısız olduğu noktalar tartışılır ve problemlerin ne olduğu belirlenir. Bunun arkasından öğretmenler de gözlemlerine bağlı olarak görüşlerini belirtirler. Bu çalışmada her öğretmen aynı sorumluluğa sahiptir, çünkü plan hepsinin planıdır (Stigler ve Hiebert, 1999).

- **Araştırma Dersinin Yeniden Düzenlenmesi (İsteğe bağlı)**

İsteyen bazı gruplar üçüncü adımın arkasından çalışmalarına son verebilirler. İsteğe bağlı olarak üçüncü adımda karar verilenler yeni plana yansıtılarak dersin tekrarlanmasına hazırlık yapılır.

- **Araştırma Dersinin Yeniden Uygulanması (İsteğe bağlı)**

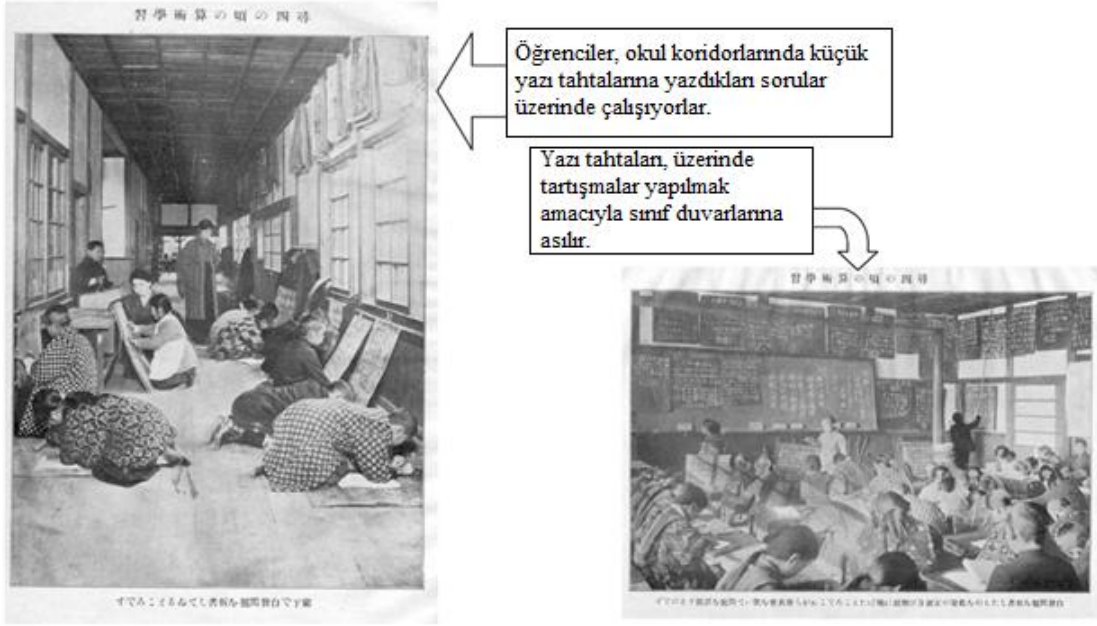
Grup üyelerinden ikinci bir kişi ders planının yeni şeklini öğrencilerine uygular. Aynı dersin iki kez aynı öğrencilere uygulanması nadiren görülür. Bunun sebebi birçok öğretmene başkalarının önünde öğretme şansı verilmiş olmasıdır. Genelinde aynı konuyu üçüncü defa tekrar hazırlamayı seçen yok denecek kadar azdır. Böyle bir şeyin olması da çok zordur. Çünkü müfredat konuları bir taraftan ilerlemektedir.

- **Araştırma Dersinin Yeniden Yansıtılması (İsteğe bağlı)**

Öğretmenler bir kez daha bir araya gelerek yeni ders planına göre hazırlanıp uygulanan dersin değerlendirilmesini yaparlar ve yansımaları paylaşırlar.

2.1.4. Ders İmecesinin Özellikleri

Japonya’da öğretmenler dışında öğretmen adayları da eğitim süreçleri boyunca ders imecesi uygulamalarına sıklıkla dâhil olmaktadır. Öğretmen adayları, danışman öğretim elemanları ve uygulama öğretmenleriyle ortaklaşa hazırladıkları araştırma derslerini görevlendirildikleri okullarda uygulamaktadırlar. Benzer şekilde mesleki yaşantılarının ilk yılında olan aday öğretmenler de danışman öğretmenleri ile birlikte ders imecesi uygulamaları yürütmektedirler. Aday öğretmenler, danışman öğretmenleri ile ortaklaşa hazırladıkları araştırma derslerini, okulda bulunan diğer öğretmenlerin gözlemci olarak katıldıkları derslerde uygulamaktadırlar (Fernandez ve Yoshida, 2004). Sonuç olarak ders imecesinin Japonya’da uzun yıllardır yürütülmekte olan bu farklı türde uygulamaları göz önüne alındığında, bu mesleki gelişim modelinin Japon eğitim kültürünün önemli bir parçası olduğu ve bu ülkenin eğitim kalitesi ve başarısı üzerinde önemli etkilere sahip olduğu söylenebilir (Baba, 2007). Yeni bir öğretim metodu olarak kabul edilmesinin yanında akran öğretimini desteklemektedir. Burada öğrenciler kendi çalışma sorularıyla gelip araştırmak istedikleri soruyu birlikte tartışmaktadırlar. Bu aşamada problem çözme odaklı bir öğretim hedeflenmektedir. Öğrenciler kendi çalışma sorularını hazırlayıp bu soruları okul koridorunda küçük yazı tahtalarına yazarlar. Bu tahtalar önerilen fikirleri değerlendirmek amacıyla sınıflara asılır (Isoda, 2007).



Şekil 5. 1920’de Okul İçi Uygulamalar

Japoncada “*bansho*” olarak adlandırılan küçük yazı tahtaları oldukça önemlidir. Ders imecesi sonunda gözlemciler yazı tahtalarının fotoğraflarını çekerler, öğrencilerin vermiş oldukları yanıtları inceleyip öğretmenin program çerçevesinde ne düzeyde bir ilerleme kaydettiğini araştırırlar. Bu şekilde öğrenci düşünceleri ve elde edilen notların iyi bir şekilde organize edilmesi sağlanmış olur (Doing ve Groves, 2011).

Lewis ve Tsuchida (1998), araştırma derslerinin kendilerini olağan bir dersten ayıran temel özelliklerini şöyle sıralamaktadır:

- Araştırma dersleri hedef odaklıdır. Öğretmenler genellikle ulusal eğitim sisteminin güncel ve öncelikli sorunlarından birinin çözümüne yönelik bir hedef oluştururlar. Belirlenen hedef, araştırma teması olarak ders imecesi sürecinde yürütülen tüm çalışmalara yön verir.
- Araştırma dersleri bir grup öğretmenin işbirliğinde detaylı bir şekilde hazırlanır.
- Araştırma dersleri, grup üyelerinden ve grup dışından davet edilen eğitimcilerden (öğretmen, akademisyen, program geliştirme uzmanı) oluşan bir gözlemci kitlesi önünde uygulanır.

- Araştırma dersleri, grup üyeleri ve diğer gözlemciler tarafından çeşitli araçlar (video kamera, ses kayıt cihazı, gözlem formu, kontrol listesi, öğrenci ürünleri gibi) kullanılarak kayıt altına alınır.
- Araştırma dersleri, grup üyelerinin ve diğer gözlemcilerin katıldığı toplantılarda güçlü ve zayıf yönlerinin belirlenmesi ve geliştirilmesi amacıyla tartışılır.

Ders imecesi, yöntem veya yaklaşım olmanın yanında yapılan her bir uygulamanın sonunda başka araştırmalar için yapılan öneriler ve yaşanan güçlüklerin ifade edilmesiyle bunlara dikkat edilmesini önermektedir. Bunun yanında, öğretmenlerin öğretim sürecine dayalı öğrenmeleri fikrinden ortaya çıkmasına rağmen amaç, öğretmenlerin mesleki gelişiminden ziyade öğrencinin öğrenmesidir (Isoda, 2010).

Ders imecesi modeli sürecinin sorunsuz bir şekilde gerçekleştirilebilmesi için grup üyelerinin süreç öncesi dikkat etmesi gereken önemli noktalar aşağıda belirtilmiştir (Stepanek, Appel, Leong, Mangan ve Mitchell, 2007).

- **Grup üyelerinin rol ve sorumlulukların belirlenmesi:**

Ders imecesi grubunu oluşturan öğretmenlerden öncelikle kendi kendini yönetebilen bir grup olmaları beklenmektedir. Bu sebeple grup üyelerinin ortak çalışmalar öncesinde süreç boyunca üstlenecekleri rol ve sorumlulukları (içerik ve etkinlikleri araştırma, toplantılara katılma, etkili iletişim gibi) açıkça ortaya koymaları önem arz etmektedir (Stepanek ve diğerleri, 2007).

- **Çalışma takvimi oluşturulması:**

Ders imecesi çalışmaları için harcanacak sürelerin ön görülmesi zor olmakla birlikte, grup üyelerinin süreç öncesinde bir çalışma takvimi oluşturmaları, süreç içerisinde gerçekleştirecekleri çalışmalarının etkililiği açısından önemlidir (Stepanek ve diğerleri, 2007).

- **Grup normlarının belirlenmesi:**

Grup üyelerinin kendi öğretim uygulamalarını gerçekçi olarak analiz edebilmeleri ve bunlara ilişkin özeleştirici yapabilmeleri, grup üyeleri arasında karşılıklı güven, saygı ve uyum gerektirmektedir. Bu sosyal süreçlerin oluşmasında, grup üyelerinin, çalışmalar öncesinde, yapılacak ortak çalışmalarda birbirlerinden beklentilerini tanımlayan bir dizi grup normu geliştirilmeleri oldukça önemlidir. Grup üyeleri, ortak çalışmalarda *birbirimizden beklentilerimiz nelerdir, görüş ayrılıklarımızı ve anlaşmazlıklarımızı nasıl çözümleneceğiz* gibi sorulara birlikte yanıt arayarak grup normlarını geliştirebilirler (Stepanek ve diğerleri, 2007).

2.1.5. Ders İmecesinin Boyutları

Ders imecesi, genelde okulda uygulanıp mesleki gelişim aracı olarak kullanılmasına rağmen Japonya’da matematiğin öğretimine ve öğretmenlerin kendilerini geliştirmeleri amacıyla farklı boyutları bulunmaktadır. Japonya’da uygulanan ders imecesinin dört boyutu vardır (Takahashi ve Lewis, 2013).

- **Okul Düzeyinde - Küçük Ölçekli Ders İmecesi:** Araştırmada yer alanlar sınıf seviyelerine uygun olarak yıl içerisinde iki ders imecesi planlayarak uygulamasını yaparlar. Yapılan ders imecesi okuldaki faaliyetlere uygun olarak yürütülmektedir. Genel olarak Japonya dışındaki okullarda uygulanan bu yöndeki araştırma, öğretmenlerin hem öğrencilerle hem de okullardaki diğer çevresiyle etkileşimde bulunmasıyla öğretimin geliştirilmesine odaklanmaktadır.
- **Bölge Düzeyinde - Orta Ölçekli Ders İmecesi:** Araştırmada yer alanlar ayda bir toplanarak bölgenin tamamına açık olacak şekilde bir dönemi kapsayan ders imecesini uygularlar. Amaç, bölgede bulunan farklı sınıf seviyeleri, konu alanları ve konulardan oluşan bir öğrenme ortamı hazırlayarak öğretmenlerin birbirlerinden kapsamlı bir şekilde etkileşimde bulunmalarını sağlamaktır.
- **Ülke Düzeyinde - Geniş Ölçekli Ders İmecesi:** Araştırma grupları, öğrencilere nasıl öğretecekleri konusuna odaklanmanın yanında, mevcut program ve öğretim

yöntemleri üzerine çalışmalar yaparak, bu çalışmalardan elde edilen sonuçlarının ülke çapında binlerce kişiye ulaşmasını sağlamaktadırlar. Japonya'da, geniş ölçekli ders imecesine katılmak amacıyla yüzlerce öğretmen her bir etkinlik için bir araya gelmektedir.

- **Kurum Destekli Ders İmecesini:** Küçük öğretmen gruplarının, belirli bir konu kapsamında yaptıkları çalışmaları içermektedir. Grup üyelerinin belirledikleri, gözlem yapıp araştırma derslerini birbirleriyle bilgi ve deneyim etkileşiminde buldukları ortamlarda kurum desteği bulmaları oldukça kolaydır. Burada amaç, gerçek yaşamı sınıfa taşıyarak oluşturulan araştırma temaları üzerine yoğunlaşarak daha etkili bir öğretim yolu bulmaktır.

2.2. İlgili Araştırmalar

Bu başlık altında ders imecesi ile ilgili yurt içinde ve yurt dışında yapılmış olan çalışmalara yer verilmiştir.

2.2.1. Yurt İçinde Yapılmış Çalışmalar

Yıldırım ve Öztürk (2002) yaptıkları çalışmada sınıf öğretmenlerinin ders planlama aşamasında karşılaştıkları sorunların, önerilerin ve önceliklerin belirlenmesini hedeflenmişlerdir. Yapılan araştırmanın örneklemini 1194 sınıf öğretmeninden oluşmaktadır. Araştırmanın verileri anket aracılığıyla elde edilmiştir. Elde edilen verilerin analizi sonucunda, öğretmenlerin ders planı hazırlarken en fazla öğrenci özelliklerini ön planda tuttıkları gözlenmiştir. Bunun yanı sıra öğretmenlerin ders planı hazırlarken özellikle ders kitapları, öğretim programları, araç-gereç ve materyaller gibi öğeleri de kullandıkları belirlenmiştir. Ayrıca kıdemi fazla olan öğretmenlerin düşük olan öğretmenlere göre ders planı hazırlarken daha çok ayrıntıya yer verdikleri görülmüştür.

Yıldırım (2003) çalışmasında ülkemizde bulunan ilköğretim öğretmenlerinin ders planlama faaliyetlerinin incelenmesini hedeflemiştir. Araştırmaya Türkiye'nin değişik bölgelerinde yer alan toplam 1194 öğretmen katılmıştır. Araştırmanın verileri bir anket aracılığıyla toplanmıştır. Araştırmanın sonunda öğretmenlerin ders planı hazırlarken

daha çok ders kitaplarını, öğretim programlarını ve deneyimlerini kullandıkları tespit edilmiştir. Araştırmaya katılan öğretmenlerin dersi planlarken en çok öğrenci özellikleri ve öğrenme materyalleri üzerinde durdukları, en az üzerinde durdukları noktalar ise değerlendirme yöntemleri ve hedef belirleme oldukları belirlenmiştir. Bununla birlikte öğretmenlerin ders planı hazırlama aşamasında karşılaşılan zorluklarının ise öğretim programı ile öğrenci ihtiyaçlarının uyuşmaması, ders planı hazırlamanın bazen zor olması, fazla zamana ihtiyaç duyulması ve öğretmenler arasındaki yardımlaşmanın yeterli düzeyde olmaması olarak belirlenmiştir.

Eraslan (2008) yaptığı çalışmada Japon ders imecesi modelinden bahsetmiş, ayrıca bu modelin Japon öğretmenler tarafından nasıl planlanıp uygulandığını araştırmıştır. Türkiye'deki öğretmenlerin bu model içinde öğrencinin öğrenimini artırmak ve kendi öğretim uygulamalarını geliştirmek için ortaklaşa bir çalışma yapma becerilerini incelemiştir. Elde edilen bilgiler doğrultusunda, ders imecesi modeliyle yapılan çalışmalar ele alındığında, ders imecesi uygulamalarının öğretmenlere, öğrencilere, öğretmen adaylarına katkı sağladığını ifade etmiştir.

Budak, Budak, Bozkurt ve Kaygın (2011) ilköğretim matematik öğretmen adaylarına, bir yarıyıl süresince ders imecisini, süreci betimleme ve öğretmen adaylarına kazandırdıkları açısından incelemek amacıyla çalışmalarını yapmışlardır. Araştırmanın verilerini öğretmen adaylarının süreç boyuca tuttukları günlükler ve dönem sonuna kadar yazdıkları özdeğerlendirme raporları oluşturmaktadır. Araştırmadan elde edilen veriler sonucunda öğretmen adaylarının ders imecesi uygulaması sürecinde işbirlikli öğrenme becerilerinin ve öğretmenlik bilgilerinin geliştiği görülmüştür.

Baki, Erkan ve Demir (2012) ders planı etkililiğinin ders imecesi ile geliştirilmesine yönelik olarak yaptıkları çalışmalarını bir eylem araştırması doğrultusunda 10 kişiden oluşan altıncı sınıf öğrencileri, dersin öğretmeni ve branş öğretmenleri ile yapmıştır. Öğretmenlerin ders imecesi aşamalarıyla, işbirliği çerçevesinde hazırladığı bir ders planı ile kesirlerin öğretimindeki sorunların giderilmesine yönelik olarak oluşturulmuş bir ders planının uygulaması yapılmıştır. Uygulamadan sonra gözlemci öğretmenlerin görüşleri alınarak hazırlanan ders planındaki eksiklikler giderilerek aktif bir süreç oluşturulmuştur. Araştırma

sonuçlarında ders imecesi uygulamasıyla hazırlanan bir plan ile ders konusunun öğretiminin faydalı olabileceği bulgusuna ulaşılmıştır.

Baki (2012) tarafından gerçekleştirilen araştırmanın örneklemini 6 deney 6 kontrol grubunda olmak üzere 12 öğretmeni adayı oluşturmaktadır. Öğretmenlik Uygulaması I dersini yürüten araştırmacı, kontrol grubuna hiçbir müdahalede bulunmadan deney grubunda 6 hafta süren ders imecesi uygulamaları ortaya konulmuştur. Öğretmenlik Uygulaması II dersinde ise öğretmen adaylarına hiçbir müdahale bulunulmadan matematiği öğretme bilgilerindeki durumları mukayese edilmiştir. Çalışma sonucunda ders imecesinin öğretmen adaylarının öğrenciyi zihinsel olarak aktif tutma, dersi planlama, etkinliklerin sayısını belirleme ve öğretimsel açıklamaları yapma zamanı konularında olumlu etki yaptığı tespit edilmiştir. Araştırmacı ders imecesi uygulamalarının öğretmen adaylarının teorinin uygulamaya dönüştürülmesi sırasındaki mesleki gelişimlerini desteklediği sonucu elde edilmiştir.

Bayram-Jacobs (2012) *Japonya’da fen ve fizik öğretmenlerinin mesleki gelişimi ve mesleki gelişimde Japon yaklaşımı: “ders araştırması”* adlı makalesinde Japonya’da fen ve fizik öğretmenlerine yönelik mesleki gelişim programlarını açıklamaktır. Bu çalışmada, yazarın “ders araştırması” yaklaşımı şeklinde ifade ettiği “lesson study” yaklaşımını doküman analizi yöntemiyle ele alınmıştır.

Budak (2012) tarafından yapılan çalışmada, farklı şehirlerde görev yapan iki ortaokul matematik öğretmenin büyük çoğunluğunu sanal ortamda gerçekleştirdiği ders imecesi uygulamalarının öğretmenler üzerindeki etkileri araştırılmak istenmiştir. Yapılan bu çalışmada öğretmenler bir dönem içerisinde yedi ders imecesi uygulaması gerçekleştirmişlerdir. Öğretmenler genellikle uygulayacakları ders planlarını sanal ortamda hazırlayarak, kendi sınıflarında bireysel olarak sunmuşlardır. Öğretmenler ders anlatımını gerçekleştirdikten sonra bu planları değerlendirmişler ardından bu planları tekrardan düzenleyip uygulamışlardır. Araştırma sonucunda yapılan ders imecesi uygulamasının öğretmenlerin ders planı hazırlama becerilerini arttırdığı, öğrencilerin birbirleriyle olan iletişimlerini ve motivasyonlarını geliştirdiği sonucuna varılmıştır.

Baki ve Arslan (2012) öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında altı öğretmen adayı ile sürdürdükleri çalışmalarında ders imecesinin, aday öğretmenlerin, öğretmen

olarak kendi yeterliliklerine ve eksikliklerine odaklanarak sınıf içi uygulamalarını tekrar değerlendirmelerini sağladığını belirtmişlerdir.

Bütün (2012) çalışmasını ilköğretim matematik öğretmenliği programının 3 ve 4. sınıflarındaki öğretmen adaylarıyla gerçekleştirilmiştir. Adayların alanı öğretme bilgisi gelişimlerini ortaya koymak amacıyla; senaryolar, inançlara yönelik açık uçlu sorular, ders planları, planlarla ilgili raporlar, gözlem ve öz-değerlendirme formları kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda, uygulanan program sürecindeki adayların bu senaryolara göre farklılık göstermekle birlikte öğretimsel açıklama becerilerinin belirgin bir gelişim gösterdiği, öğretim yöntemi bilgilerinde ise gelişimin istenen düzeyde olmadığı tespit edilmiştir. Aynı şekilde adayların Öğretmenlik Uygulaması dersinden yansıyan öğretim yöntemi bilgilerinin senaryolarla mukayese edildiğinde daha kaliteli olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, program süresince inançlarında da olumlu yönde değişimlerin meydana geldiği de belirlenmiştir.

Erbilgin (2013) çalışmasında, sınıf öğretmeni adaylarıyla ders imecesi modeli ile ilgili yapılan görüşmelerin incelenmesini amaçlamıştır. Öğretmen adayları 3'er kişilik gruplara ayrılarak ders imecisini Matematik Öğretimi II dersinde planlayıp uygulama okullarında anlatmışlardır. Burada video kayıtları ve gözlem formlarıyla veriler elde edilmiştir. Daha sonra anlatım sonucu iyileştirilmiş plan çerçevesinde Matematik Öğretimi II dersinde farklı bir üye tarafından dersin sunumu yapılmıştır, burada tartışılıp, eleştirilip, iyileştirilen ders planı ile uygulama sınıflarında üçüncü bir üye tarafından tekrar anlatım yapılmıştır. Araştırma sonucu 6 kısımdan oluşan bir grup raporu yazılmıştır. Öğretmen adayları, 12 tane likert tipi ve 2 tane açık uçlu sorudan oluşan ders imecisini değerlendirme formu aracılığıyla, ders imecesi hakkındaki görüşlerini bildirmişlerdir. Likert tipi sorulardan elde edilen veriler, yüzde, frekans ve ortalama analizleri ile çözümlenirken, açık uçlu sorulardan elde edilen veriler, nitel veri analizi tekniklerinden açık kodlama tekniği ile incelenmiştir. Bulgular, öğretmen adaylarının ders imecesi modelini, öğretmenlik mesleğindeki gelişimleri adına olumlu bulduklarını göstermiştir.

Yıldız (2013), ders imecesi uygulamalarının öğretmenlerin problem çözme ortamlarında öğrencilerinin üst bilişlerini harekete geçirici davranışları olumlu yönde etkilediğini belirlemiştir. Fakat çalışma süresince öğretmenlerin, problem çözme

ortamlarında tahmin etme becerisini hiç kullanmadıklarını ve planları uygularken öğrencilerin çözüm için yaptıkları işlemlerinin doğruluğunu değerlendirmelerine olanak tanımadıkları tespit edilmiştir.

Pektaş (2014) öğretmen adaylarının mesleki gelişimlerinde ders imecesi uygulamasının etkilerini araştırdığı ve 16 fen bilgisi öğretmenliği son sınıf öğrencisi ile dış uzmanların katıldığı araştırmada, ders imecesinin öğretmen adaylarının ders planı hazırlama, öğrencilerin anlamlı öğrenmesini sağlama ve öğrencilerin öğrenmesini değerlendirmeyeyle ilgili faydalı kazanımlar edindiklerini belirlemiştir.

Aydın (2014) tarafından yapılan araştırmada, Türk ve Amerikalı öğretmenlerin derse hazırlık aşamalarının karşılaştırmalı olarak araştırılması hedeflenmiştir. Karma yöntemin kullanıldığı araştırmanın örneklemini 42 Türk ve 39 Amerikalı öğretmen oluşturmuştur. Araştırmanın sonunda elde edilen bulgulara göre Türk öğretmenlerin Amerikalı öğretmenlere göre dersi planlama aşamasında iki kat daha fazla emek harcadıkları tespit edilmiştir. Aynı zamanda Türk öğretmenlerin büyük bir çoğunluğu ders planlarını genellikle okulda yaptıkları, planlama çalışmalarını evde yapmayı tercih etmedikleri tespit edilmiştir.

Bozkurt (2015) çalışmasında, ortaokul matematik öğretmenlerinin ders imecesi uygulamalarında matematik öğretim görevlerine yönelik grup olarak sergilemiş oldukları hazırlık ve yansıtma faaliyetlerini incelemeyi amaçlamıştır. Araştırmaya iki farklı okuldaki 3 matematik öğretmeni dâhil edilmiştir. Çalışma sürecince her biri farklı bir öğretmen tarafından uygulanmış olan 3 araştırma dersi uygulaması gerçekleştirilmiştir. Çalışma sonucunda hazırlık süreçlerinde öğretmenlerin özellikle hedef ve başarı ölçütü belirlemede zorlandıkları gözlenmiştir. Süreç ilerledikçe öğretmenlerin hazırlık çalışmalarında önemli değişiklikler olduğu belirlenmiştir. Yansıtma süreçlerinde ise öğretmenlerin, araştırma dersleri için genel bir değerlendirmede buldukları görülmüştür. Öğretmenler başarısızlıklarını kendi kontrolleri altında olan ve olmayan çok çeşitli değişkenlere bağlamışlardır.

Kıncal ve Beypinar (2015) tarafından gerçekleştirilen araştırmada, ders imecesi uygulamasının matematik öğretmenlerinin mesleki gelişimine ve meta-sentez biçimindeki araştırmada ders imecesi uygulamasının matematik öğretmenlerinin

mesleki gelişimine ve öğrenme sürecinin geliştirilmesine yönelik olarak katkılarının belirlenmesi amaçlanmıştır. Yapılan araştırmalar sonucunda *öğrencide meydana gelen değişiklikler* teması altında elde edilen veriler içinde en fazla karşılaşılan bulgular, öğrencilerin öğrenme seviyesinde ve niteliğindeki artış, akıl yürütme yeteneğindeki artış, etkin katılım ve bağımsız problem çözebilme yeteneğindeki gelişim olmuştur. *Öğretmen inanç ve tutumlarındaki değişiklikler* teması altında sağlanan veriler arasında en fazla karşılaşılan bulgular ise ders imecesinin öğretmenlerin öğrenci bilgileri üzerine farkındalıklarını artırması, öğretmenler arasındaki birlik ve bağlılık hissini geliştirmesi, özgüvenlerini geliştirmesi, eleştirel düşünme becerilerini geliştirmesi ve gruba bağlılık hislerini geliştirmesi olmuştur. Yapılan çalışmada elde edilen veriler incelendiğinde en az karşılaşılan bulgular ise, *öğretmenin alan bilgisi değişiklikleri* ile ilgili olduğu tespit edilmiştir. Bu tema altında en çok karşılaşılan veriler, bu tema altında elde edilen bulguların %14'lük kısımlarını meydana getiren somutlaştırma-semboleştirme, matematiksel bir görüş geliştirme ve etkili matematik aktiviteleri geliştirme olmuştur. *Öğretmenlerin öğretim bilgilerindeki 45 değişiklikler* teması altında en çok karşılaşılan bulgular ise, bu tema altında elde edilen toplam bulguların hemen hemen yarısını oluşturan öğretim stratejileri geliştirme olmuştur. Bu tema altında en çok karşılaşılan diğer bulgular ise, materyal tasarımı, geri bildirim kullanma ve hedef belirleme olarak tespit edilmiştir.

Kanbolat (2015) yaptığı çalışmasında, matematik ders imecesi sürecinde katılımcıların paylaşım içeriklerini ve dış uzmanlar olarak akademisyen ve öğretmenin bu süreçte ortama katkılarını araştırmıştır. Araştırmacı bir dış uzman olarak öğretmenin ders imecesi çalışmalarını sürecinde *sınıf yönetimi, öğrenciyi tanıma, beklenmedik durumlar, problem çözme öğretimi, bağlam bilgisi, kazanımlar, ölçme ve değerlendirme ve gruba/bireysel öğretim tekniği* ile ilgili paylaşım ortamlarında *bilgi veren* olarak ortama katkıda bulunduğunu belirlemiştir. *Öğrenciyi tanıma, geri dönüt verme, matematiksel bilgi, beklenmedik durumlar, problem çözme öğretimi, kazanımlar ve ölçme ve değerlendirme* ile ilgili paylaşım ortamlarında *eleştiren* rolünü aldığını; *sınıf yönetimi, geri dönüt verme, matematiksel bilgi, beklenmedik durumlar, materyal kullanımı, bağlam bilgisi, kazanımlar, ölçme ve değerlendirme* ile ilgili paylaşım ortamlarında *danışan* olarak ortamdaki bilgi edindiğini belirlemiştir.

2.2.2. Yurt Dışında Yapılmış Çalışmalar

Taylor (1970) çalışmasında, İngiliz ortaokul öğretmenlerinin dersi planlama süreçlerini incelenmiştir. 261 öğretmen ile yaptığı çalışmada, araştırmancının verilerini grup tartışması, doküman inceleme ve anket oluşturma ile elde etmiştir. Araştırma sonucunda çalışmaya katılan öğretmenlerin dersi planlama aşamasında yaptıkları çalışmalar dört kısımda sınıflandırılmıştır: öğretim materyalleri ve kaynaklar, öğrenci özellikleri, hedefler, değerlendirme yöntemleri. Yapılan bu çalışmada öğretmenlerin planlama aşamasında ilk önce hedefler yerine öğretim materyallerini tercih etmeleri bu çalışmanın önemli bulgularından birisidir. Bununla birlikte çalışmada bulunan öğretmenlerin dersi planlama aşamasında dersin değerlendirilmesi ile ilgili yöntemler üzerinde fazla durmadıkları gözlenmiştir.

Yinger (1980) yaptığı çalışmada, derse hazırlık sürecinde öğretmen düşüncelerinin belirlenmesini amaçlanmıştır. Çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması kullanılmıştır. Bu çalışmada bir ilkokul öğretmenin 5 ay boyunca kullandığı öğretim faaliyetleri, bir gözlemci tarafından kayıt altına alınmıştır. Araştırmancının sonunda en çok kayıt altına alınan öğretim faaliyetlerinin öğrenci faaliyetleri ile ilgili olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca öğretmenin etkinlik, içerik ve kullanılan materyallerle ilgili düşünme süreçlerinde bir ayrım yapılmadığı gözlemlenmiştir. Öğretmenin derse hazırlık aşamasında ise hedef belirlemeye yönelik çalışmalara önem vermediği ve genellikle konuya yönelik hedefleri ön planda tuttuğu gözlemlenmiştir. Son olarak öğretmenin derse hazırlık aşamasında değerlendirme yöntemlerinde fazla durmadığı gözlenmiştir.

Yoshida (1999) çalışmasında Japonya'daki bir ilköğretim okulunda gerçekleşen ders imecesi çalışmalarını derinlemesine incelemiştir. Bu süreçte araştırmacı ders imecesi çalışmalarını, Japon öğretmenlerin nasıl yaptığını ve nelere odaklandıklarına bakmıştır. Bu gözlemlerin sonucunda, öğretmenlerin ders imecesi çalışması yaparken öğretme etkinliklerini geliştirmeye odaklandıkları, çalışmalarını sürdürürken onları destekleyen birçok faktörü göz önüne aldıkları görülmüştür. Ayrıca tartışma sırasındaki güzel fikirlerin ve uygulamadaki sonuçların ortak başarı olarak paylaşıldığı, tartışmaların öğrencilerin öğrenmesine ve anlamasına odaklandığı, bu süreçlerde iyi bir dersin ve iyi bir öğretimin nasıl olacağı fikrinin geliştiğini tespit etmiştir.

Fernandez (2005) yaptığı araştırmada, 36 lise matematik öğretmen adayı ile iki dönem matematik yöntemleri dersi üzerine çalışmıştır. Oluşturduğu grupları bir anketle belirlenmiştir. Çalışmanın sonunda öğretmen adaylarının pedagoji bilgisini incelemek için derslerde yapılan etkinlikleri kodlanmış, alan bilgilerini analiz etmek için ise grup üyelerinin konu ile ilgili hazırladıkları ders planı etkinlikleriyle ilk yapılan alan bilgisi sınavını mukayese etmiştir. Sonuçta derslerin %80'inden fazlasında öğretmen adaylarının konu ile ilgili bağlantıları, etkinliklerle destekleyip kendilerinin geliştirmesini beklemeden açıklama davranışında oldukları, fakat dersler ilerledikçe ve nihai ders planı raporunda bu oranın %20'ye indiğini görmüştür.

Corcoran (2008) ilköğretim öğretmen adaylarıyla yaptığı ders imecesi çalışmasının sonucunda öğretmen adaylarının kendilerine güvenlerinin arttığını, öğrencilerin matematiksel düşüncelerini nasıl oluşturduklarını ve matematiksel bilgilerini nasıl arttırdıklarını görmeye başladıklarını ifade etmiştir. Aynı zamanda mesleğinde yeni olan öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının ders imecesini yürütecek deneyime sahip olmadıklarından dolayı bu süreçte uzman bir kişinin kılavuzluğuna gereksinim duyduğunu da belirtmiştir.

Sims ve Walsh (2008) çalışmalarında, ders imecesinin iki adaptasyonunu iki yıl süren bir çalışma ile okul öncesi öğretmen adayları ile sürdürmüşlerdir. İki durumda da araştırmacılardan biri dersi yöneten elemandır. Çalışmalarının sonunda ders imecesi uygulamasının öğretmen adayları için etkili olması için 4 amacın gerçekteşmesi gerektiğini tespit etmişlerdir. Bu aşamalar; dersin amaçları doğrultusunda dersi analiz etmek, öğretim stratejilerini ayrıntılı tartışabilmek, öğretmeni değil dersin planını eleştirmek, öğrenme süreci ile ilgili gözlem yeteneği kazanmak olarak belirlenmiştir.

Tepylo (2008) tarafından gerçekteşirilen araştırmada ise ders imecesi modelinin, bu modelin uygulamasına ilk kez katılan dört matematik öğretmeni üzerindeki etkilerinin araştırılması hedeflenmiştir. Yapılan bu çalışmada öğretmenler, derste bulunan öğrencilerin derse katılımlarını ve derse olan isteklerini geliştirmek için kesirler konulu bir ders anlatımı gerçekteşirmişlerdir. Bu uygulamaya katılan öğretmenler 5 haftada toplam 10 kez bir araya gelerek ders imecesi çalışmalarını yürütmüşlerdir. Araştırma sonucunda ders imecesi modeli uygulamasının araştırmaya katılan dört öğretmenin matematiksel bilgilerinde ve öğrencilerin konuyu

öğrenmelerinde olumlu etki bıraktığı görülmüştür. Ayrıca öğrencilerin bu konu ile ilgili farkındalıklarının arttığı da tespit edilmiştir. Bunun yanı sıra bu araştırma modelinin öğretmenlerin sınıf içindeki uygulamalarında etkilerinin olduğu da ifade edilmiştir.

Wright (2009) tarafından gerçekleştirilen çalışmada, matematik öğretmenlerinin ders imecesi sürecinin alan bilgilerinde, öğretim bilgilerinde ve öğrenci başarıları üzerindeki etkileri açısından görüşlerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Yapılan araştırmanın örneklemini 2 yıllık bir deneyime sahip olan 55 matematik öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmanın verileri odak grup görüşmeleri ve araştırmacının geliştirmiş olduğu bir anket ve ölçek aracılığıyla toplanmıştır. Araştırmanın sonunda ders imecesi uygulamasının öğretmenlerin alan bilgilerini geliştirdiğini ve matematik öğretiminde kendilerine olan güvenlerini artırdığı tespit edilmiştir. Aynı şekilde ders imecesi uygulamasının öğretmenlerin planlama becerileri üzerinde etkili olduklarını düşündükleri tespit edilmiştir. Ayrıca ders imecesi uygulamasının işbirlikçi çalışmayı olumlu etkilediği de görülmüştür.

Ronda (2009) tarafından yapılan çalışmada ders imecesi modeli ve problem çözme yaklaşımının birlikte incelendiği araştırmaları incelemek amacıyla, Filipinlerde bir devlet lisesinde çalışan bir grup matematik öğretmenlerinin problem çözme sürecinde yaşadıkları zorlukları ders imecesi uygulaması ile ele almıştır.

Matthews, Hlas ve Finken (2009) tarafından yapılan çalışmada, öğrenci merkezli öğrenme ve işbirliğinin kullanışlılığı hakkındaki bulgularına yer verilmiştir. Çalışmanın sonucunda dört sütunlu planın ders imecesi başarısında ve öğretmen adaylarının öğrenci öğrenmelerine odaklamalarında başarının önemli bir parçası olduğu kayıt edilmiştir.

Fernandez (2010) çalışmasında, öğretmen adaylarının ders imecesi uygulamalarına katılarak alanda daha ayrıntılı bir anlayış geliştirdiklerini ve öğretim yollarını zenginleştirdiklerini rapor etmiştir. Ders imecesi uygulamalarının yararlarını; öğretmen adaylarının dersin bir beceri inşa etmek olmadığını bir öğrenme süreci olduğunu, fark etme yeteneklerinin geliştiği, kitapların müfredatın otoritesi olmadığını anlama ve sınıf yönetimi stratejilerini kendi ders stratejilerine uyarlamaya başladıkları olarak ifade etmiştir.

Suh ve Parker (2010) matematik eğitimcileri, öğretmenler ve öğretmen adayları ile yürütülen ders imecesini grup arkadaşları arasında karşılıklı öğrenme süreci olarak yorumlamaktadırlar. Bu aşamada öğretmenler ve aday öğretmenlerin matematiksel bilgilerindeki eksiklikleri giderdiği ve yansıtıcı düşünme becerilerini de geliştirdiklerini belirtmişlerdir.

Burroughs ve Luebeck (2010), öğretmenler ve öğretmen adaylarıyla sürdürdüğü ders imecesi uygulamasında, öğretmen adaylarını ders imecesi sürecine dahil etmenin onlara meslektaşlarıyla birlikte ders planı hazırlamanın bir süreç olduğunu fark etmelerini sağladığını, matematik öğretimi sayesinde eleştirel düşünme becerilerinin gelişmesini ve kendilerini diğer öğretmenlerle aynı seviyeye getirmelerine yardımcı olduğunu ifade etmiştir. Aynı zamanda bu sürecin, öğrenci cevaplarını tahmin etmeye katkıda bulunduğu söylenebilir.

Gunilinarsdóttir ve Pálsdóttir (2011) çalışmalarında öğretmen eğitimi ile ilgili mevcut literatürden yararlanarak nitelikli bir matematik öğretmeni yetiştirme programını araştırmışlardır. Araştırma sonucunda, ders imecesinin öğretmen adaylarının işbirlikli bir şekilde mesleki gelişimlerini arttıran bir öğrenme ortamı oluşturduğunu belirtmektedirler. Aynı zamanda ders imecesi uygulamasının öğretmen adaylarına, öğrencilerin öğrenmelerine dikkat etmelerine ve ders planı hazırlarken matematiksel bilgilerini kullanmalarına yardımcı olduğunu ifade etmişlerdir.

Yu (2011) araştırmasında matematik öğretimi derslerinde öğretmen adayları ile ders imecesi çalışması yapıp, öğretmen adaylarının gelişimlerini farklı boyutlardan ele almıştır. Araştırmacı uygulamanın süresinin kısıtlılığı ve uygulamanın kalabalık sınıflara değil daha küçük gruplar üzerinde yapılması gibi nedenlerden dolayı ders imecesinin amaçlarının tam olarak gerçekleştirilemediğini, buna rağmen öğretmen adaylarının matematik bilgisini arttırmasına yardım ettiğini ve öğrencilerin matematiği anlamalarına yardımcı olmak için anlamlı uygulama deneyimleri sağladığını tespit etmiştir.

Werhoef ve Tall (2011), lise öğretmenleri ile türev konusunun öğretiminde ders imecesi çalışması yapılmasının öğretmenlerin mesleki gelişimlerine etkisini ortaya koymak için öğretmenler ve üniversite elemanlarıyla birlikte çalışmalarını

yürütmüşlerdir. Çalışmaya 3 öğretmen, iki alan eğitimi uzmanı, bir matematikçi ve bir doktora öğrencisi katılmıştır. Araştırmacılar sonuçta çalışmaya katılan her bir öğretmenin sahip oldukları alan ve alanı öğretme bilgilerinin geliştiğini belirlemişlerdir.

Yoshida ve Jackson (2011) ders imecesi çalışmalarının, öğretmenleri alanı öğretme bilgisi yönünden geliştirip geliştiremeyeceğini incelemişlerdir. Araştırmacılar çalışmaya katılan öğretmenlere, ders imecesi çalışmaları ile alan bilgisinin, pedagojinin ve öğrencilerin düşüncelerinin çalışılması fırsatı verildiğinden, öğretmenlerin alanı öğretme bilgilerinin geliştiğini tespit etmişlerdir. Ayrıca bu çalışmada ders imecesi çalışmalarının planlama aşamalarında uygun eğitimsel araçları seçme sürecinin öğretmenlerin alanı öğretme bilgilerini geliştirmede en önemli aşama olduğu ortaya çıkmıştır.

Murata ve Pothan (2011) öğretmenlik uygulaması dersini desteklemek amacıyla aday öğretmenlerle sürdürdükleri ders imecesi uygulamasının aday öğretmenlere farklı öğretim etkinliklerini kullanma şansını vermesiyle teorik bilgilerle alandaki öğretme tecrübelerini birleştirme şansı sunduğunu ifade etmektedirler. Bu kapsamda öğretmen adaylarının, öğrencilerin matematiği öğrenme süreçlerini daha ayrıntılı bir anlayışla analiz etmelerini ve öğretim süreçlerinde öğrencinin öğrenmesine odaklanmaları sağlanmıştır.

Elipane (2011), matematik öğretmen adaylarının matematik öğretiminde teorik bilgilerinin gelişimi için ders imecesi yaklaşımını kullanmıştır. Çalışmada araştırmacı, Japonya'nın bir okulunda öğretmenlik uygulaması dersi sırasında ders imecesi yaklaşımıyla öğretmen adaylarının ilgi, yetenek ve becerileri üzerinde durmuştur. Araştırmanın sonucunda ise ders imecesi uygulamalarının öğretmen, öğrenci ve öğretmen adaylarına katkı sağladığını ifade etmiştir.

Back ve Joubert (2011) araştırmalarında ders imecesi modelinin öğretmenlerin mesleki gelişimine etkisini incelemiştir. Araştırmacılar öğretmenlerin ders imecesi süreciyle ne kadar iç içe olduklarını ve uzun bir süreyi kapsayan uygulamada önemli değişiklikler olduğunu ifade etmişlerdir.

Corcoran ve Pepperell (2011), aday öğretmenlerin matematiği öğretme bilgilerinin gelişimine katkısını ortaya çıkarmak için ders imecesi modelini kullandıkları çalışmada, ders imecesi uygulamasının öğrencilerin akranlarıyla yaptığı işbirliği sonucu matematiğe karşı olumsuz tutumlarını olumluya çevirdiklerini belirlemiştir. Ayrıca öğretmen adaylarının ders imecesi modelinin matematiği öğretme bilgilerinin gelişiminde etkili olduğunu ifade etmişlerdir.

Groves (2013) çalışmasında, üç okuldan oluşturulan araştırma grubundan 3 ve 4. sınıf öğretmenleri, dört öğrenci temsilcisi ve müfredat liderlerini içeren bir ders imecesi projesinden elde edilen bulgulara dayalı olarak Japon problem çözme ders biçimi ile ilgili öğretmenlerin inanış ve uygulamalarındaki değişiklikleriyle ilgilenmiştir. Katılımcılara, ders imecesi modeli tanıtılmış ve dört araştırma dersi için ortaklaşa çalışmışlardır. Çalışma sonucunda, ders imecesi projesinden elde edilen bulgular doğrultusunda, sınıf içi uygulamalarda öğretmenlerde değişikliğe yol açması için planlama boyutuna daha fazla dikkat edilmesi gerektiğini söylemişlerdir. Araştırmacı yaptığı bu çalışmada, Lesson Study ile Mikro Öğretim unsurlarını birleştiren “Micro teaching lesson study” (MTLS) modelini kullanmıştır. Araştırmacı, matematik öğretmeni adaylarının nasıl ve ne şekilde öğrendiklerini MTLS uygulamasına yönelik bir çalışma yürütmüştür. Çalışmanın sonucunda, MTLS modelinin öğretim sürecinde ders öncesi ve sonrası yapılan planların matematik öğretmeni adaylarına öğrenme şansı sağladığı ifade edilmiştir. Aynı zamanda bilgili bir danışman desteğiyle ders planlarını grupça yapma, aktif öğrenme, analiz etme ve ortak çalışmaya dayalı müzakere gibi hususlar matematik öğretmeni adaylarına alanı öğretme bilgilerinde önemli gelişmeler sağladığı ifade edilmiştir.

Elipane ve diğerleri (2014) hizmet öncesi öğretmen adaylarının ders imecesi modeli ile mesleki gelişim algılarını karşılaştırdığı çalışmasında, öğretmen adaylarının öğrenme öğretme süreçlerinde yaşadıkları zorlukları incelemiştir. Çalışma sonucunda araştırmacılar ders imecesi uygulamasıyla hizmet öncesi öğretmen eğitiminde öğretmenler arasında işbirliğinin önemli olduğunu ifade etmişlerdir.

Kanauan ve Inprasitha (2014) araştırmasında, iki öğretmen ve bir öğretmen adayı ile çalışmıştır. Araştırmacı ders imecesi sürecini gözlemlemiş ve öğretmenler ile öğretmen adaylarının birlikte çalıştıkları ders imecesi uygulamasında öğretmenlerin,

öğretmen adaylarına danışmanlık yapmasının yanı sıra onlarla işbirliği içinde dersi planlama, uygulama ve değerlendirme aşamalarının tamamında ortak bir çalışma anlayışı geliştirmelerini sağlaması yönünden oldukça faydalı olduğunu belirtmişlerdir.



ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

YÖNTEM

Bu bölümde araştırma modeli, katılımcılar, veri toplama süreci, verilerin kodlanması ve analizi, verilerin geçerliği ve güvenilirliği bölümlerine yer verilmiştir.

3.1. Araştırmanın Modeli

Bu çalışmada, matematik öğretmen adaylarının ders imecesi modeli kapsamında ders planlama becerileri araştırıldığından çalışmanın modeli, derinlemesine ve ayrıntılı inceleme olanağı veren nitel araştırma modeli olarak tasarlanmıştır. Nitel araştırmalar, algıların ve olayların doğal ortamında gerçekçi bir biçimde ortaya konmasına yönelik bir sürecin izlendiği araştırma olarak ifade edilmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Literatürde de ders imecesi modeli araştırmalarında genel olarak nitel araştırmaların kullanıldığı görülmektedir (Smith, 2008; Black, 2010).

Nitel araştırmalar farklı araştırmacılar tarafından çeşitli biçimlerde sınıflandırılmakta ve bir ya da birkaç kişinin derinlemesine incelendiği durum çalışması, nitel araştırma desenlerinden biri olarak ifade edilmektedir (Marczyk, DeMatteo ve Festinger, 2005). Öğretmen adaylarının mevcut deneyimleri doğrultusunda var olan düşüncelerini olduğu şekliyle incelemek amaçlandığından çalışmada, nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması kullanılmıştır.

Gall, Gall ve Berg (1999) durum çalışmasının amaçlarını betimlemek, açıklamak ve değerlendirmek olarak belirlemişlerdir. Betimleme amaçlı durum çalışmasında, güncel bir olgunun açık ve net olarak kavramsallaştırılması ve betimlenmesi söz konusudur. Durum çalışması, özellikle bireysel yapılan çalışmalar için elverişli bir yöntem olarak düşünülmektedir (Çepni, 2001).

Bu kapsamda durum çalışmasına dayalı bir araştırma yapılmıştır. Durum çalışmalarının en temel özelliği bir ya da birkaç durumun derinliğine araştırılmasıdır. Yani bir duruma ilişkin etkenler bütüncül bir yaklaşımla araştırılır ve ilgili durumu nasıl etkiledikleri ve ilgili durumdan nasıl etkiledikleri üzerine odaklanılır. Ayrıca bir durumda meydana gelen değişimler ve süreçleri anlamak önemli ise bu durumların uzun dönemli çalışılması söz konusu olabilir (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Genel olarak durum çalışması, araştırmacıların sınırları belirli olan durumları, çoklu veri kaynaklarından detaylı veriler toplayarak araştırdıkları ve sonuç olarak durum temelli temalar rapor ettikleri nitel bir araştırma desendir (Creswell, 2007).

Yapılan çalışmada 3. sınıf matematik öğretmen adaylarının ders planlama becerileri incelendiğinden araştırmada bütüncül tekli durum araştırması kullanılmıştır. Bütüncül tekli durum araştırmasında araştırmacılar, tek bir durum (bir kişi, bir grup, bir program gibi) üzerine odaklanarak o duruma ilişkin çeşitli faktörlerin etkileşimini bütüncül bir yaklaşımla incelemeye çalışırlar (Creswell, 2007).

3.2. Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubu, amaçlı örnekleme yöntemleri doğrultusunda belirlenmiştir. Amaçlı örnekleme yöntemi birçok farklılığı içeren ana temaları bulup açıklamayı hedefler (Patton, 2002). Amaçlı örnekleme, seçkisiz olmayan bir örnekleme yöntemidir. Bu örnekleme, çalışmanın amacına bağlı olarak bilgi açısından zengin durumların belirlenip ayrıntılı bir şekilde inceleme yapılmasını sağlar (Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2012). Amaçlı örneklemenin mantığı derinlemesine inceleme ve anlama üzerine yaptığı vurgudan gelmektedir (Patton, 2002).

Yapılan çalışmada, amaçlı örnekleme yöntemlerinden tipik durum örnekleme kullanılmıştır. Bu örnekleme, çalışma problemiyle ilgili evrende bulunan çok sayıdaki durumdan tipik bir durum belirlenip, bu örnek ile verilerin toplanmasını gerektirmektedir (Büyüköztürk ve diğerleri, 2012). Tipik durum örneklemeyle, ortalama durumlar araştırılarak belirli bir konu hakkında bilgi sahibi olmak ya da konu veya yenilikle ilgili yeterli bilgiye sahip olmayanları bilgilendirmek amaçlanmaktadır (Patton, 2002).

Araştırmanın çalışma grubunu, bir devlet üniversitesinin ilköğretim matematik öğretmenliği programında öğrenim gören 3. sınıf öğrencilerinden 11 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Öğretmen adaylarından 5'i kadın ve 6'sı erkek olacak şekilde çalışma grubu belirlenmiştir. Öğretmen adaylarının başarı ortalamaları bir önceki döneme ait ağırlıklı genel not ortalamalarıyla elde edilmiştir. Çalışma öncesinde, katılımcılar gönüllülük esasına göre belirlenerek araştırmanın niçin yapıldığı ve nelerin yapılacağına yönelik olarak ayrıntılı açıklamalar yapılmıştır. Bu nedenle çalışmanın amacı ve yöntemi dikkate alındığında, öğretmen adaylarının süreç boyunca tüm etkinliklere katılmaya istekli ve gönüllü olmalarına özen gösterilmiştir. Ayrıca öğretmen adaylarının gerçek isimleri gizli tutularak ve gerekli bilgilerin verilmesi ve verilerin analizi sürecinde belirlenen kodlar kullanılmıştır. Çalışma grubuna ait özellikler aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 1. İlköğretim Matematik Öğretmen Adaylarının Özellikleri

Kod	Sınıf	Cinsiyet	Başarı Ortalaması
ÖA1	3	Erkek	3,37
ÖA2	3	Erkek	3,12
ÖA3	3	Kadın	2,84
ÖA4	3	Kadın	2,71
ÖA5	3	Erkek	2,49
ÖA6	3	Erkek	2,54
ÖA7	3	Kadın	3,30
ÖA8	3	Kadın	3,32
ÖA9	3	Erkek	3,07
ÖA10	3	Kadın	2,71
ÖA11	3	Erkek	2,87

Çalışmada bireysel ve grup çalışmaları yapılmıştır. Grupla yapılan çalışmalarda katılımcılar 2 kadın ve 2 erkek bulunacak şekilde 2 gruba ayrılmıştır. Son grupta ise 1 kadın ve 2 erkek katılımcı bulunmaktadır. Bu şekilde oluşturulan 3 grubun hangi öğretmen adaylarından oluştuğuna yönelik bilgiler aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 2. Grupların Özellikleri

Gruplar	Öğretmen Adayları
1. Grup	ÖA7, ÖA8, ÖA2, ÖA11
2. Grup	ÖA1, ÖA4, ÖA5, ÖA10
3. Grup	ÖA3, ÖA6, ÖA9

3.3. Veri Toplama Araçları

Araştırmada kullanılan veriler, veri üçgenlemesi doğrultusunda elde edilmiştir. Üçgenleme yöntemi, çeşitli yöntem ve verilerin bir araya getirilmesiyle araştırmaların güçlendirilmesini gerçekleştirmektedir (Patton, 2002). Nitel araştırmalarda veri çeşitliliğinin sağlanması gözlem, görüşme, doküman gibi veri kaynaklarıyla elde edilmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2011).

Araştırmada, seminerden önce ders imecesine yönelik olarak öğretmen adaylarının ders imecesi modelinin özelliklerini ne kadar bildiklerini belirlemek amacıyla yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır. Burada ders imecesi görüşme formu kullanılmıştır. Aynı form seminer düzenlendikten sonra da öğretmen adaylarının görüşlerinde ne gibi değişikliklerin olduğunu belirlemek amacıyla tekrar kullanılmıştır.

Öğretmen adaylarının ders imecesine yönelik olarak görüşleri belirlendikten sonra bireysel olarak bir ders planını nasıl hazırladıkları araştırılmıştır. Daha sonra öğretmen adaylarının gruplar oluşturmasıyla, ders imecesi modeli kapsamında grup olarak bir ders planını nasıl hazırladıkları incelenmiştir. Hazırlanan ders planları, ders planlama rubriği aracılığıyla değerlendirilmiştir. Hazırlanan ders planları yazılı doküman olarak elde edilmiştir. Öğretmen adaylarının grup olarak yapmış oldukları tartışmalar ses kaydına alınmış ve daha sonra yazılı hale getirilmiştir. Ayrıca öğretmen adaylarının yapmış oldukları çalışmalar araştırmacı tarafından gözlemlenip gerekli notlar tutularak veri kaynağı olarak kullanılmıştır.

Çalışma tamamlandıktan sonra ders imecesi modelinin planlama üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla öğretmen adaylarıyla yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır. Burada çalışma sonrası görüşme formu kullanılmıştır.

3.3.1. Görüşme Formu

Görüşme, sözlü olarak en az iki kişi arasında yapılan sözlü bir iletişimdir. Bununla birlikte çalışmada, araştırılan konu kapsamında ilgili kişilerden veri toplama olarak da belirtilebilir (Büyüköztürk ve diğerleri, 2012). Cohen ve Manion (1994) ise görüşmenin, araştırmacı ve ilgili kişiler arasında oluşan, araştırmacının amacına uygun olarak yapılan sözel bir iletişim aracı olduğunu ifade etmiştir. Bu doğrultuda yapılan görüşmeler ışığında bireylerin fikirleri, tecrübeleri, duyguları ve bilgileriyle ilgili doğrudan alıntılar yapılabilmesine yardımcı olmaktadır (Patton, 2002).

Görüşme türleri yapılandırılmış, yapılandırılmamış, yarı yapılandırılmış, etnografik ve odak grup görüşmesi olarak belirlenmiştir. Yapılan çalışmada öğretmen adaylarıyla yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşmeler, sabit seçenekli cevaplamanın yanında araştırılan konu ile ilgili ayrıntılı bir inceleme yapmayı sağlayarak her iki durumun birleştirilmesinde etkili bir görev üstlenmektedir (Büyüköztürk ve diğerleri, 2012). Yapılan görüşmelerle öğretmen adaylarının ders imecesi modeli kapsamında ders planı hazırlama becerilerinin incelenmesi amaçlanmaktadır. Araştırmada ders imecesi modeli hakkındaki bilgiler ve çalışmanın genel olarak değerlendirilmesine yönelik olarak iki ayrı görüşme formu kullanılmıştır.

3.3.1.1. Ders İmecesi Görüşme Formu

Araştırmada öncelikle amaç ve alt amaçlar belirlenmiş ve bu doğrultuda öğretmen adaylarının ders imecesi modeli ile ilgili bilgilerinin ne düzeyde olduğunu ortaya çıkaracak görüşme soruları hazırlanmıştır. Hazırlanan görüşme soruları 3 uzman eğitimci ile tartışılarak öğretmen adaylarının görüşlerini ne düzeyde ortaya çıkarabileceklerine dayalı olarak fikir alışverişinde bulunulmuştur. Daha sonra hazırlanan soruların pilot uygulaması, 4 öğretmen adayı ile görüşülerek yapılmış, soruların anlaşılma düzeyi, uygulanmada ne tür zorluklarla karşılaşılacağı, ne kadar zaman alacağı belirlenmiştir. Yapılan değerlendirmeler sonucunda görüşme sorularına son şekli verilmiştir (Ek-1).

3.3.1.2. Genel Değerlendirme Görüşme Formu

Öğretmen adaylarının yapmış olduğu bireysel ve grup çalışmalarından hangisinin ders çalışması için daha faydalı olduğunu belirleyebilmek için ayrıca bir görüşme formu daha oluşturulmuştur. Hazırlanan görüşme soruları 3 uzman eğitimci ile tartışılarak öğretmen adaylarının görüşlerini ne düzeyde ortaya çıkarabileceklerine dayalı olarak fikir alış verişinde bulunulmuştur. Daha sonra hazırlanan soruların pilot uygulaması, 5 öğretmen adayı ile görüşülerek yapılmış, soruların anlaşılma düzeyi, uygulanmada ne tür zorluklarla karşılaşılacağı, ne kadar zaman alacağı belirlenmiştir. Yapılan değerlendirmelerden sonra görüşme sorularına son şekli verilmiştir (Ek-2).

3.3.2. Rubrik Formu

Öğretmen adaylarının matematik öğretimini planlama becerilerini, belirlemek amacıyla Ders Planlama Rubriği (Ek-3) kullanılmıştır. Hazırlanan rubrik ile ders işleme süresi boyunca öğretmenlerin dikkat etmeleri gerektiği önemli noktaları öğretmen adaylarının ne düzeyde öngörebildikleri belirlenmiştir.

Ders Planlama Rubriği, öğretmen adaylarının dersi planlama esnasında hangi noktaların üzerinde ne derecede durduklarını belirlemek amacıyla oluşturulmuştur. Gerekli literatür taraması sonucunda bir derste dikkat edilmesi gereken aşamalar göz önünde bulundurulmuş 24 madde hazırlanmıştır. Oluşturulan rubrik 3 uzman eğitimci ve 2 matematik öğretmeniyle tartışılarak maddelerin değerlendirilmesi yapılmıştır. Gerekli incelemelerden sonra 1 madde çıkarılarak rubriğe son şekli verilmiştir. Burada rubrik maddelerinin yapıma oranları dikkate alınarak maddeler, öğretmen adayları tarafından hiç yapılmamışsa 0, orta düzeyde yapılmışsa 1 ve tam olarak yapılmışsa 2 olarak puanlanmıştır.

3.3.3. Gözlem

Gözlem, araştırmada ihtiyaç duyulan verilerin insan, toplum veya doğa gibi belirlenmiş olan amaçlara odaklanılarak doğrudan veya bir araç yardımıyla izlenmesiyle toplanması süreci olarak tanımlanmaktadır (Büyüköztürk ve diğerleri, 2012). Bu

doğrultuda elde edilen verilerle gözlenen olayı, olayda geçen etkinlikleri, etkinliklere katılan insanları ve gözlenenlerin bakış açılarını betimlenebilmektedir (Patton, 2002)

Gözlem, yapılandırma ölçütüne göre yapılandırılmış gözlem ve yapılandırılmamış gözlem olarak ayrılmaktadır (Büyüköztürk ve diğerleri, 2012). Araştırmada öğretmen adaylarının ders imecesi modeli kapsamında dersi planlama becerilerinin incelenmesi amaçlandığından yapılandırılmamış gözlem yapılmıştır. Bu gözlem, gözlemciye bilgi toplamada ve yapılanları kayıt etmede özgürlük tanıyan bir yöntemdir (Büyüköztürk ve diğerleri, 2012). Bu doğrultuda ders planlama sürecinde gözlem notları tutulmuştur. Bu aşamada, ortaya çıkan önemli durumlar, düşünme süreçleri açısından dikkat çekici olan veriler, katılımcıların ifade ettiklerini destekleyecek şekilde ele alınarak bu hedef doğrultusunda kullanılmıştır.

3.3.4. Doküman

Araştırmada, matematik öğretmen adaylarıyla ders imecesi modeli üzerine yapılan görüşmeler sırasında, ders planlama becerilerini ortaya çıkarmak amacıyla katılımcıların üzerinde yapmış oldukları görüşmeler yazılı kâğıtlar şeklinde elde edilmiştir. Bu kapsamda elde edilen dokümanlar nitel veri olarak değerlendirilmiştir. Bu şekilde elde edilen veriler gözlem ve görüşmelerden elde edilen verilerle desteklenerek değerlendirilmiştir.

3.4. Veri Toplama Süreci

Araştırmanın verileri, 2017-2018 eğitim öğretim yılı süresi içinde toplanmıştır. Öğretmen adaylarıyla yapılan çalışmalar, onların uygun oldukları zamanlarda üniversitede yapılmıştır. Görüşmeler yapılmadan önce görüşme yapılan kişiler süreç hakkında bilgilendirilmiş, vermiş oldukları cevapların doğru ya da yanlış olmasının bir öneminin olmadığı, kullanmış oldukları ifadeleri neden kullandıklarının daha önemli olduğu söylenmiştir. Bu nedenle düşündükleri ifadeleri anlatmalarının önemi belirtilmiştir. Bunun yanında görüşmeler yapılırken veri kaybını önlemek için, görüşme yapılan kişilerin izni doğrultusunda görüşmelerin ses kayıtları alınmıştır. Elde edilen ses kayıtlarının yazılı hale getirilmesi aşamasında, görüşmeler esnasında katılımcı ile

görüşmeci arasında geçen konuşmaların tamamının yazıya aktarılmasına özen gösterilmiştir.

Matematik öğretmen adaylarıyla yapılan çalışmada öncelikle öğretmen adaylarının ders imecesi modeli hakkındaki görüşlerini belirleyebilmek için seminer öncesi bir görüşme gerçekleştirilmiştir. Öğretmen adaylarına ders imecesi modeli ile ilgili bir seminer sunumu yapıldıktan sonra öğretmen adaylarıyla tekrar bir görüşme gerçekleştirilmiştir. Seminer öncesi ve seminer sonrası yapılan görüşmelerde sorulan sorular aynı olup 9 sorudan oluşmaktadır. Yapılan bu görüşmeler yazılı olarak alınmıştır. Bunun yanında araştırmacı tarafından önemli görülen durumlar gözlenerek gerekli notlar tutulmuştur. Yapılan görüşmeler sonrası öğretmen adaylarından kesirler konusu ile ilgili bireysel olarak bir ders planı hazırlamaları istenmiştir (Ek-4). Hazırlanan ders planları yazılı olarak ele alınmıştır. Aynı şekilde öğretmen adaylarının yine aynı konu üzerinden gurupla bir ders planı hazırlamaları da istenmiştir (Ek-5). Grupla hazırlanan ders planı da yazılı olarak kayıt edilmiştir. Bu doğrultuda elde edilen veriler ses kayıt cihazları ve araştırmacının notları ile kayıt altına alınmıştır. Bu işlem gerçekleştirilirken süre sıkıntısı olmadığı belirtilerek öğretmen adaylarının rahat olmaları istenmiştir. Araştırma sürecinde yapılan çalışmalarla ilgili genel olarak aşağıdaki tabloda verilen aşamalar takip edilmiştir.

Tablo 3. Araştırma Süreci

Hafta	Yapılanlar
1. Hafta	Öğretmen adaylarıyla bilgilendirme toplantısı yapılması ve gönüllü öğretmen adaylarının belirlenmesi
2. Hafta	Ders imecesi modeline yönelik olarak öğretmen adaylarıyla yarı yapılandırılmış görüşmelerin yapılması
3. Hafta	Ders imecesi modeline yönelik olarak öğretmen adaylarına seminer verilmesi
4. Hafta	Seminer sonrası öğretmen adaylarıyla yarı yapılandırılmış görüşmelerin yapılması
5. Hafta	Kesirler konusuna yönelik olarak öğretmen adaylarının bireysel olarak ders planı hazırlamaları
6. Hafta	Kesirler konusuna yönelik olarak öğretmen adaylarının grup olarak ders planı hazırlamaları
7. Hafta	Ders İmecesine yönelik olarak çalışma sonrası öğretmen adaylarıyla yarı yapılandırılmış görüşmelerin yapılması

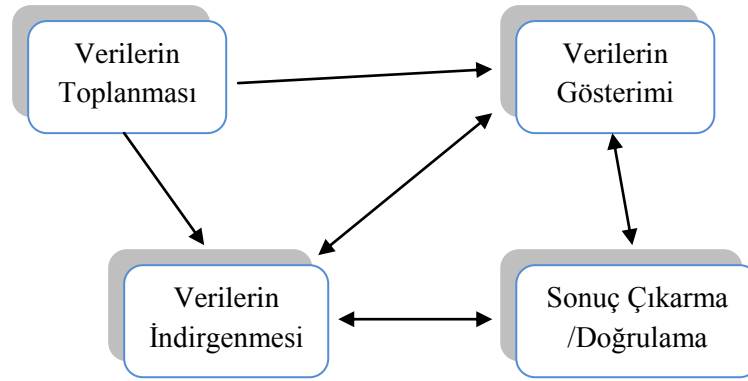
3.5. Verilerin Analizi

Nitel araştırmalar ayrıntılı ve derin konularda çalışmaya olanak tanır. Analizlerde önceden belirlenmiş kategorilerin bir sınırlandırmasının olmamasını sağlayan çalışmalar nitel araştırmanın açıklığını, derinliğini ve detaycılığını arttırmaktadır (Patton, 2002). Bu şekilde araştırılan konu üzerinde bir sınırlama olmadan bütün ayrıntılarıyla analiz yapılmasını sağlar.

Matematik ğretmen adaylarının ders imecesi modeli kapsamında dersi planlama becerileri üzerine ayrıntılı bir şekilde incelemek amacıyla yapılan bu çalışmada, nitel analiz yöntemlerinden içerik analizi kullanılmıştır. İçerik analizi elde edileni okumaktan daha fazlasını gerektirmektedir (Patton, 2002). İçerik analizi, belirli kurallara dayalı kodlamalarla verilerdeki kelimelerin daha küçük içerik kategorileriyle özetlendiği sistematik bir tekniktir (Büyüköztürk ve diğerleri, 2012). Bu analizin amacı, elde edilen verileri açıklayabilecek bağlantılara ve kavramlara ulaşmaktır (Yıldırım ve şimşek, 2011).

İçerik analizi yapılırken kullanılan kavramlardan biri de tümevarımsal analizdir. Tümevarımsal analiz, önceden önemli boyutların ne olacağını bilmeden, analiz boyutlarının, durumların içinde bulunan bağlantılardan ortaya çıkmasını sağlamaya dayalıdır (Patton, 2002). Ayrıca kodlamalarla verilerde bulunan temalar ve bu temalar arasındaki ilişkileri ortaya çıkarılabilmektedir (Yıldırım ve şimşek, 2011).

Nitel araştırmalarda elde edilen verilerin toplanması, analizi ve değerlendirilmesi sürecinde Miles ve Huberman (1994), verilerin toplanması, indirgenmesi, açık hale getirilmesi ve bu doğrultuda sonuç çıkarma süreçlerinin dikkat edilerek araştırmanın yapılmasını tavsiye etmektedir. Bu doğrultuda Miles ve Huberman (1994) belirlemiş olduğu aşamalardan uyarlanan verilerin analiz sürecine yönelik aşamalar şekil 8'de belirtilmiştir.



Şekil 6. Verilerin Analiz Süreci

Elde edilen veriler, ilgili kuramsal bilgiler ışığında araştırmacı ve alan uzmanı tarafından temalar ve alt kategorilere ayrılmıştır. Araştırmacı ve alan uzmanı, birbirinden bağımsız olarak verileri değerlendirerek belirli temaları oluşturmuşlardır. Elde edilen temalar karşılaştırılarak ortak olan yönleri tespit edilmiş ve temalar ortak yönleri doğrultusunda isimlendirilmiştir. Belirlenen temalar arasındaki bağlantılar dikkate alınarak tabloya dönüştürülüp düzenlemesi sağlanmıştır.

3.6. Araştırmanın Yapıldığı Ortam

Çalışma, matematik öğretmen adaylarının ders imecesi modeli kapsamında dersi planlama becerileri incelenmek amacıyla gerekli izinler alınarak (Ek-6) öğretmen adaylarının uygun olduğu zamanda üniversitede yapılmıştır. Bu şekilde öğretmen adaylarıyla yabancı olmadıkları bir ortamda rahat bir şekilde çalışmaların yapılması sağlanmıştır. Verilerin toplanması aşamasında alınan ses kayıtlarında sıkıntı olmaması için ses kayıt cihazı da öğretmen adaylarını rahatsız etmeyecek bir yere konularak gerekli veriler elde edilmiştir.

3.7. Araştırmanın Geçerlik ve Güvenirliği

Araştırmadan elde edilen verileri, bir alan uzmanı ve araştırmacı tarafından birbirinden bağımsız olarak kodlamışlardır. Araştırmacı ve alan uzmanının belirttiği kodlamalar arasındaki uyum düzeyi Miles ve Huberman (1994)'ın aşağıda belirtmiş olan formül ile belirlenmiştir.

$$\text{güvenirlilik} = \frac{\text{görüş birliği sayısı}}{\text{görüş birliği sayısı} + \text{görüş ayrılığı sayısı}}$$

Bu formülle elde edilen uyum düzeyinin kabul edilebilir olması için % 80 ve üzerinde olması gerekmektedir (Miles ve Huberman, 1994). Bu kapsamda elde edilen verilerin ayrı ayrı olarak kodlanmasıyla, kodlayıcılar arasındaki güvenirlilik yüzdesinin % 93 olduğu görülmüştür.

Nitel çalışmaların yaklaşımı tasarımı, nicel araştırmalardan farklı olduğundan nitel araştırmalarda geçerlik ve güvenirlikte farklı kriterler uygulanmaktadır (Büyüköztürk ve diğerleri, 2012). Genel olarak bir araştırmanın bilimsel olabilmesi için incelenen konunun geçerlik ve güvenirliliği ile ilgili alınan önlemlerin belirtilmesi gerekmektedir. Araştırmadaki nesnelliğin sağlanması için geçerlik ve güvenirliliğin mümkün olduğunca birlikte gerçekleştirilmesi oldukça önemlidir. Çünkü bu şekilde gerçekleştirilmiş geçerlik ve güvenirlilik, çalışmanın uygun bir şekilde yapılmasını (Kirk ve Miller, 1986; Yin, 2003).

3.7.1. İnandırıcılık

Nitel araştırmalarda inandırıcılık, verilerden elde edilen kategorilerin ve yorumların doğrularla örtüşmesine ve gerçeği yansıtmasına dayanır. Bu nedenle araştırmacının, ön yargılı olarak hareket etmeden yansız bir şekilde hareket etmesi gerekmektedir. Araştırmada yapılan uzun çalışmalar ve ayrıntılı olarak alınan alan notları araştırmacının tarafsız bir şekilde hareket etmesini sağlar (Büyüköztürk ve diğerleri, 2012). Bu doğrultuda, elde edilen veriler tarafsız bir araştırmacı ile birlikte değerlendirilip elde edilen veriler tartışılmıştır. Tartışılan durumlar birlikte tekrar incelenerek yeniden değerlendirilmiştir. Verilerin ayrıntılı olarak ifade edilmesiyle, çalışmanın benzer durumlara uygulanabilmesi sağlanmıştır.

3.7.2. Aktarılabilirlik

Nitel araştırmalarda aktarılabilirlik, sonuçların genellenebilir olmasıyla ilgilidir. Fakat bu çalışmada amaç bir durumun derinlemesine incelenmesi olduğundan ve geniş bir örnekleme yansıtmadığından genellenebilirliği düşüktür. Bu nedenle nitel

araştırmalarda elde edilen veriler çalışmanın her aşamasında ayrıntılı bir şekilde ifade edilmesiyle çalışma sonuçlarının benzer ortamlara uyarlanabilmesi kolay olacaktır (Büyüköztürk ve diğerleri, 2012). Bu kapsamda çalışmanın her aşaması ayrıntılı bir şekilde belirtilmiştir.

3.7.3. Tutarlılık

Bu çalışmada, verilerin toplanması, araştırma yaklaşımı, analizi aşamalarında yapılan kontrollerle ilgili bilgi verilmesi tutarlılık ile ilgilidir. Bu kontroller yapılırken dışarıdan bir gözle bakılır ve verilere dayalı analizlerin birbirleriyle tutarlı olup olmadıkları incelenir (Yıldırım ve şimşek, 2011). Bu doğrultuda verilerin toplanması ve analizi aşamalarında yapılanlar bütün ayrıntılarıyla ifade edilip veriler arasındaki tutarlılık gösterilmiştir.

3.7.4. Teyit Edilebilirlik

Araştırmacının verileri nesnel bir şekilde vermesi ve verilerden elde edilen sonuçların gerçeği yansıması olarak ifade edilebilir. Bu doğrultuda çalışmada ulaşılan sonuçların sürekli olarak verilerle teyit edilmesi ve verilerin mantıklı bir şekilde ifade edilmesi gerekmektedir (Yıldırım ve şimşek, 2011). Bu çalışmada da verilerin toplanması ve analizi aşamasında nesnel davranılmaya dikkat edilmiş, ayrıca sonuçların elde edilmesi ve doğruluğu sırasında farklı araştırmacıların görüşlerinden yararlanılmıştır.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

BULGULAR VE YORUM

Bu bölümde, araştırma problemi doğrultusunda çeşitli veri toplama araçlarıyla elde edilen verilerin analizi doğrultusunda ortaya çıkan bulgu ve yorumlara yer verilmiştir. Bulgular; öğretmen adaylarıyla yapılan görüşmeleri ve ders planlama becerilerinin incelenmesine dayalı yapılan analizleri, sonuçları ve elde edilen temaları içermektedir.

4.1. Seminer Öncesi Öğretmen Adaylarının Ders İmecesine Yönelik Görüşleri

Öğretmen adaylarıyla yapılan görüşmelerde öncelikle ders imecesinin nasıl tanımlanacağına yönelik görüşler alınmış, bu görüşler doğrultusunda elde edilen veriler tablo 4’de gösterilmiştir.

Tablo 4. Öğretmen Adaylarının Ders İmecesine Yönelik Görüşler

Görüşler	Katılımcılar
Ders içinde ve dışında yapılan grup çalışması, işbirliği veya yardımlaşma	Ö4, Ö5, Ö7, Ö8, Ö10
Öğrencilerin derse hazırlıklı bir şekilde gelmesi	Ö3, Ö6, Ö11
Öğretmenin dersi daha iyi bir şekilde işlemesi	Ö6, Ö11
Bilmediğimiz veya eksik olduğumuz konuların kavranması ve öğrenmenin gerçekleşmesi	Ö5, Ö7
Öğretmen adaylarının mesleki yeterliliği	Ö1
Öğretmen adaylarının aldıkları eğitim	Ö2
Ders ile ilgili daha fazla bilgi elde edilmesi	Ö6
Öğretmenlerin mesleki gelişimlerinde kullandıkları bir model	Ö9
Ders çalışma tekniği	Ö11

Öğretmen adaylarının ders imecesine yönelik görüşleri incelendiğinde, genel olarak ders imecesinin grup çalışması, işbirliği ve yardımlaşma olduğunu ifade ettikleri belirlenmiştir. Bunun yanında öğretmen adaylarının mesleki deneyimlerinin geliştirilmesine yönelik bir model olduğunu belirtmenin yanında öğrencilerin ders çalışmalarına dayalı bir model olduğunu ifade ettikleri de görülmüştür. Burada ders imecesinin öğretmenlerin mesleki dayanışmalarından ziyade öğrencilerin dayanışma içinde öğrenmeleri ya da öğretmen adaylarının kendilerini geliştirmelerine dayalı bir model olduğunu belirttikleri tespit edilmiştir. Ders imecesinin genel tanım ve temel özellikleri dikkate alındığında öğretmen adaylarının ders imecesi modeli ile ilgili yeterli kadar bilgi sahibi olmadıkları görülmektedir. Bazı öğretmen adaylarının bu konudaki görüşleri aşağıda verilmiştir.

“Bence köydeki imeceden yola çıkarsak grup çalışması veya yardımlaşarak çalışma olabilir.” (Ö4)

“Bu konuda net bir cevabım olmasa da bana yaptığı çağrışım ders içerisinde ve ders dışında arkadaşlarımızla aramızda yaptığımız yardımlaşma, işbirliğidir. Mesela eksik olduğumuz bir konuda arkadaşlarımızla birlikte çalışarak konuyu kavramaya çalışmamızdır.” (Ö5)

“Öğretmenin dersi öğrencilere daha iyi anlatabilmek için hazırladığı metin olabilir. Öğretmenin derse hazırlık yaparak dersi daha iyi bir şekilde işleme ve daha fazla bilgi verme, soru hazırlayarak soru çeşitlerini derste öğrencilerin görmesini sağlayabilir.” (Ö6)

Öğretmen adaylarıyla yapılan görüşmelerde bir grup çalışmasının nasıl yapılacağına yönelik olarak görüşler incelenmiştir. Bu doğrultuda elde edilen veriler analiz edildiğinde şu temalar elde edilmiştir.

Tablo 5. Öğretmen Adaylarının Grup Çalışmasının Yapılışına Yönelik Görüşler

Görüşler	Katılımcılar
Grup üyeleri arasında iş bölümü yapılmalı	Ö2, Ö3, Ö7, Ö8, Ö10
Grup üyeleri ortaklaşa hareket etmeli	Ö1, Ö3, Ö10, Ö11
Her üye sorumluluklarının bilincinde olmalı	Ö6, Ö7, Ö8, Ö10
Grup üyeleri birbirleriyle anlaşabilen kişiler olmalı	Ö1, Ö8, Ö9
Grup üyeleri arasında iletişim sağlanmalı	Ö4, Ö8
Yapılan çalışmalar kapsamında bir sonuca ulaşılmalı	Ö4, Ö7
Grup çalışması için elverişli bir ortam oluşturulması	Ö1, Ö5
Grup üyeleri çalışmaya aktif bir şekilde katılmalı	Ö4, Ö11
Üyelerin konuya hakim olması sağlanmalı	Ö5, Ö9
Çalışma için uygun bir zaman olmalı	Ö3
Üyelerin tam katılımı sağlanmalı	Ö3
Çalışma için bir ön hazırlık yapılmalı	Ö3
Yapılan çalışmalar sonucunda bir değerlendirme yapılmalı	Ö10

Öğretmen adaylarının grup çalışmasının nasıl yapılacağına yönelik görüşleri incelendiğinde, genellikle grup üyeleri arasında iş bölümü olması gerektiğini ifade etmişlerdir. Bunun yanında grup üyelerinin ortaklaşa hareket ettiği ve grup üyelerinin birbirleriyle anlaşabilen kişilerden meydana gelmesi gerektiği vurgulanmıştır. Bazı grup üyelerinin ise sorumluluklarının bilincinde, birbirleri arasında iletişim kurabilen, çalışmalara aktif bir şekilde katılan üyelerin olması gerektiğini ifade etmişlerdir. Aynı şekilde bir grup çalışması için elverişli bir ortamın olması, çalışma için bir ön hazırlığın olmasını ve grup çalışması için uygun bir zamanın olmasını belirten öğretmen adayları da olmuştur. Yapılan çalışmalar kapsamında ise bir sonuca ulaşıldığı ve sonuçtan sonra bir değerlendirmenin yapıldığı öğretmen adayları tarafından ifade edilmiştir. Bu kapsamda öğretmen adaylarının bir grup çalışmasının nasıl yapılacağına yönelik az çok bir bilgiye sahip oldukları görülmüştür. Yapılan incelemeler sonucu bazı öğretmen adaylarının görüşleri ise şu şekildedir.

“Grup üyelerinin anlaşmalı uygun müsait oldukları zamanlarda önceden hazırlık yaparak geldikleri konu üzerinde tartışmaları ve veri analizleri yaparak gerekli araç ve gereçleri kullanarak çalışma yapmalarındır. Üyeler toplandıkları zaman eksiksiz gelmeleri gerekmektedir. Bir kişinin veya aralarındaki başarılı insanının üstüne ödevi,

çalışmayı yıkamalıdır. Veri toplayıp araştırmalar yapıp en doğru bilgilere fikir birlikleriyle varılarak belirlenmelidir.” (Ö3)

“Grup çalışması yapılması için birkaç uyumlu şahsın bir araya gelerek uyumlu bir grup oluşturup, grup içi iletişimlerin kuvveti, anlayışı yardımıyla sağlıklı kurulan iletişimlerle görev paylaşımları yapılarak ve kişilerde görev sorumluluğu bilinci bulunarak yapılmalıdır.” (Ö8)

“Grup çalışması yapılmadan önce konu iyi belirlenmeli ve gruptaki kişilerin özellikleri, hazır bulunuşluk düzeyleri iyi araştırılmalı, grup çalışması ona göre yapılmalı.” (Ö9)

Öğretmen adaylarıyla yapılan görüşmede grup olarak derse hazırlık yapılmasının olumlu yönlerinin neler olduğuna yönelik olarak öğretmen adaylarının görüşleri incelenmiştir. Bu doğrultuda elde edilen veriler analiz edildiğinde şu temalar elde edilmiştir.

Tablo 6. Grup Olarak Derse Hazırlık Yapılmasının Olumlu Yanlarına Yönelik Görüşler

Görüşler	Katılımcılar
Kalıcı öğrenmeyi sağlaması	Ö2, Ö3, Ö6, Ö7, Ö10
Grup üyeleri birbirlerinin eksikliklerini fark edip düzeltebilmesi	Ö3, Ö4, Ö10, Ö11
Grup üyelerinin daha fazla bilgiye sahip olması	Ö5, Ö6, Ö8, Ö10
Dersin daha verimli geçmesinin sağlanması	Ö1, Ö11
Grup üyelerinin hazır bulunuşluk seviyelerinin eşitlenmesi	Ö1, Ö7
Kolay öğrenmenin gerçekleşmesi	Ö6, Ö9
Dersten kopmaların yaşanmaması	Ö1
Öğretmenin derse ilgisinin artması	Ö1
Derse etkin katılımının sağlanması	Ö2
Grup üyelerinin özgüveninin artması	Ö2
Farklı fikir ve görüşlerin aynı noktada birleşmesi	Ö5
Grup üyeleri birbirlerini tanıması	Ö11
Üyeler arası iletişimin artması	Ö4
Üyeler arası sosyalleşmenin artması	Ö4
Zamandan tasarrufun sağlanması	Ö9
Grup üyelerine farklı bakış açısının kazandırılması	Ö5

Öğretmen adaylarının grup olarak derse hazırlık yapılmasının olumlu yönlerinin neler olduğuna yönelik görüşleri incelendiğinde, genel olarak grup çalışmalarının kalıcı öğrenmeyi sağladığı, grup üyelerinin birbirlerinin yanlışlarını düzeltebildiği ve grup üyelerinin daha fazla bilgiye sahip oldukları öğretmen adayları tarafından ifade edilmiştir. Bazı öğretmen adayları ise dersin daha verimli geçtiğini ve kolay öğrenmenin gerçekleştiğini vurgulamışlardır. Aynı şekilde öğretmenin derse karşı ilgisinin arttığı, grup üyelerine farklı bir bakış açısı kazandırdığı, grup üyelerinin özgüveninin arttığı, üyeler arasındaki sosyalleşmeyi ve iletişimi arttırdığı, farklı fikir ve görüşlerin aynı noktada birleştiği öğretmen adayları tarafından belirtilmiştir. Grup olarak derse hazırlık yapılmasında ayrıca derslerden kopmaların yaşanmadığı ve zamandan tasarruf sağlandığı da ifade edilmiştir. Bu kapsamda bazı öğretmen adaylarının görüşleri aşağıdaki verilmiştir.

“Derse hazırlık aşaması öğrenilecek dersin hazır bulunuşluğu açısından çok önemlidir. Kalıcı öğrenmelerin gerçekleşmesi için birinci şart hazır bulunuşluktur. Ayrıca hazırlık aşamasını tamamlamış bir grup derse etkin katılımında bulunur. Bu da öğrencinin özgüveni açısından önemlidir.” (Ö2)

“Farklı fikirler ortaya atılarak fazla bilgi toplanmış olur. Böylece derse hazırlıkta konuyu çoğunlukla anlamış oluruz. Derste hem tekrar gibi diğer bilgiler yerine otururken anlaşılmayan yerler bağlantı kurularak daha kolay bir hal alır.”(Ö6)

“Fikir alışverişinden kaynaklı yeni bilgiler öğrenme ve bilmediğimiz ya da çalışmayı unuttuğumuz yeri gruptakilerden öğrenmek, kalıcılığı sağlama ve hazırlık aşamasında ezberlemekten çok öğrenmeyi sağlar.” (Ö10)

Öğretmen adaylarıyla yapılan görüşmede grup olarak derse hazırlık yapılmasının olumsuz yönlerinin neler olabileceğine yönelik öğretmen adaylarının görüşleri incelenmiştir. Bu doğrultuda elde edilen veriler analiz edildiğinde şu temalar ortaya çıkmıştır.

Tablo 7. Grup Olarak Derse Hazırlık Yapılmasının Olumsuz Yanlarına Yönelik Görüşler

Görüşler	Katılımcılar
Grup üyeleri arasında fikir ayrılıklarının oluşabilmesi	Ö2, Ö3, Ö8, Ö10
Verimli çalışma süresinin azalması	Ö4, Ö5, Ö10, Ö11
Bireylerin öğrenme biçimlerinin farklılık gösterebilmesi	Ö2, Ö11
Dikkat toplamının zorlaşması	Ö4, Ö5
Yanlış öğrenmelerin ortaya çıkabilmesi	Ö4, Ö6
Öğrenmenin güçleşmesi	Ö4, Ö8
Derse olan ilginin azalması	Ö7
Çalışma esnasında fazla gürültünün meydana gelebilmesi	Ö11
Grup üyelerinin bazılarının çalışmaya katılamaması	Ö11
Konunun dışına çıkılabilmesi	Ö2
Ortaya çıkan tartışmaların daha fazla büyüebilmesi	Ö3

Öğretmen adaylarının grup olarak derse hazırlık yapılmasının olumsuz yönlerini neler olduğuna yönelik olarak yapılan görüşmeler incelendiğinde, genel olarak grup üyeleri arasında fikir ayrılıklarının oluşabileceği ve verimli ders çalışma süresinin azaldığı öğretmen adayları tarafından belirtilmiştir. Bazı öğretmen adaylarının ise bireylerin öğrenme biçimlerinin farklılık gösterebildiğini, grupların dikkat toplamada zorlandığını ve öğrenmenin güçleştiğini ifade etmişlerdir. Aynı şekilde yanlış öğrenmenin ortaya çıkabileceğini, konudan sapmaların olabileceğini, ortaya çıkan tartışmaların daha fazla büyüebileceğini, derse olan ilginin azalabileceğini, çalışma esnasında fazla gürültü meydana gelebileceğini ve grup üyelerinin çalışmaya eksik katılabileceğini belirten öğretmen adayları da olmuştur. Bu kapsamda öğretmen adaylarının grup olarak derse hazırlık yapılmasının olumsuz yönlerinin neler olabileceğine yönelik kısmen bilgiye sahip oldukları görülmektedir. Bazı öğretmen adaylarının görüşleri ise şu şekildedir.

“Verimli ders çalışma süresi azalır, dikkat toplama zorlaşır ve konuya hakim bir öğrenci olmaması durumunda öğrenme güçleşir veya yanlış öğrenme olabilir.” (Ö4)

“Grup içerisindeki bireyler birbirleriyle fazla uyumlu değillerse fikir ayrılıkları oluşabilir. Ya da grup içerisinde görev sorumluluğu bilinci tam oturmamış bireylerin bulunması durumunda bu bireylerin öğrenme ortamını sabote etmeleri kaçınılmazdır.”

Öğrenme ortamında öğrenmeyi engelleyen davranışlar sergileyen bireyler bulunabilir.”
(Ö8)

“Grup üyelerinden bazıları tek başına çalışmayı sevmiyor olabilir. Grup halinde çalışmak onları olumsuz etkileyebilir. Grup halinde çalıştığımızdan dolayı fazla ses çıkarabiliriz. Kısa zamanda anlayacağımız konuyu çok uzun zamanda anlayabiliriz. Bu bir olumsuzluk olabilir. Veya grup üyelerinden bazıları gruba katılmayabilir. Bu ve benzeri olumsuzluklar olabilir.” (Ö11)

Öğretmen adaylarıyla yapılan görüşmede grup çalışması sırasında dikkat edilmesi gereken noktaların neler olduğuna yönelik öğretmen adaylarının görüşleri incelenmiştir. Bu doğrultuda yapılan analizler sonucunda şu temalar meydana gelmiştir.



Tablo 8. Grup Çalışması Sırasında Dikkat Edilmesi Gereken Durumlara Yönelik Görüşler

Görüşler	Katılımcılar
Grup üyeleri arasında görev paylaşımı yapılmalı	Ö3, Ö7, Ö9
Kişiyeye uygun görevler verilmeli	Ö4, Ö9, Ö11
Grup üyeleri görev ve sorumluluklarının bilincinde olmalı	Ö7, Ö8, Ö10
Bir plana göre hareket edilmeli	Ö1, Ö10
Üyelerin anlama kapasiteleri göz önüne alınmalı	Ö2, Ö9
Her bireyin görüşleri dinlenmeli ve değerlendirilmeli	Ö2, Ö3
Herkes diğer grup arkadaşlarına karşı sorumlu olmalı	Ö5, Ö6
Görevler iyi bir şekilde belirlenmeli	Ö6, Ö7
Çalışma zamanı önceden belirlenmeli	Ö1
Çalışma ortamı önceden belirlenmeli	Ö1
Zaman dikkate alınmalı	Ö9
Çalışmaya başlamadan önce araştırma yapılmalı	Ö3
Bilgiler toplanıp derlenmeli	Ö3
İstenen becerileri kazandırabilmeli	Ö4
Grup üyelerinin hepsini çalışmaya katabilmeli	Ö4
Öğrencilerin özgüven kazanmasına katkı sağlamalı	Ö4
Çalışma sonunda öğrenciler kendini biraz daha geliştirmiş olmalı	Ö4
Üyeler bulunduğu ortamda ne amaçla olduğunu bilmeli	Ö5
Grup üyelerinin motivasyonu yüksek tutulmalı	Ö5
Üyeler birbirleriyle birlikteliği sağlamalı	Ö6
Grup içinde zıtlıklar yaşanmamalı	Ö7
Grup oluşturulurken belli noktalara dikkat edilmeli	Ö7

Öğretmen adaylarıyla yapılan görüşmede grup çalışması sırasında dikkat edilmesi gereken noktaların neler olduğuna yönelik görüşler incelendiğinde genellikle kişiyeye uygun görev verilmesine, grup üyelerinin görev ve sorumluluklarının bilincinde olması gerektiğine ve grup üyeleri arasında görev paylaşımı yapılması gerektiğine vurgu yapılmıştır. Bazı öğretmen adaylarının ise grup çalışmalarının bir plana göre hareket edilmesi gerektiğini, üyelerin anlama kapasitelerinin göz önüne alınmasını, her bireyin görüşlerinin dinlenmesinin ve değerlendirilmesinin, herkesin grup arkadaşlarına karşı sorumlu olmasını ve görevlerin iyi bir şekilde hazırlanması gerektiğini ifade etmişlerdir. Aynı şekilde çalışma ortamının ve çalışma zamanının önceden

belirlenmesini, çalışmaya başlamadan önce bir araştırma yapılmasını, bilgilerin toplanıp derlenmesini, istenen becerileri kazandırabilmesi, grup üyelerinin çalışmaya tam katılımının, öğrencilerin özgüven kazanmasını ve çalışma sonunda öğrencilerin kendini biraz daha geliştirmiş olması gerektiği belirlenmiştir. Ayrıca üyelerin ne amaçla çalıştığını bilmesi, üyelerin birlikte ortaklaşa hareket etmesi gerektiğini, grup içinde zıtlıkların yaşanmamasını, grup oluştururken belli noktalara dikkat edilmesini ve zamanında önemli olduğu bazı öğretmen adayları ifade etmişlerdir. Bu kapsamda öğretmen adaylarının grup çalışması sırasında dikkat edilmesi gereken noktaların neler olduğuna dair birçok yorum yaptıkları görülmektedir. Bu doğrultuda bazı öğretmen adaylarının görüşleri şu şekildedir.

“Herkes sırası ile kendi fikrini araştırmasını belirtmeli. Grup çalışmasının yapılacağı gün öncesinden kişilerin araştırmalarını tamamlamış olması gerekli. Grup üyelerine görev dağılımı yapılması. Her görüş bilgi tek tek değerlendirilip doğruluğu kanıtlanabilenleri yani veri analizi yapılmalıdır. Bilgiler toparlanıp derlenmelidir.”
(Ö3)

“Düzenli, mantıklı ve eşit bir şekilde görevlendirmeler yapılmalı. Her üye kendi görevini çok iyi bir şekilde anlamalı ve iyi bir şekilde hazırlanmalı. Grup içinde zıtlıklar yaşanmamalı. Grup oluştururken belirli noktalara dikkat edilmelidir.” (Ö7)

Öğretmen adaylarıyla yapılan görüşmede ders imecesi modelinin aşamalarının neler olduğuna yönelik görüşler incelenmiştir. Bu doğrultuda elde edilen veriler analiz edildiğinde şu temalar meydana gelmiştir.

Tablo 9. Ders İmecesinin Aşamalarına Yönelik Görüşler

Görüşler	Katılımcılar
Konu ile ilgili araştırma yapılması	Ö3, Ö5, Ö7, Ö10, Ö11, Ö6
Dengeli gruplar oluşturulması	Ö4, Ö8, Ö7, Ö10
Konu anlatılırken dikkatle dinlenmesi	Ö3, Ö5, Ö11
Yapılan çalışma ile ilgili bir sonuca ulaşılmaması	Ö7, Ö8, Ö10
Konu ile ilgili soru çözülmesi	Ö3, Ö11
Çalışılacak konunun belirlenmesi	Ö7, Ö10
Öğrencilerin kişisel özelliklerinin öğretmen tarafından bilinmesi	Ö1, Ö2
Öğretmenin kendini tanınması	Ö1
Öğretmenin bu mesleği yapabileceğine inanması	Ö1
Şimdiye kadar işlenmiş konuların kavranmış olması	Ö3
Düzenlenen plan ile ilgili tekrar bir sunumun yapılması	Ö7
Grup üyelerinin bir görev dağılımı yapılması	Ö8
Bütün grup üyeleri üzerine düşen görevleri bilmesi	Ö8
Öğrenci seviyesine uygun anlatılabilmesi	Ö4
Yeterli çalışma süresinin verilmesi	Ö4
Çalışma sonrası değerlendirme yapılması	Ö4
Ortamın uygun olması	Ö5
Her türlü araç ve gerecin hazır olması	Ö5
Soru çeşitleri bularak onların bir araya toplanması	Ö6
Verilecek önemli notları belirlenmesi	Ö6
Eve gelince dersin tekrar edilmesi	Ö11

Öğretmen adaylarıyla yapılan görüşmede ders imecesi modelinin aşamalarına yönelik görüşler incelendiğinde öğretmen adaylarının genel olarak dengeli grupların oluşturulmasını, çalışılacak konunun belirlenmesini, konu ile ilgili araştırma yapılması ve yapılan çalışma ile ilgili bir sonuca ulaşılmaması gibi aşamaların olduğunu ifade etmişlerdir. Bazı öğretmen adaylarının ise çalışma sonrası bir değerlendirmenin olduğu, ortamın uygun olması, her türlü araç gerecin hazır olması ve grup üyelerinin bir görev dağılımı yapılması gibi aşamaların olduğunu da belirttikleri görülmüştür. Yani öğretmen adayları ders imecesi modelinin aşamalarının neler olduğuna dair tam olarak bilgi sahibi olmadıkları görülmüştür. Bundan dolayı bu aşamaların neler olduğuna dair yorumlar yapamadıkları belirlenmiştir. Bu kapsamda bazı öğretmen adaylarının görüşleri ise şu şekildedir.

“Ortamın uygun olması, alet-edevatların hazır olması, yapılan çalışma için bir ön hazırlığın olması ve çalışırken kimsenin dikkatinin dağıtılmaması gerekir.” (Ö5)

“Uyumlu bir grup oluşturulur. Grup üyelerine görevler verilir. Bütün grup üyeleri üzerine düşen görevi yaparlar. Toplanan bütün bilgiler üyeler arasında karşılaştırmalar yapılarak ortak bir sonuca ulaşılır.” (Ö8)

“Dersi okulda dinlemek, eve gelince dersi tekrar etmek, ders hakkında yeterli araştırma yapmak ve dersle ilgili soru çözmek.” (Ö11)

Öğretmen adaylarıyla yapılan görüşmede ders imecesi modelinin özelliklerinin neler olduğuna yönelik görüşler incelenmiştir. Elde edilen veriler analiz edildiğinde şu temalar meydana gelmiştir.

Tablo 10. Ders İmecesini Modelinin Özelliklerine Yönelik Görüşler

Görüşler	Katılımcılar
Öğrencilerin grup olarak çalışması	Ö4, Ö5, Ö7, Ö10
Bireyler arası iletişimin geliştirilmesi	Ö5, Ö10, Ö8, Ö10
Bilinmeyen bir konu hakkında bilgi sahibi olunması	Ö3, Ö4, Ö6
Öğretmen anlatırken konunun daha iyi kavranması	Ö3, Ö11
Öğrencilerin öğrenmesinin kolaylaşması	Ö4, Ö11
Olumlu bir ortamın olması	Ö1, Ö11
Öğrenciyi atanacağı mesleğe yönelik hazırlanması	Ö2
İyi öğretmenin nasıl olması gerektiğini uygulamalı olarak anlatması	Ö2
Kişinin kendini tanıması	Ö1
Sorumluluk bilincini geliştirmesi	Ö8
Öğretmen ve öğretmen adaylarının mesleki olarak gelişmeleri	Ö9
Öğrenciler arası bilgi alışverişinin sağlanması	Ö4
Belli bir araştırmanın söz konusu olması	Ö7
Görev dağılımının söz konusu olması	Ö7
Çalışmaların daha kısa sürede tamamlanması	Ö8

Öğretmen adaylarıyla yapılan görüşmede ders imecesi modelinin özelliklerinin neler olduğuna yönelik görüşler incelendiğinde genellikle ders imecesi modelinin bireyler arası iletişimi geliştirdiği, öğrencilerin grup olarak hareket ettiği, bilinmeyen bir konu hakkında az çok bilgi sahibi olunmasını sağladığı öğretmen adayları tarafından ifade edilmiştir. Bazı öğretmen adaylarının ise ders imecesi modelini sınıfta uygularken

olumlu bir ortamın oluşacağını, öğretmenin konuyu anlatırken daha iyi kavramamızı sağlayacağını, öğrencilerin öğrenmesini kolaylaştıracağını belirtmişlerdir. Bu doğrultuda öğretmen adaylarının ders imecesi modelinin özelliklerine yönelik olarak bilgi sahibi olmadıkları ve buna göre yorumlar yaptıkları görülmüştür. Bu doğrultuda bazı öğretmen adaylarının görüşleri aşağıda verilmiştir.

“Öğrenciler grup olarak çalışırlar. Öğrenciler arasında bir bilgi alışverişi olur ve öğrenciler öğretmenlerinden edinemedikleri bilgileri arkadaşları aracılığıyla daha kolay öğrenebilirler. Ayrıca öğrencilerin öğrenmesini ve öğretmesini kolaylaştırır.” (Ö4)

“Birlik ve beraberliğin önemi anlaşılır. Ders imecesi modeli birden fazla kişiyle yapılır ve gruptaki kişileri birbirine yakınlaştırır. Aynı şekilde belli bir amaç için birden fazla kişinin aynı ortamda bulunmasıyla oluşur.” (Ö5)

“Bence ders imecesi modeli ortak bir çalışmanın sorumluluğunu kazandırır. İnsanlar arası etkileşimi artırır. İnsanların daha sosyal olmasını sağlar ve iletişimimizi güçlendirir.” (Ö10)

Öğretmen adaylarıyla ders imecesi modelinin faydalarının neler olduğuna yönelik görüşler incelendiğinde elde edilen veriler analiz ile şu temaların oluştuğu görülmüştür.

Tablo 11. Ders İmecesinin Faydasına Yönelik Görüşler

Görüşler	Katılımcılar
Öğretmen adaylarının mesleki becerilerini arttırması	Ö2, Ö5, Ö9
Öğrenciler arası iletişimi arttırması	Ö4, Ö8, Ö5
Ortaklaşa bir çalışmadan dolayı bilgi alışverişinin fazla olması	Ö7, Ö10
Öğretmenin kendine güvenmesi	Ö1, Ö8
Öğretmen derse girince daha istekli ve daha rahat davranması	Ö1, Ö6
Öğrenci başarısını arttırması	Ö3, Ö11
Sorumluluk bilincine sahip olunması	Ö4, Ö8
Problemlerle önceden karşılaşmayı sağlaması	Ö2
Bilgilerin çabuk kavranmasını sağlaması	Ö3
Öğrenmeyi ve öğretmeyi arttırması	Ö4
Öğrencilerin özgüven kazanmalarını sağlaması	Ö4
Birlikte olmanın önemini anlaşılması	Ö5
Öğretmenin sınıftaki otoritesi ve öğrenciler arasındaki değerini arttırması	Ö6

Öğretmen adaylarıyla yapılan görüşmede ders imecesi modelinin faydalarının neler olduğuna yönelik olarak öğretmen adaylarının mesleki becerilerini arttırdığı, öğrenciler arasındaki iletişimi geliştirdiği ve ortaklaşa bir çalışmadan dolayı bilgi alışverişinin fazla olduğunu ifade ettikleri görülmüştür. Bazı öğretmen adaylarının ise ders imecesi modelinin kişide güven oluşturduğunu, öğretmenin daha istekli ve daha rahat davrandığını, daha başarılı bir öğrenci olmamızı sağladığını ve sorumluluk bilincini geliştirdiğini belirtmişlerdir. Bu doğrultuda öğretmen adaylarının ders imecesi modelinin faydalarının neler olduğuna yönelik az çok yorum yapabildikleri görülmüştür. Bazı öğretmen adaylarının görüşleri şu şekildedir.

“Öğrencinin mesleki becerilerini arttırmasını sağlar. Öğrenciye erken tecrübe sağlar. Ve karşılaşacağı problemlerle önceden karşılaşmasını sağlar.” (Ö2)

“Öğrenciler arasındaki iletişimi arttırır. Sınıf içinde içine kapanmış öğrencilerin öz güven kazanmasına katkı sağlar. Öğrenmeyi ve öğretmeyi arttırır. Sorumluluk almayı arttırır.” (Ö4)

“Bireylerin çevresiyle iletişimlerini kuvvetlendirir. Az sürede birden çok kaynağın taranmasına olanak sağlar. Sorumluluk bilincini geliştirir. Bireylerin grup içi başarısı özgüvenlerini arttırır.” (Ö8)

Öğretmen adaylarıyla yapılan görüşmede ders imecesi modelinin uygulanması sırasında karşılaşılan zorlukların neler olduğuna yönelik öğretmen görüşleri incelenmiştir. Elde edilen veriler analiz edildiğinde aşağıdaki temalar meydana gelmiştir.

Tablo 12. Ders İmecesini Uygulaması Sırasında Karşılaşılan Zorluklara Yönelik Görüşler

Görüşler	Katılımcılar
Anlaşamayan öğrencilerin aynı grupta olması sonucunda yapılan çalışmanın anlamsız olması	Ö4, Ö5, Ö7, Ö8, Ö10
Bazı öğretmenlerin alanında çok iyi olmaması halinde öğrencilere tam olarak konuyu anlatamaması	Ö1, Ö2
Grup oluşturmada sorunlar yaşanabilmesi	Ö4, Ö6, Ö8
Kişinin isteği azalarak çekingen davranabilmesi	Ö1
Yeterli bilgi bulunamaması	Ö3
Verimli ders çalışma süresinin azalabilmesi	Ö4
Bu çalışma modelinin kavramasının uzun zaman alabilmesi	Ö11

Öğretmen adaylarıyla yapılan görüşmede ders imecesi modelinin uygulanması sırasında karşılaşılan zorlukların neler olduğuna yönelik genellikle öğretmen adaylarının aynı grupta bulunan öğrencilerin anlaşamaması sonucunda, yapılan çalışmanın verimsiz olduğunu ifade ettikleri görülmüştür. Bazı öğretmen adayları ise grup oluşturulmasında sorunların yaşanabileceğini, bazı öğretmenlerin alanında çok iyi olmaması halinde öğrencilere konuyu tam olarak anlatamaması, verimli ders çalışma süresinin azalabileceğini ve bu model uygulanırken zaman kaybının olabileceğini belirtmişlerdir. Bu doğrultuda öğretmen adaylarının ders imecesi modelinin uygulanması sırasında karşılaşılan zorlukların neler olabileceğine yönelik olarak azda olsa tahminde buldukları görülmektedir. Buna yönelik olarak bazı öğretmen adaylarının görüşleri şu şekildedir.

“Grup oluşturmada sorunlar yaşanabilir. Dengeli bir grup oluşturulmaması sonucu istenen verim alınamayabilir. Verimli ders çalışma süresi azalabilir. Anlaşamayan öğrencilerin aynı grupta olması sonucunda yapılan çalışma anlamsız olabilir.” (Ö4)

“Karşılaşılan zorluklar araştırdığımız konu hakkında yeterli bir bilgi bulamamak ve biz konuyu yanlış öğrenirsek onu düzeltmek çok zor olur. Nasıl öğrenirsek o şekilde gider yani yanlış bilgidен hayat boyu kurtulamayız.” (Ö3)

“Bu modelin uygulanması sürecinde gruptaki kişilerin farklı kişilik yapıları olması ve birbirleriyle iyi anlaşamaması en büyük sorundur.” (Ö5)

Öğretmen adaylarıyla yapılan görüşmede ders imecesi modelinin uygulanması sırasında karşılaşılan zorluklara yönelik olarak hangi çözüm önerilerin olabileceğine yönelik öğretmen görüşleri incelenmiştir. Elde edilen veriler analiz edildiğinde şu temalar meydana gelmiştir.

Tablo 13. Ders İmecesinin Olumsuz Durumlarına Yönelik Çözüm Önerileri

Görüşler	Katılımcılar
Gruba alınan kişilerin seçiminde dikkatli olunması	Ö5,Ö7,Ö8,Ö10
İyi anlaşabilen kişilerin aynı gruba konulması	Ö5,Ö7,Ö8,Ö10
Öğretmenin öğrencileri iyi bir şekilde tanınması	Ö4
Öğretmenin öğrencilere kısa ödevler vererek bunu pekiştirmesi	Ö11

Öğretmen adaylarıyla yapılan görüşmede ders imecesinin olumsuz durumlarına yönelik olarak öğretmen adayları, gruba alınan kişilerin seçiminde dikkatli olunmasını ve iyi anlaşabilen kişilerden bir grup oluşturulması gerektiğini vurguladıkları görülmüştür. Aynı şekilde bazı öğretmen adayları ise ders imecesi modelinin uygulanması sürecinde karşılaşılan zorluklara yönelik olarak öğretmenin öğrencileri iyi tanınması gerektiği önerisini getirmişlerdir. Bu doğrultuda bazı öğretmen adaylarının görüşleri aşağıda verilmiştir.

“Birbirleriyle iyi anlaşan ve düzeyleri birbirine yakın olan bireyler gruplandırılmalı.” (Ö7)

“Bazı öğrenciler çalışmayı sevmiyor olabilir. Bu çalışma modelini kavraması uzun zaman alabilir. Bunu öğretmen öğrencilere kısa ödevler vererek pekiştirebilir. (Ö11)

“Bu zorlukların giderilmesinin en doğru yolu öğretmenin öğrencileri iyi bir şekilde tanınması ve grup oluştururken bunlara dikkat etmesi gerekir.” (Ö4)

4.2. Seminer Sonrası Öğretmen Adaylarının Ders İmecesine Modeline Yönelik Görüşleri

Öğretmen adaylarıyla yapılan görüşmede ders imecesinin tanımına yönelik olarak elde edilen veriler analiz edildiğinde aşağıdaki veriler elde edilmiştir.

Tablo 14. Ders İmecesinin Tanımına Yönelik Görüşler

Görüşler	Katılımcılar
Grup olarak derse hazırlanma, grup üyelerinin bir tanesinin dersi işlenmesi, dersi işlenmesi halinde diğer grup üyelerinin dersi izlenmesi, ders bitiminde grup üyeleri tarafından değerlendirme yapılarak dersin tekrar sunulması	Ö4, Ö5, Ö8, Ö10
Öğrenci ve öğretmenlerin mesleki hayatlarında gelişimlerini tamamlamaları için kullandıkları yöntem	Ö1, Ö2, Ö8
Öğretmenlerin grup olarak derse hazırlanması ve dersin işlenmesi	Ö3, Ö7
Bir grup öğretmenin birleşerek dersi planlaması	Ö6
Öğretmenlerin dersi daha etkili ve aktif anlatmasının amaçlanması	Ö9
Öğretmenlerin eksik yönlerini fark etmesinin amaçlanması	Ö9

Öğretmen adaylarıyla yapılan görüşmede ders imecesinin tanımına yönelik olarak öğretmen adaylarının genellikle grup olarak derse hazırlanma, grup üyelerinden birinin dersi işlenmesi, dersi işlenmesi halinde diğer grup üyelerinin dersi izlenmesi, ders bitiminde grup üyeleri tarafından değerlendirme yapılarak dersin tekrar sunulması şeklinde cevap vermişlerdir. Aynı şekilde bazı öğretmen adaylarının ise öğrenci ve öğretmenlerin mesleki hayatlarında mesleki gelişimlerini tamamlamaları için kullandıkları yöntemdir şeklinde cevap verdikleri görülmüştür. Bu kapsamda öğretmen adaylarının seminer öncesinde verilen tanımlara göre daha doğru tahminlerde buldukları görülmüştür. Bu doğrultuda bazı öğretmen adaylarının görüşleri şu şekildedir.

“Öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının mesleki gelişimlerin hedefleyen aynı zamanda öğrencilerin öğrenme düzeylerini test eden bir araştırmadır. Japonya’da uygulanan bir yöntemdir.” (Ö2)

“Birçok öğretmenin bir araya gelerek işleyecekleri dersi planlaması, planlanan dersi bir öğretmenin sınıfa sunması bu sırada diğer öğretmenlerin dersi gözlemleyip eksikliklerini belirlemesi ve düzeltmeler yapılarak dersin tekrar sunulması durumudur.” (Ö4)

“Bir grup öğretmenin belli bir plan yaparak dersin daha güzel bir şekilde nasıl işlenebileceğini, incelemek için ortak bir şekilde yapılan araştırmaya ders imecesi denir.” (Ö6)

Öğretmen adaylarıyla yapılan görüşmede bir grup çalışması nasıl yapılmasına yönelik olarak öğretmen adaylarının görüşleri aşağıdaki gibidir.

Tablo 15. Grup Çalışmasının Nasıl Yapılacağına Yönelik Görüşler

Görüşler	Katılımcılar
Plan yapılması	Ö1,Ö2,Ö3,Ö4,Ö5,Ö7,Ö11
Grup üyelerinin sorumluluklarının bilincinde olması	Ö2, Ö3, Ö5, Ö8, Ö10
Ortak bir çözüme ulaşılması	Ö2, Ö6, Ö8, Ö10
Grup üyelerinin birbiriyle uyumlu olması	Ö1, Ö3, Ö8, Ö9
Yapılan plan uygulanırken izleniyor olması ve eksikliklerin belirlenip tekrardan düzenlenmesi	Ö4, Ö7, Ö11
Grup çalışmasının yapılacağı ortamın iyi belirlenmesi	Ö1
Plana uygun şekilde gözlemci öğretmenlerin dersi izlemesi	Ö5
Her bireyin diğer grup üyelerine karşı sorumlu olması	Ö6
Alınan kararlara grup üyelerinin hepsinin uyması	Ö6
Ön hazırlık yapılması	Ö9
Grubun tüm üyelerinin toplanması	Ö11
Belli bir konunun seçilmesi	Ö11

Öğretmen adaylarıyla bir grup çalışmasının nasıl yapılacağına ilişkin yapılan görüşmede, bazı öğretmen adaylarının grup çalışmasına başlamadan önce bir planın hazırlanması gerektiğini vurgulamışlardır. Bununla birlikte öğretmen adaylarının grup üyelerinin birbirleriyle uyumlu olmasını, grup üyelerinin sorumluluklarının bilincinde olmasını, yapılan planın uygulandıktan sonra değerlendirilip, eksikliklerin belirlenip, tekrardan sunulmasını ve ortak bir çözüme ulaşıldığını ifade ettikleri görülmüştür. Diğer öğretmen adayları; her bireyin diğer grup üyelerine karşı sorumlu olduğunu, alınan kararlara grup üyelerinin uyması gerektiğini ve belli bir ön hazırlığın yapılması

gerektiğini vurgulamışlardır. Bu kapsamda ders imecesi modeli ile ilgili öğretmen adaylarına bilgilendirici sunum yapıldıktan sonra öğretmen adaylarının fikirlerinin sunum öncesine göre değiştiği ve daha fazla bilgi sahibi oldukları tespit edilmiştir. Bu kapsamda bazı öğretmen adaylarının görüşleri şu şekildedir.

“Grup çalışması yapılmadan önce bir plan yapılmalıdır. Plan yapılmaz ise bir belirsizlik ve karmaşa yaşanacağı açıktır. Çalışmaya başlamadan önce her aşamanın nasıl gerçekleştirileceği belirlenmeli ve ona göre hareket edilmelidir. Grup çalışmasının yapılacağı ortamında çalışmayı etkileyeceği unutulmamalıdır. En önemli unsurlardan biride grup üyelerinin birbirleriyle anlaşabilmesi, birbirlerini tanıması ve birbirlerini tamamlayabilmeleridir. Ancak bu şekilde başarılı bir grup çalışması yapılır.” (Ö1)

“Grup çalışması birbiriyle uyumlu birkaç kişinin bir araya gelerek grup sorumluluklarının farkında olarak yapılmalıdır. Grup üyelerinin hepsinin görüşüne saygı duyularak ortak bir paydada buluşmak şartıyla yapılmalıdır.” (Ö8)

“Öncelikle grubun tüm üyeleri toplanmaktadır. Belli bir konu seçilmektedir. Seçilen konu üzerinde araştırmalar yapılmaktadır ve bu araştırmalar planlanmaktadır. Yapılan bu araştırma planlandıktan sonra belli bir gruba sunulmaktadır. Gruba sunulduktan sonra bir değerlendirme yapılmalıdır. Yapılan bu değerlendirme sonrasında kişi eksikliklerinin farkına vararak tekrardan bir plan hazırlanmalıdır.” (Ö11)

Öğretmen adaylarıyla yapılan görüşmede grup olarak derse hazırlık yapılmasının olumlu yönleri neler olduğuna yönelik olarak elde edilen veriler incelendiğinde şu kodlar meydana gelmiştir.

Tablo 16. Grup Olarak Derse Hazırlık Yapılmasının Olumlu Yönleri

Görüşler	Katılımcılar
Her türlü bakış açısına yer verilmesi	Ö1, Ö4, Ö10
Kişilerin birbirlerinin eksiklerini düzeltmesi	Ö1, Ö2, Ö7
Ders içinde oluşabilecek olumsuz davranış ve eksikliklerin önceden görülebilmesi	Ö2, Ö4, Ö8
Dersin daha verimli geçmesinin sağlanması	Ö2, Ö5
Grup üyelerinin birbirleriyle bilgi paylaşımında bulunması	Ö3, Ö6
Birçok farklı görüş arasından en uygununun belirlenmesi	Ö4, Ö6
Dersin anlaşılmasını kolaylaştırması	Ö2
Dersi anlatacak öğretmenin konuya hâkimiyetini arttırması	Ö4
Öğrencilerin daha iyi ders başarısını göstermesi	Ö7
Daha çok bilgi ve daha doğru bilgilerin paylaşılması	Ö9
Gruptaki her kişinin söyleyeceği fikre önem verilmesi	Ö11

Öğretmen adaylarıyla grup olarak derse hazırlık yapılmasının olumlu yönlerinin neler olduğuna yönelik yapılan görüşmede öğretmen adayları, grup olarak derse hazırlanma sürecinde her türlü bakış açısına yer verildiğini, uygulama sırasında grup üyelerinin kendi hatalarının farkına varılmasını sağladığını, dersin daha verimli geçtiğini ve grup üyelerinin birbirleriyle bilgi paylaşımında bulunduğunu ifade etmişlerdir. Bazı öğretmen adayları ise grup çalışmasında her üyenin söyleyeceği bir fikrin çok önemli olduğunu ve öğrencilerin daha iyi bir ders başarısını gösterdiklerini belirtmişlerdir. Bu doğrultuda öğretmen adaylarının seminer öncesi görüşleriyle aynı ifadede buldukları görülmüştür. Buna yönelik olarak bazı öğretmen adaylarının görüşleri aşağıda verilmiştir.

“Derse hazırlık yapan grup dersin anlaşılmasını kolaylaştırır. Ders içinde oluşabilecek olumsuz davranışları ve eksiklikleri önceden görebilir. Dersin daha verimli geçmesini sağlar. Bilgi eksiklikleri grup tarafından giderilebilir. Eksik veya yanlış bilgiler farklı görüşler sayesinde tespit edilebilir.” (Ö2)

“Birçok farklı görüş arasından en uygununun belirlenmesini sağlar. Daha fazla fikir oluşması planın geliştirilmesini kolaylaştırır. Dersi anlatacak öğretmenin konuya hâkimiyetini arttırır. Derste izleyeceği yolun önceden belirlenmiş olması dersin akışını kolaylaştırır.” (Ö4)

“Derse grup olarak hazırlık yapılması öğretmen için dersi nasıl işleyeceği hakkında bir fikir birliğine varılırken veya yorumlanırken gerekli bilgilerin toplanması da sağlanabilir. Öğrenci için ise grup halinde hazırlık yapmak fikir paylaşımına yardımcı olacağı gibi ders için gerekli düşüncelerin, sorunların toplanmasına vesile olur.” (Ö6)

Öğretmen adaylarıyla yapılan görüşmede grup olarak derse hazırlık yapılmasının olumsuz yönleri neler olabileceği görüşüne yönelik olarak elde edilen veriler incelendiğinde aşağıdaki veriler elde edilmiştir.

Tablo 17. Grup Olarak Derse Hazırlık Yapılmasının Olumsuz Yönleri

Görüşler	Katılımcılar
Gruptaki uyumsuzluğun sorumlulukların yapılmasını engellemesi	Ö2, Ö6, Ö8, Ö11
Çalışmalar için fazla zamana ihtiyaç olması	Ö4, Ö5, Ö11
Dersin diğer öğretmenler tarafından gözlemlenmesi öğrencilerin ve öğretmenin dersteki verimliliğini azaltması	Ö4, Ö5, Ö10
Tam olarak organize olunmamışsa anlaşmazlıkların ortaya çıkması	Ö1, Ö7, Ö8
Üyelerin fikirsel ayrılıklarından kaynaklanan sorunların oluşması	Ö2, Ö9
Üyelerden herhangi birine fazlaca sorumluluğun yüklenebilmesi	Ö2
Herkesin aynı anda konuşması ve kargaşanın yaşanmasıyla kimsenin kendini ifade edememesi	Ö3
Uygulamanın yapılacağı sınıfın yeteri kadar iyi tanınmaması	Ö4

Grup olarak derse hazırlık yapılmasının olumsuz yönlerinin neler olacağına dair yapılan görüşmede öğretmen adayları, grup içindeki uyumsuzluktan dolayı çalışmanın tam anlamıyla yürütülmediğini, dersin diğer öğretmenler tarafından izlenmesinin öğrencilerin ve öğretmenlerin dersteki verimliliğini azalttığı ve yapılan çalışma için fazla zamana ihtiyaç olduğunu ifade etmişlerdir. Bununla birlikte öğretmen adaylarının grup olarak derse hazırlık yapılmasının üyeler arasında fikirsel anlaşmazlıklara neden olabileceğini, üyeler arasındaki iş paylaşımının her zaman eşit bir şekilde dağıtılamayacağını, grup olarak derse hazırlanılmasının çok fazla gürültü yaratabileceğini ve çalışma yapılacak ortamın uygun olmamasından dolayı olumsuzlukların olabileceğini de belirtmişlerdir. Bu kapsamda bazı öğretmen adaylarının görüşleri aşağıda verilmiştir.

“Çok zaman alabilir. Bizi rahatsız edebilir. Grubumuzda anlamadığımız biri varsa grup çalışması bizim için etkili olmayabilir. Ve buda hem bizi hem de grubu olumsuz yönde etkileyebilir.” (Ö11)

“Olumsuz yön olarak zaman kaybı ve ilgi dağılması gibi etkenler sayılabilir.” (Ö5)

“Grup üyelerinin uyum içerisinde olması önemlidir. Uyumsuz bir grup gerekli sorumlulukları yerine getiremeyebilir. Ayrıca üyelerin fikirsel ayrılıklarından kaynaklanan sorunlar ortaya çıkabilir. Olumsuz bir durumda grupsal bir çözüm aranmazsa üyelerden herhangi birine fazlaca sorumluluk bineceği gibi oluşan sorunun tamamı herhangi bir üye üzerine bırakılabilir.” (Ö2)

Öğretmen adaylarıyla yapılan görüşmede grup çalışması sırasında dikkat edilmesi gereken noktalara yönelik olarak elde edilen veriler incelendiğinde aşağıdaki temalar oluşturulmuştur.

Tablo 18. Grup Çalışmasında Dikkat Edilmesine Yönelik Görüşler

Görüşler	Katılımcılar
Grupta bir plan program olmalı	Ö1,Ö2,Ö4,Ö5, Ö6, Ö7,Ö10
Gruptaki her kişi sorumluluk sahibi olmalı	Ö1,Ö2,Ö3,Ö5,Ö7,Ö8,Ö10
Gruptaki kişiler kesinlikle birbirleriyle anlaşabilmeli	Ö1,Ö4,Ö6,Ö8,Ö10,Ö11
Herkesin fikirlerine önem verilmeli	Ö2, Ö3, Ö6, Ö11
Öğretmen ve öğrencilerin bireysel farklılıkları göz önünde bulundurulmalı	Ö4, Ö7, Ö8, Ö9
Grupta birliktelik olmalı	Ö2, Ö7, Ö11
Zaman çok iyi ayarlanmalı	Ö8, Ö9
Değerlendirmeler sonunda ortak bir karar olarak plan yapılmalı	Ö3
Ders anlatımı yapacak öğretmen, konuya ve plana hakim olmalı	Ö4
Ders anlatımı esnasında gözlemci öğretmenlerin dersin işleyişini etkilememeleri	Ö4
Yapılan değerlendirmeler objektif olmalı	Ö4
Sınıfta öğrenciler ve anlatıcı öğretmen çok iyi gözlenip yapılan plandaki hatalar tamamen düzeltilmeye çalışılmalı	Ö7
Grup kendi içinde eleştirilere açık olmalı	Ö11

Grup çalışması sırasında dikkat edilmesi gereken noktaların neler olduğuna yönelik yapılan görüşmede öğretmen adaylarının, gruptaki kişilerin birbirleriyle anlaşabilen kişilerden oluşmasını, grupta bir plan ve programın olmasını, gruptaki her üyenin sorumluluklarının bilincinde olmasını ve grupta bir birliğin olması gerektiğini vurguladıkları görülmüştür. Aynı şekilde grup içinde birliğin olmasını, herkesin fikrine önem verilmesini ve öğretmen ve öğrencilerin bireysel farklılıkların göz önünde bulundurulması gerektiğini ifade eden öğretmen adayları da olmuştur. Bununla birlikte bazı öğretmen adayları ise ders anlatımı yapacak olan öğretmenin konuya ve belirlenen plana hâkim olmasını, ders anlatım esnasında gözlemci öğretmenlerin dersin işleyişini etkilememeleri ve yapılan değerlendirmelerin objektif olması gerektiğini belirtmişlerdir. Bu doğrultuda bazı öğretmen adaylarının görüşleri aşağıdaki gibidir.

“Gruptaki kişiler kesinlikle birbirleriyle anlaşabilmelidir. Bu hususa çok dikkat edilmelidir. Aynı şekilde grupta bir plan ve program olmalıdır. Aksi takdirde yine belirsizlikler ortaya çıkacak ve anlaşmazlıklar yaşanacaktır. Gruptaki her kişi sorumluluk sahibi olmalıdır. Bu da en çok dikkat edilmesi gereken hususlardan biridir.” (Ö1)

“Hedeflenen davranış, birey, toplum, proje vs. ye göre bir plan yapılmalı ve uygulanmalıdır. Üyelerin sorumluluklarının bilincinde olması çok önemlidir. Ayrıca insanların fikirlerini özgürce ifade edebilecekleri bir ortamda çalışma yapılmalıdır. Çalışmanın amacı uygulanacak yöntem ve sonunda analiz grupça yapılmalı ve değerlendirilmelidir.” (Ö2)

“Grup çalışması sırasında roller kişilerin özelliklerine göre paylaşılmalı ve zaman çok iyi ayarlanmalıdır. Böylelikle daha başarılı bir grup çalışması olur.” (Ö9)

Öğretmen adaylarıyla yapılan görüşmede ders imecesi modelinin aşamaları neler olabileceğine yönelik olarak elde edilen veriler incelendiğinde aşağıdaki kodlar elde edilmiştir.

Tablo 19. Ders İmecesinin Aşamalarına Yönelik Görüşler

Görüşler	Katılımcılar
Öğretmenlerin toplanarak belirlenen konu ile ilgili plan yapması	Ö1,Ö2,Ö3,Ö4,Ö5,Ö6, Ö7,Ö8,Ö9,Ö10,Ö11
Uygulamadan sonra sonuçlara bakılması	Ö1,Ö2,Ö3,Ö4,Ö6, Ö7,Ö8,Ö9,Ö10,Ö11
Yapılan planın uygulaması	Ö1,Ö2,Ö4,Ö6, Ö7,Ö8,Ö9,Ö10,Ö11
Oluşturulan yeni planın uygulanması ve gözlenmesi	Ö4,Ö6,Ö7,Ö8, Ö9,Ö10
Dersin tekrar değerlendirilip bir sonuca varılması	Ö4,Ö8,Ö10
Uygun ortamın hazırlanması	Ö5
Diğer grup üyelerinin dersi izlemesi	Ö11

Ders imecesi modelinin aşamalarının neler olduğuna yönelik yapılan görüşmede öğretmen adaylarının öncelikle, belirlenen konu ile ilgili bir araya toplandıkları ve bir plan hazırladıkları, yapılan plana göre ders anlatımının yapıldığı, ders anlatımından sonra bir değerlendirmenin yapıldığı ifade etmişlerdir. Sürecin devamında yapılan düzenlemelere göre yeni bir planın hazırlandığı, yeni plana göre dersin tekrar işlendiği ve bir sonuca bağlandığı belirtilmiştir. Bazı öğretmen adaylarının ise uygun ortamın hazır olduğunu ve diğer grup üyelerinin dersi izlediği ifade ettikleri görülmüştür. Yapılan görüşmelerde bazı öğretmen adaylarının ifadeleri şu şekildedir.

“Derste anlatılacak konunun belirlenmesi, konuya uygun plan geliştirilmesi, geliştirilen planın uygulanması ve aynı zamanda gözlemlenmesi, gözlem sonucu eksikliklerin giderilmesi ve yeni plan oluşturulması, oluşturulan yeni planın uygulanması ve gözlenmesi ve değerlendirilip bir sonuca varılması.” (Ö4)

“Modelde öncelikle ders imecesinin uygulanacağı grup için belli bir plan yapılması, yapılan bu planın ders imecesini yapar grup eşliğinde bir öğretmenin sınıfa uygulaması, burada oluşan sıkıntıların incelenmesi, çıkan bu sıkıntılara uygulanabilecek çözümlerin üretilmesi ve uygulanması, düzenlemesi yapılan bu planı tekrardan sınıfa uygulamak.” (Ö6)

“Bir grubun belirlenmesi, problemin belirlenmesi, grubun problemi çözümlenmesi, çözümlenen problemin uygulanması ve uygulanan çalışmanın tekrar gözden geçirilmesi.” (Ö10)

Öğretmen adaylarıyla yapılan görüşmede ders imecesi modelinin özellikleri yönelik olarak elde edilen veriler incelendiğinde aşağıdaki kodlar belirlenmiştir.

Tablo 20. Ders İmecesinin Özelliklerine Yönelik Görüşler

Görüşler	Katılımcılar
Grup halinde çalışmayı gerektiren bir model olması	Ö1,Ö2,Ö4,Ö5,Ö6,Ö10
Gözden geçirildiği için eksiklikleri en aza indirilmesi	Ö4,Ö6,Ö7,Ö8,Ö9
Eğitimin verimliliğini arttırması	Ö3, Ö4, Ö8
Derslerin daha iyi kavranmasını sağlaması	Ö3, Ö10
Hedefe yönelik olması	Ö4, Ö11
Gözlemci öğretmenler dersi izlemesi	Ö1, Ö5
Mesleki gelişim açısından önemli olması	Ö8, Ö7
Temel kavramların öğrencilerin görebileceği yerlere asılması	Ö1
Planlama, uygulama ve değerlendirme aşamalarından oluşması	Ö2
Farklı görüşlerden beslenerek ekstra öğrenmelerin sağlanması	Ö2
Daha doğru sonuçlara ulaşılması	Ö7
Görev sorumluluğu bilincini geliştirmesi	Ö8
Bireyler arası iletişimi arttırması	Ö8
Öğrencilerin rahat olacağı şekilde dersin işlenmesi	Ö5
Bireylerin özgüvenli şekilde öğrenmeye hevesli olması	Ö8
Öğretmenlerin kendilerini değerlendirebileceği bir model olması	Ö11
Öğretmenler kendi aralarında dersi değerlendirmesi	Ö11
Hedef kitleyi ele alarak planın doğruluğunun test edilmesi	Ö2

Ders imecesi modelinin özelliklerinin neler olduğuna yönelik yapılan görüşmelerde öğretmen adaylarının genellikle grup halinde çalışmayı gerektiren bir model olduğunu, eğitimde verimliliği arttırdığını, derslerin daha iyi kavranmasını sağladığını, belli bir hedefe ulaşmaya çalışıldığını, hazırlanan plan tekrardan gözden geçirildiği için eksikliklerin en aza indirildiğini ve mesleki gelişim açısından önemli bir model olduğunu belirttikleri tespit edilmiştir. Bazı öğretmen adaylarının ise ezberci yaklaşımdan kaçınıldığını, farklı fikir ve görüşlerin öğrenilmesini sağladığını, görev sorumluluğu bilincini geliştirdiğini, bireyler arasındaki iletişimi arttırdığını, öğretmenlerin kendilerini değerlendirmesi için iyi bir model olduğunu ve daha doğru sonuçlara ulaşılmasını sağladığı ifade ettikleri görülmüştür. Bu kapsamda bazı öğretmen adaylarının görüşleri şu şekildedir.

“Daha önceki eğitim modellerinden farklı olarak belli bir grupla yapılması, programın izleniyor olması ve bir sorun olduğunda çözümün hızlı bir şekilde yapılabilmesi, öğrencilerin rahat olacağı şekilde ders işlenmesi ve öğretmenin öğrencilerini takip ediyor olmasıdır.” (Ö5)

“Mesleki gelişim açısından önemlidir. Derslerin daha verimli bir şekilde geçmesini sağlar. Eksiksiz bir ders ortamı sağlar. Bireylerin eksikliklerin öğrenmesini sağlar. Görev sorumluluğu bilincini geliştirir. Bireyler arası iletişimi artırır.” (Ö8)

“Ders imecesi öğrenciler için dersin en iyi bir şekilde nasıl işlenebileceğini araştırıyor. Modelde belli bir grup öğretmen ve öğrenciler bulunmaktadır. Yapılan bu planın öğrencilere en iyi bir şekilde uygulanması ve uygulama esnasında gözlenmesi, oluşabilecek sıkıntılarda çözümlenip tekrardan uygulanması şeklinde bir döngü söz konusudur.” (Ö6)

Öğretmen adaylarıyla yapılan görüşmede ders imecesi modelinin faydaları yönelik olarak elde edilen veriler incelendiğinde aşağıdaki veriler elde edilmiştir.

Tablo 21. Ders İmecesinin Faydalarına Yönelik Görüşler

Görüşler	Katılımcılar
Öğrencilerin dersi daha iyi anlaması	Ö3, Ö6, Ö7, Ö8, Ö10, Ö11
Gözlemci öğretmenlerin eksikleri fark edebilmesi	Ö1, Ö3, Ö4, Ö7
Öğretmenlerin mesleki becerilerini geliştirmelerine yardımcı olması	Ö2, Ö7, Ö8, Ö11
Grupça bir değerlendirme yapılabilmesi	Ö2, Ö3, Ö5
Değerlendirmeler sonucu kullanışlı bir planın oluşturulması	Ö4, Ö6, Ö9
Yazı tahtalarının daha kalıcı ve etkili öğrenmeyi gerçekleştirilmesi	Ö1, Ö11
Öğrencilerin özgüvenlerinin gelişmesini sağlaması	Ö3, Ö10
Uygulama sahasında yaparak yaşayarak öğrenmeyi sağlaması	Ö2
Öğrencilerin aktif olmasını sağlaması	Ö5
Öğrencilerin tutum ve davranışlarını değerlendirilerek her sınıfa uygun derslerin yapılabilmesi	Ö8
Öğrencilerin akran gelişimlerini olumlu etkilemesi	Ö8
Sorumluluklarının bilincinde bireyler yetişmeye olanak sağlaması	Ö8

Ders imecesi modelinin faydalarının neler olduğuna yönelik yapılan görüşmelerde öğretmen adayları, genellikle öğrencilerin dersi daha iyi kavradığını,

öğrencilerin özgüvenlerini geliştirdiğini, öğretmenlerin mesleki becerilerini geliştirmelerini sağladığını, gözlemci öğretmenlerin bulunması dersteki eksikliklerin fark edilmesini sağladığını ifade etmişlerdir. Ayrıca bazı öğretmen adaylarının ise öğrencilerin daha aktif bir şekilde çalıştıkları, öğrencilerin akran gelişimlerini olumlu yönde etkilediği, görev sorumluluklarının bilincinde bireyler yetişmesine olanak sağladığı belirtmiştir. Bu kapsamda bazı öğretmen adaylarının görüşleri aşağıda verilmiştir.

“Öğretmenlerin mesleki açıdan gelişmesini sağlar. Öğrencilerin de akran gelişimini olumlu etkiler. Görev ve sorumluluklarının bilincinde bireyler yetişmesine olanak sağlar. Dersteki eksikliklerin giderilmesi ile daha verimli derslerin yapılmasını sağlar. Ders imecesi modelinde bireyler eksiklerinin farkında olup bunların cevaplarını kendileri bulmaya çalıştıklarından daha verimli şekilde öğrenim sağlarlar.” (Ö8)

“Öğrenciler dersleri daha iyi kavrarlar ve ben yaptım ben başardım diyerek özgüvenlerinin gelişmesini sağlar. Dersi gözlemleyenler sayesinde modelin eksiklikleri belirlenir ve onlara göre plan tekrardan değerlendirilip hazırlanır. Aynı şekilde öğretmenler de birbirlerini gözlemleyerek yaptıkları hatanın modelden kaynaklandığını anlayıp düzeltirler. Öğrenciler bu şekilde grup çalışması yaparak daha çabuk kavrarlar onlarda grup çalışması yaparak bilmeyen bilene anlatır.” (Ö3)

“Bu programda diğerleri gibi kişisel değil grup halinde bir çalışma vardır. Öğretmen belli bir grupta çalıştığı için bireysel hareket etmek yerine grupta hareket eder. Sistemik bir hata olduğundan çözüm daha kolay yapılabilir. Öğrenciler daha aktif bir şekilde çalışırlar.” (Ö5)

Öğretmen adaylarıyla yapılan görüşmede ders imecesi modelinin uygulanması sürecinde karşılaşılan zorluklar nelerdir? Görüşüne yönelik olarak elde edilen veriler incelendiğinde şu kodlar meydana gelmiştir.

Tablo 22. Ders İmecesinin Uygulanmasında Karşılaşılan Zorluklara Yönelik Görüşler

Görüşler	Katılımcılar
Öğretmenler arasında bazı anlaşmazlıklara yol açabilmesi	Ö1,Ö2,Ö4,Ö6,Ö7,Ö8
Gözlemcilerin olması öğrencilerin derse katılmalarını azaltması	Ö4,Ö7, Ö10
Ders imecesi modeli uygulanırken zaman sıkıntısının olabilmesi	Ö5,Ö7. Ö11
Planların uygulanamaması gibi durumların olması	Ö4, Ö6
Planın yanlış veya eksik hazırlanabilmesi	Ö3,Ö4
Gruptaki öğretmenlerin araştırma yapmaması	Ö3
İstenilen her konu için uygun bir plan oluşturulamaması	Ö4
Sunum yapan öğretmenin bu plana yatkın olmaması	Ö4
Öğrenciler tam olarak motive olamaması	Ö5
Öğretmenler kendi aralarında birbirlerini eleştirmesi	Ö7

Ders imecesi modelinin uygulanması sürecinde karşılaşılan zorlukların neler olduğuna yönelik yapılan görüşmede öğretmen adayları, öğretmenler arasında bazı anlaşmazlıklara yol açabileceğini, planın her zaman doğru bir şekilde hazırlanamayacağını, gözlemcilerin sınıfta bulunması öğrencilerin dikkatini dağıtabileceğini ve bu model uygulanırken zaman sıkıntısının oluşabileceğini ifade etmişlerdir. Bunun yanında bazı öğretmen adayları ise öğrencilerin derse tam olarak motive olamayacağını ve öğretmenlerin ise kendi aralarında fikir ayrılıklarına düşeceğini ifade etmişlerdir. Bu kapsamda bazı öğretmen adaylarının görüşleri ise şu şekildedir.

“Öğretmenler arası uyumsuzluk bu çalışmayı zorlaştırabilir. Gözlemcilerin sınıfta olması öğrencilerin derse katılmalarını azaltabilir. İstenilen her konu için uygun bir plan oluşturulamayabilir. Sunum yapan öğretmenin bu plana yatkın olmaması geliştirilen planın verimini düşürebilir. Geliştirilen planın uygulanan sınıfa uygun olmaması planın yetersiz olarak anlaşılmasına neden olabilir.” (Ö4)

“Grup üyelerinin uyuşmaması olabilir. Öğretmenler kendi aralarında birbirlerini eleştirebilirler. İzleyici öğretmenler yüzünden rahat olmayan öğrenciler olabilir. Zaman kaybı olabilir.” (Ö7)

“Oluşturulan gruplar içerisinde uyum olmaması ders imecesi modelinin zorluklarından sayılabilir. Bireyler arası anlaşmazlıklar çalışmayı olumsuz etkiler.” (Ö8)

Öğretmen adaylarıyla yapılan görüşmede ders imecesi modelinin uygulanması sürecinde karşılaşılan zorluklara yönelik ne gibi çözüm önerileri getirilmesine yönelik olarak elde edilen veriler incelendiğinde şu kodlar meydana gelmiştir.

Tablo 23. Ders İmecesinin Uygulama Zorluklarına Yönelik Çözüm Önerileri

Görüşler	Katılımcılar
Grupta uyumlu üyelerle çalışılmalı	Ö1, Ö7, Ö8
Her üyenin görüşü değerlendirilip ortak bir plan belirlenmeli	Ö2
Gözlemlenen davranışa göre kitle belirlenmeli	Ö2
Planda tekrar bir düzenleme yapılabilmesi	Ö3
Öğretmenin ve öğrencinin iyi tanınması bireysel farklılıklarının göz önünde bulundurulmalı	Ö4
Ders saatlerinin arttırılabilmesi	Ö5
Öğrenciler ortama daha çok uyum sağlamalı	Ö5
Farklı bir grup üyesinin dersi işlemeli	Ö6
Birlikte hareket edilmeli	Ö7
Model ilkökul seviyesinden itibaren uygulanmalı	Ö7
Eksikler tartışılmalı	Ö11
Dersler farklı gruplar üzerinden yapılmalı	Ö11

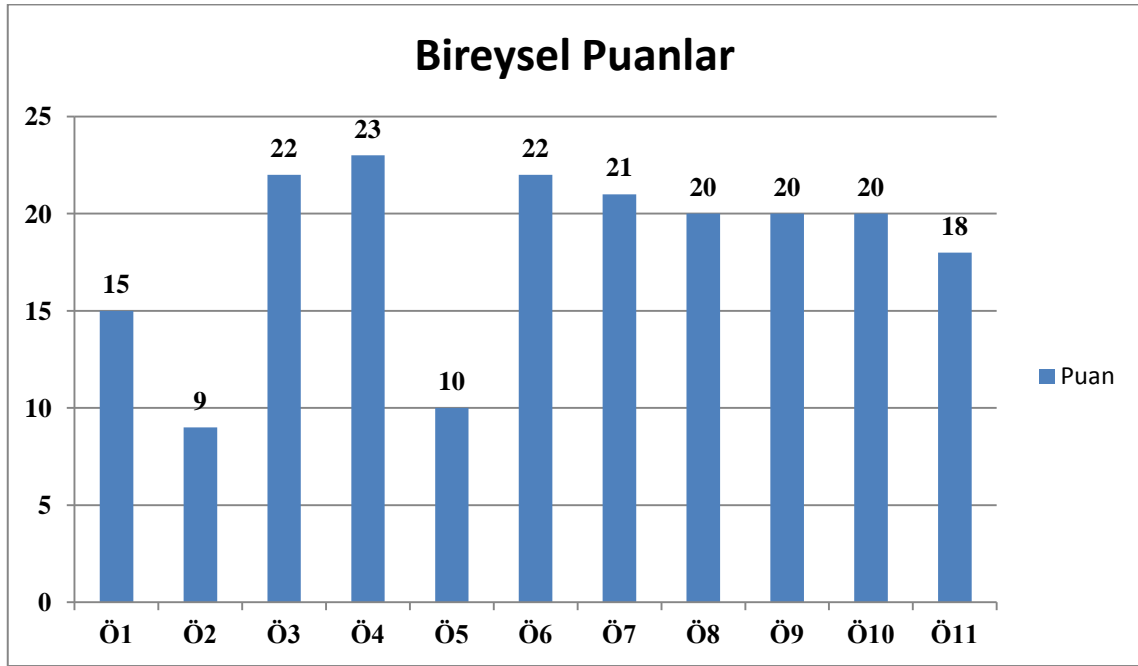
Ders imecesi modelinin uygulanması sürecinde karşılaşılan zorluklara karşı getirilen çözüm önerilerine yönelik olarak öğretmen adayları grupta özellikle birbirleriyle uyumlu kişiler tarafından çalışmanın yürütülmesini, öğretmen ve öğrencilerin iyi tanınmasını, farklı bir grup üyesinin dersi işlemsini, birlikte hareket edilmesini ve gözlemlenen davranışa göre grubun belirlenmesi gerektiğini ifade etmişlerdir. Bazı öğretmen adayları ise her üyenin görüşünün değerlendirilip ortak bir planın belirlenmesini, hazırlanan planın tekrardan gözden geçirilmesini ve bu modelin özellikle başlangıç öğrencilerine uygulanması gerektiğini ifade etmişlerdir. Bu kapsamda bazı öğretmen adaylarının görüşleri aşağıda verilmiştir.

“Bu eksikliklerin giderilmesi için öğretmenin ve öğrencinin iyi tanınması bireysel farklılıkların göz önünde bulundurulması gerekir.” (Ö4)

“Derste olan eksikliklerimizi gözlemci öğretmenlere sorarak öğrenebiliriz. Bunun için eleştiriye açık olan bir insan olmamız gerekmektedir. Bence dersi yalnız bir grup üzerinden değil de farklı gruplar üzerinde yapmamız gerekmektedir.” (Ö11)

4.3. Bireysel Olarak Yapılan Ders Planlarından Elde Edilen Bulgular

Ders planlama becerilerinin incelenmesi kapsamında öğretmen adaylarının yaptıkları bireysel çalışmalar değerlendirilmiştir. Bu kapsamda ders planlama rubriği ile puanlama sonucu elde edilen puanların toplamalarının dağılımlarına yer verilmiştir.



Şekil 7. Bireysel Planlama Puanları

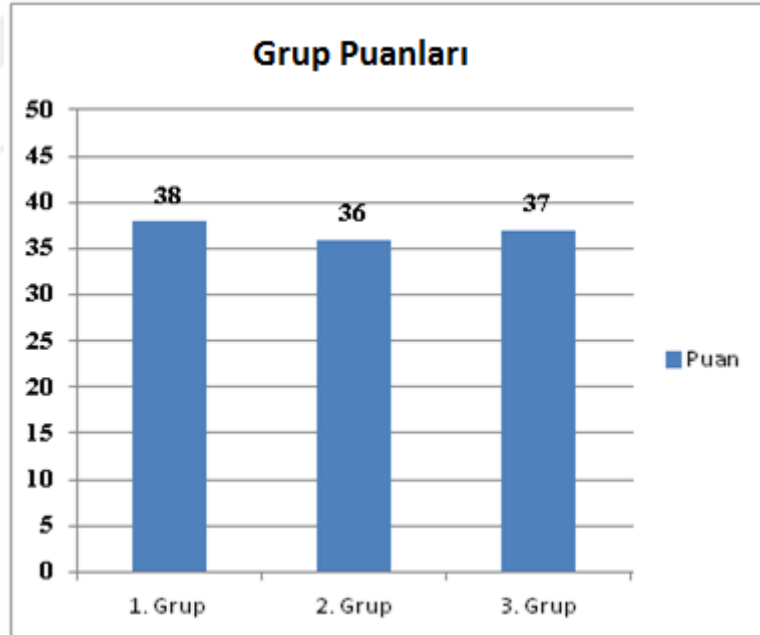
Yukarıdaki şekil incelendiğinde 11 öğretmen adayından en yüksek puan alan öğretmen adayının 23 puan aldığı, en küçük puan alan öğretmen adayının ise 9 puan aldığı görülmektedir. Diğer öğretmen adaylarından ise 10 puan alan 1 kişi, 15 puan alan 1 kişi, 18 puan alan 1 kişi, 20 puan alan 3 kişi, 21 puan alan 1 kişi, 22 puan alan 2 kişi ve 23 puan alan ise 1 kişi olarak görülmektedir. Toplamda alınabilecek en yüksek puanın 46 olduğu düşünüldüğünde öğretmen adaylarının almış oldukları puanların düşük olduğu ifade edilebilir. Buna göre öğretmen adaylarının bireysel olarak ders planı hazırlama konusunda yetersiz kalmıştır yorumu yapılabilir.

Genel olarak bu bulgular kapsamında öğretmen adaylarının bireysel olarak yaptıkları ders planlarında şu eksikliklerin olduğu görülmüştür. Öğretmen adaylarının genellikle ders planlarının amacı doğrultusunda hazırlanmadıkları, konunun düzenli bir sıra ile planlamadıkları, işlenecek konunun öğrenci seviyesine uygun bir şekilde

hazırlayamadıkları görülmüştür. Aynı şekilde öğrenciler için hazırlanan örneklerin anlaşılır olmadığı, öğrencilerin hata yapabilecekleri kısımların tam olarak belirtilmediği, önceki konularla bağlantı kurulmadığı, konu ile ilgili yeteri kadar örnek çözümediği ve çözülen örnekler ile ilgili yeteri kadar açıklama yapmadıkları da ortaya çıkmıştır. Öğretmen adaylarının bireysel olarak ders planı hazırlama konusunda yetersiz kalmıştır yorumu yapılabilir.

4.4. Grupla Yapılan Ders Planlarından Elde Edilen Bulgular

Ders planlama becerilerinin incelenmesi kapsamında, öğretmen adaylarının grup halinde yaptıkları çalışmalar değerlendirilmiştir. Çalışmada 3 grup üzerinde çalışılmıştır. Bu grupların 2 tanesi 4 kişilik ve 1 tanesi de 3 kişilik grup üyelerinden oluşmaktadır. Bu kapsamda ders planlama rubriği ile puanlama sonucu elde edilen puanların toplamalarının dağılımlarına yer verilmiştir.



Şekil 8. Grupla Yapılan Ders Plan Puanları

Yukarıdaki şekil incelendiğinde, 11 öğretmen adayından oluşan 3 grup çalışmasında 1. grup 38 puan, 2. grup 36 puan ve 3. grubun ise 37 puan aldığı ortaya çıkmıştır. Toplamda alınabilecek en yüksek puanın 46 olduğu düşünüldüğünde öğretmen adaylarının grupla yapmış oldukları ders planlarının puanlamasının oldukça

yüksek olduğu ifade edilebilir. Buna göre öğretmen adaylarının grup olarak ders planı hazırlama konusunda başarılı oldukları yorumu yapılabilir.

Grup olarak yapılan planlar incelendiğinde, genellikle hazırlanan ders planlarının amacı doğrultusunda hazırlandığı, konunun düzenli bir sıra ile planlandığı, konunun bir bütün olarak ele alındığı, konular ve aktiviteler arası geçişlere dikkat edildiği ve öğrenciler için hazırlanan örneklerin konu ile ilişkili olduğu görülmüştür. Ayrıca öğretmen adaylarının, derste işlenecek konuların kolaydan zora doğru verdiği, öğrencilerin hata yapabilecekleri kısımların belirtildiği, pekiştirme ve uygulama etkinliklerine yer verdikleri, önceki konularla ilgili bağlantı kurdukları, konu ile ilgili yeteri kadar örnek çözdükleri ve çözülen örnekler ile ilgili yeteri kadar açıklama yaptıkları da görülmüştür. Buna göre öğretmen adaylarının grup olarak ders planı hazırlama konusunda daha başarılı oldukları yorumu yapılabilir.

Öğretmen adaylarının ders imececi kapsamında grup olarak yaptıkları planlamaların puanının, bireysel olarak yapılan planlamaların puanından yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu doğrultuda ders imecesi kapsamında grupla yapılan planlamaların daha etkili olduğu tespit edilmiştir.

4.5. Öğretmen Adaylarının Grup Çalışması Sonrası Görüşlerinin İncelenmesi

Öğretmen adaylarıyla yapılan görüşmede ders imecesi modelinin amacının ne şekilde açıklanacağına yönelik olarak elde edilen veriler incelendiğinde şu kodlar meydana gelmiştir.

Tablo 24. Ders İmecesinin Amacına Yönelik Görüşler

Görüşler	Katılımcılar
Öğretmenlerin mesleki anlamda kendilerini geliştirebilmeleri	Ö1, Ö2, Ö8, Ö9, Ö11
Eksiklikler fark edilip düzeltilmesi	Ö1, Ö2, Ö4, Ö8, Ö10
Grup üyelerinin istenen kazanıma ulaşmak ve değerlendirme yapmak için planlı bir ders programı hazırlayabilmeleri	Ö2, Ö3, Ö4, Ö5, Ö6
Ders esnasında dışarıdan gözlemcilerin bulunması eksikliklerin fark edilip düzeltilmesini sağlaması	Ö3, Ö7
Öğrencinin ezber mantığından uzaklaşması amaçlaması	Ö1
Öğrenciler için faydalı olunması	Ö11

Öğretmen adaylarıyla çalışma sonrasında yapılan ders imecesi modelinin amacının nasıl açıklanacağına yönelik görüşmede öğretmen adayları genellikle, öğretmenlerin mesleki gelişimlerinde kendilerini yeterli düzeyde geliştirmesi ve grup üyeleri tartışma ortamı içerisinde hedef kitle üzerinde bir kazanıma ulaşmak değerlendirme yapmak için planlı bir ders programı hazırlamak olduğunu ifade etmişlerdir. Bazı öğretmen adayları, grup çalışması sırasında ve ders anlatımı esnasında ise gözlemci öğretmenler sayesinde eksikliklerin fark edilip düzeltilmesi olduğunu belirtmişlerdir. Diğer öğretmen adaylarının ise amacın eğitimi geliştirmek olduğunu ve öğrenciler için fayda sağlaması olduğunu ifade ettikleri görülmüştür. Bu doğrultuda bazı öğretmen adaylarının görüşleri şu şekildedir.

“Bu modelin amacı öğrencinin ezber mantığından uzaklaşması örnek verilebilir. Ayrıca öğretmenlerin mesleki gelişimlerinde kendilerini yeterli düzeyde geliştirmeleri örnek olarak gösterilebilir. Grup olarak çalışma yapılırca eksiklikler fark edilip rahatça düzeltilebilir.” (Ö1)

“Öğretmen ve öğretmen adaylarının mesleki gelişimlerine katkı sağlamayı amaçlayan bir grup çalışmasıdır. Grup üyeleri tartışma ortamı içerisinde hedef kitle üzerinde bir kazanıma ulaşmak ve değerlendirme yapmak için planlı bir ders programı hazırlarlar. Bu hazırlık aşamasında farklı fikirler göz önüne alınarak eksiklikler giderilebilir.” (Ö2)

“Ders yapılmadan önce öğretmenlerin grup oluşturarak ders planlarını hazırlayıp derslerde öğrencilerinde gruplar halinde tartışarak sorunları çözme şeklinde istenen derslerde öğrencilerin daha verimli ve kalıcı öğrenmeleri amaçlanmıştır. Ders

esnasında dışarıdan gözlemleyicilerinde bulunması yanlış giden veya ders programında değiştirilmesi gereken yerleri fark edip bunlar üzerinde düzenlemelerin yapılmasıdır.”
(Ö3)

Öğretmen adaylarıyla yapılan görüşmede ders imecesi modelinin Türkiye’de uygulanmasına yönelik neler söylenebileceğine yönelik olarak elde edilen veriler incelendiğinde şu kodlar elde edilmiştir.

Tablo 25. Ders İmecesinin Uygulanmasına Yönelik Görüşler

Görüşler	Katılımcılar
Türkiye’de uygulanmasının zor olması	Ö1,Ö3,Ö4,Ö7,Ö10,Ö11
Ders imecesini faydalı ve matematik eğitimine katkıda bulunulduğu düşünülmesi	Ö2,Ö5,Ö6,Ö8,Ö11
Öğrenci ve öğretmenlerin modele uyum sağlamanın zaman alabilmesi	Ö4,Ö10
İlk kademedan başlanarak uygulanması daha etkili olabilmesi	Ö1,Ö3
Ders anlatılırken gözlemci öğretmenlerden dolayı öğrenciler ve öğretmenler bundan rahatsız olabilmesi	Ö1,Ö3
Gözlemci öğretmenlerin bulunması eksikliklerin düzeltilmesini sağlayabilmesi	Ö5,Ö8
Öğretilmek istenenlerin etkili bir şekilde öğretilmesine yardımcı olabilmesi	Ö6
MEB bu uygulamaya yönelik çalışmalar için öğretmenleri belirli aralıklarla toplamalı ve bu çalışmalarını uygulamalı	Ö11

Ders imecesi modelinin Türkiye’de uygulanmasına yönelik olarak yapılan görüşmede öğretmen adaylarının, bu modelin Türkiye’de uygulanması sırasında çok fazla güçlüklerle karşılaşılacağını ifade etmişlerdir. Ama bazı öğretmen adayları ise ders imecesi modelini faydalı gördükleri ve matematik eğitimine de katkı getireceğini ifade etmişlerdir. Diğer öğretmen adayları ise bu uygulamanın ülkemizde fazla uygulanan bir model olmadığı, öğrencilerin ve öğretmenlerin bu modele uyum sağlamanın biraz zaman alabileceğini, MEB’in bu uygulamaya yönelik çalışmalar için aynı braştan olan öğretmenleri sıkça toplamalı ve bu yönde çalışmaların yaptırılması gerektiğini ifade etmişlerdir. Bu doğrultuda bazı öğretmen adaylarının görüşleri şu şekildedir.

“Ders imecesi modeli yabancı ülkelerde uygulanıp olumlu sonuçlar doğurması sebebiyle Türkiye’de uygulanması da olumlu sonuç doğuracağı kanısındayım.

Türkiye’de de ders anlatımı esnasında eksiklikler ve olumlu sonuç doğuran yöntemler olmaktadır. Bunların ders imecesi yöntemiyle tespit edilip eksikliklerin giderilmesi ve olumlu yönlerin aktifleştirilmesi adına ülkemizde de yapılmalıdır.” (Ö8)

“Bu model ülkemize 2010 yılında ulaştıysa ve bu modeli Japonlar 1920’li yıllardan itibaren kullanıyor ise bizim ülkemiz için en az bir 100 yıl gerekiyor gibi. Bizim ülkemizdeki yapı ezberci yapıya dayandığından bu modeli uygulamak biraz zor olacaktır. Ama her şeyin bir ilki vardır yavaş yavaş uygulanmaya başlansa ileriki zamanlarda çok iyi şeyler olabilir. Zeki bir millet olduğumuzun inancındayım bize bu model verilse veya daha farklı bizi ezberden çok öğrenmeye yöneltecek bir model olsa bu ülkenin önünde kimse duramaz.” (Ö10)

“Bu uygulama ülkemizde fazla yapılan bir uygulama değildir. Bence milli eğitimin bu uygulamaya yönelik çalışmalar için aynı branştan olan öğretmenleri sıkça toplamalı ve bu çalışmalar yaptırılmalıdır. Milli eğitim bakanlığı bu uygulama için bir düzenleme yapmalıdır.” (Ö11)

Öğretmen adaylarıyla yapılan görüşmede derslerde gözlemler yapılmasının olumlu yönlerinin neler olabileceği görüşüne yönelik olarak elde edilen veriler incelendiğinde şu kodlar meydana gelmiştir.

Tablo 26. Derslerde Gözlem Yapılmasına Yönelik Görüşleri

Görüşler	Katılımcılar
Derslerde gözlemler yapılması o dersteki eksikliklerin anında fark edilip düzeltilmesini sağlaması	Ö1,Ö3,Ö4,Ö6,Ö7,Ö8,Ö9,Ö10,Ö11
Farklı anlatım tekniklerinin uygulanabilmesi	Ö2,Ö3,Ö5,Ö6,Ö7,Ö8
Gözlemlenen öğretmenin derste dikkatli ve özenli olması	Ö4
Birbirlerini gözlemleyen eğitimcilerin birbirlerini olumlu yönde etkilemesi	Ö4
Derste öğrencilerin konulara verecekleri tepkilerin belirlenmesi	Ö8

Derslerde gözlemler yapılmasının olumlu yönlerinin neler olduğuna yönelik yapılan görüşmede öğretmen adayları, derslerde gözlemler yapılmasının o dersteki eksikliklerin fark edilip düzeltilmesini sağladığı ve farklı anlatım tekniklerinin uygulanabildiğini ifade etmişlerdir. Bazı öğretmen adayları ise öğrencinin anlama düzeyini ölçmede gözlemlerin önemli olduğunu, gözlemlenen bir öğretmenin derste

daha dikkatli ve özenli olduğunu aynı şekilde derste öğrencilerin konulara verecekleri tepkilerin bu sayede belirlenmiş olacağını ifade etmişlerdir. Bu doğrultuda öğretmen adayların görüşleri aşağıdaki gibidir.

“Öğretmenin derste gözlem yaparak kendi anlatım tarzında veya uyguladığı çalışma programındaki eksiklikleri görebilir. Buna çözümler üretebilir. Farklı anlatım teknikleri uygulanabilir. Ayrıca öğrencinin anlama düzeyini ölçmede gözlemler önemlidir. Gözlem yaparak anlaşılan veya anlaşılmayan konuların üzerinde durulabildiği gibi anlamayan öğrenciler tespit edilip farklı çözüm yolları bulunabilir.” (Ö2)

“Dersi işleyen hocaların eksiklikleri fark edilerek o dersin tam bir şekilde işlenmesine yardımcı olabilir. Burada önemli olan dersti anlatan hocaya karşı sınıfın duruşudur. Yani gözlem yapan kişi hocaların anlatımına göre sınıfı incelerse sınıfın nasıl bir anlatımla anlayacağını çözebilir. Nasıl anlatılmalı o sınıf için daha yararlı olacağı anlaşılır.” (Ö6)

“Öğretmenlerin eksikliklerin fark edilip giderilmesini sağlar. Derste herhangi bir yöntem veya tekniğin olumlu yanları tespit edilerek aktifleştirilir. Derste öğrencilerin konulara verecekleri tepkiler belirlenmiş olur.” (Ö8)

Öğretmen adaylarıyla yapılan görüşmede derslerde gözlemler yapılmasının olumsuz yönlerini neler olabileceğine yönelik olarak elde edilen veriler incelendiğinde aşağıdaki veriler elde edilmiştir.

Tablo 27. Derslerde Gözlem Yapılmasının Olumsuz Yönlerine Yönelik Görüşler

Görüşler	Katılımcılar
Öğretmenler ve öğrenciler kendilerinin izlendiği düşüncesi ile rahat davranamaması	Ö1, Ö4, Ö6, Ö7, Ö8, Ö10, Ö11
Öğretmenlerin derslerde gözlem yapması, öğrencinin üzerinde bir baskı oluşturup ve dikkatini dağılabilmesi	Ö2, Ö3, Ö5
Öğretmen heyecanlanıp dersti işleyememesi	Ö4, Ö9
Dersı anlamayan öğrencinin gözlemcilerden çekinmesi ile soru sormaktan kaçınabilmesi	Ö4
Gözlemcilerin dersti anlatan öğretmene müdahale edebilmesi	Ö11

Derslerde gözlemler yapılmasının olumsuz yönlerinin neler olduğuna dair yapılan görüşmede öğretmen adayları, öğretmen ve öğrencilerin başka kişiler tarafından izlenmesinden dolayı rahatsız olduklarını, derste öğrencilerin kendi öğretmenleri tarafından izlenmesi ile öğrenci üzerinde bir baskı oluşabileceğini ve öğrencinin dikkatinin dağılabileceğini ifade etmişlerdir. Ayrıca dersi anlamayan öğrencilerin gözlemci öğretmenlerden çekinmesinden dolayı anlamadığı yerleri sormak istemediğini ve gözlemcilerin aynı zamanda dersi işleyen öğretmenlere de müdahale edebileceğini belirtmişlerdir. Bu doğrultuda bazı öğretmen adaylarının görüşleri şu şekildedir.

“Öğretmen ve öğrenci kendini tam anlamıyla derse vermeyebilir. Dersi anlamayan öğrenci gözlemcilerden çekindiği için tekrar soru sormaktan kaçınabilir. Öğretmen heyecana kapılıp dersin işlenişini bozabilir.” (Ö4)

“Öğretmenler heyecanlanabilir. İzlendiğinin farkında olduğu için kendisini baskı altında hissedebilir ve istediği performansı sergileyemez. Aynı şekilde izlendikleri için öğrencilerin dikkati dağılabilir ve derse yeterli ilgiyi gösteremeyebilirler. Bu olumsuzluklarda hem öğretmenin hem de öğrencinin başarısını etkiler.” (Ö7)

“Çok olumsuz yanının olduğunu düşünmüyorum. Bazı olumsuz yanları ise şunlar olabilir. Dersi anlatan öğretmen gözlemcilerden dolayı kendini rahat hissetmeyebilir. Dersi anlatan öğretmen acaba hata yapar mıyım diye tedirgin olabilir. Öğrencilerin dikkati dağılabilir. Gözlemciler hiçbir şekilde öğretmene müdahale etmemelidir.” (Ö11)

Öğretmen adaylarıyla yapılan görüşmede grup halinde çalışma ile bireysel olarak çalışmayı karşılaştırıldığında neler söylenebileceği görüşüne yönelik olarak elde edilen veriler incelendiğinde meydana gelen kodlar iki ayrı tablo halinde verilmiştir.

Tablo 28. Bireysel Olarak Çalışma

Görüşler	Katılımcılar
Olaya tek yönlü bakılması	Ö1,Ö4,Ö5,Ö6,Ö7,Ö8,Ö10
Bilgi yetersizliğinin olup tam bir çalışma olamaması	Ö1, Ö3, Ö4, Ö6
Çalışmaya yeteri kadar özen gösterilememesi	Ö4
Daha az öğrenci için geçerli olması	Ö4
Bireysel farklılıklar daha az göz önünde bulundurması	Ö4
Zamandan tasarruf sağlanması	Ö4
Çalışmanın kısa sürede gerçekleşmesi	Ö9

Tablo 29. Grup Halinde Çalışma

Görüşler	Katılımcılar
Grup halinde çalışma bireysel olarak çalışmaktan daha etkili olması	Ö1,Ö2,Ö3,Ö4,Ö5, Ö6,Ö7,Ö8,Ö10,Ö11
Grupla çalışmaları ile bilgi paylaşımının olması	Ö3, Ö7, Ö10
Çok yönlü bir çalışmanın meydana gelmesi	Ö1, Ö6
Farklı fikirlerin dinlenmesiyle bireylerin bakış açısının gelişmesi	Ö5, Ö8
Grup çalışmalarının bireylerin bilgi düzeylerini artırması	Ö2
Birden fazla öğretmenin olması yapılan çalışmanın verimli olmasını sağlaması	Ö4
Yapılan tartışma ortamında en doğru yargıya ulaşılması	Ö4
Fazladan zamana ihtiyaç duyulması	Ö4
Görev paylaşımıyla yapılan çalışmanın daha etkili olması	Ö8
Grup halinde çalışmanın daha çok risk içerebilmesi	Ö9
Grup halinde çalışmanın daha az sorumluluk gerektirmesi	Ö9
Gruptaki kişilerin çalışmayı değerlendirmesiyle daha güvenilir sonuçların elde edilmesi	Ö10
Bazı bireylerin grupla çalışmayı tercih etmemesi	Ö11

Grup halinde çalışma ile bireysel çalışma karşılaştırılmasına yönelik olarak öğretmen adaylarıyla yapılan görüşmede genellikle grup halinde çalışmanın bireysel olarak çalışmaktan daha verimli olduğunu belirlenmiştir. Bireysel çalışma ile olaya tek bir taraftan bakıldığını, bir konu hakkında tam bir bilgi sahibi olunamayacağını, bireysel olarak çalışmanın daha sıkıcı olabileceğini, çalışmaya daha fazla önem gösterilemeyeceğini belirtmişlerdir. Grup olarak çalışmanın ise çok kapsamlı bir

çalışmayı oluşturduğunu, bir konu hakkında daha çok bilgi sahibi olduğunu, yapılan tartışmalar sonucunda ortak bir karara varıldığını, bireylerin bakış açısını genişlettiğini, grup halinde çalışmanın daha az sorumluluk gerektirdiğini ve grup halinde çalışmanın daha güvenli olduğunu söylemişlerdir. Bu kapsamda bazı öğretmen adaylarının görüşleri aşağıdaki gibidir.

“Bireysel çalışmada olaya tek yönlü bakılır ve bireyin konu ile ilgili bilgisi eksik ise tam bir çalışma olmaz. Ama grup çalışmasında çok yönlü bir çalışma meydana gelir. Herkesin bilgileri ışığında tam bir çalışma gerçekleşir.” (Ö1)

“Grup halinde çalışma bireysel olarak çalışmaktan daha faydalıdır. Çünkü grup çalışmaları bireylerin bilgi düzeylerini arttırır niteliktedir. Grup olarak çalışmak eksik bilgileri tamamlamakta önemlidir.” (Ö2)

“Bireysel olarak çalışmada tek kişi kendine göre fikirler ortaya koyarak bir çalışma meydana gelir. Buradaki düşünceler tek kişinin olacağı için yapılan çalışmada eksiklikler oluşabilir.” (Ö6)

Öğretmen adaylarıyla yapılan görüşmede ders imecesi modelinde kullanılan yazı tahtalarının eğitime faydasını nasıl ifade edileceği görüşüne yönelik olarak elde edilen veriler incelendiğinde şu kodlar elde edilmiştir.

Tablo 30. Ders İmecesini Modelinde Kullanılan Yazı Tahtalarının Eğitime Faydasına Yönelik Görüşleri

Görüşler	Katılımcılar
Yazı tahtaları ezberci eğitimden uzaklaşarak daha çok düşünen öğrenciler kazandırabilmesi	Ö1,Ö2,Ö4, Ö8,Ö9,Ö10
Tahtalar göz önünde olduğundan kalıcılığın fazla olabilmesi	Ö2,Ö3,Ö6,Ö7
Öğrencilerin eksikliklerini ifade etmelerini sağlaması	Ö7, Ö8
Dersin daha hızlı işlenmesini sağlayabilmesi	Ö3
Öğrenmeyi arttırması	Ö4
Öğrencilerin derse daha fazla odaklanmasını sağlaması	Ö4
Öğrencilerin derste daha aktif olmasını sağlaması	Ö5
Araştıran bir eğitim sistemi kazandırmış olması	Ö9
Herkes kendi görüşünü söyleyebilir ve bu şekilde farklı görüşlerin öğrenilebilmesi	Ö11

Ders imecesi modelinde kullanılan yazı tahtalarının eğitime faydasının nasıl açıklanacağına yönelik öğretmen adaylarıyla yapılan görüşmede, yazı tahtalarının öğrencileri ezberci yapıdan uzaklaştırdığını ve daha çok düşünen bireyler kazandırdığını ifade etmişlerdir. Aynı şekilde yazı tahtalarının akılda kalıcılığı arttırdığını, dersin daha hızlı işlendiğini, öğrencileri derse özendirdiğini, öğrencilerin derste daha aktif olduğunu ve öğrenmeyi arttırdığını belirtmişlerdir. Bu doğrultuda bazı öğretmen adaylarının görüşleri şu şekildedir.

“Öğrenciler sürekli ders içeriğini gördükleri için öğrenmeleri artar. Ezbercilikten uzaktır. Öğrencilerin dikkatini çeker ve daha fazla özen göstermelerini sağlar.” (Ö4)

“Öğrenciler sormaya çekindikleri soruları daha rahat öğrenebilirler. Tahtalar göz önünde olduğundan akılda kalıcılığı çok fazla olacaktır. Böylece hem merak edilen sorular sorulacak hem de kalıcılığı daha etkili olacaktır.” (Ö7)

“Ders imecesinde kullanılan yazı tahtaları öğrencilerin eksiklerini kolayca dile getirmelerine yardımcı olur. Bu yazı tahtalarında öğrencilerin bilmesi gereken sayılar hazır şekilde tahtaya yazılır. Ezber mantığı kullanılmadan öğretim amaçlanır.” (Ö8)

BEŞİNCİ BÖLÜM

SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Çalışmada, matematik öğretmen adaylarının ders imecesi (Lesson Study) modeli kapsamında ders planlama becerilerinin araştırılması amaçlanmıştır. Bu kapsamda öncelikle öğretmen adaylarının ders imecesi modeli ile ilgili var olan bilgileri araştırılıp, eksiklikler doğrultusunda ders imecesi modeli ile ilgili seminer verilmiş, seminer sonrası değişen görüşleri incelenmiştir. Daha sonra ders imecesi modeli kapsamında ders planlama becerileri, bireysel ve grupla değerlendirilerek incelenmiştir. Yapılan ders planlamaları sonrasında öğretmen adaylarının ders imecesi modeli kapsamında, ders planlamalarının yapılmasına yönelik olarak görüşleri de araştırılmıştır.

5.1. Sonuç ve Tartışma

5.1.1. Öğretmen Adaylarının Seminer Öncesi Ders İmecesi Modeli ile İlgili Görüşlerden Elde Edilen Sonuçlar

Öğretmen adaylarının ders imecesi modeli ile ilgili bilgilerinin ne düzeyde olduğu belirlemek amacıyla, öğretmen adaylarıyla yapılan görüşmeler sonrasında elde edilen veriler analiz edilmiştir. Yapılan analizler sonucunda öğretmen adaylarının ders imecesi modeli hakkında yeterli bilgiye sahip olmadıkları görülmüştür. Öğretmen adaylarının genellikle yöneltilen sorulara, sahip oldukları bilgiler doğrultusunda yorumlar yaptıkları görülmüştür. Burada öğretmen adaylarının ders imecesi modelini genellikle öğrenciler arasında işbirliğine dayalı bir öğrenme modeli olarak tanımladıkları sonucuna ulaşılmıştır.

Yapılan ilk görüşmede öğretmen adaylarının ders imecesi modelinin tanımı ile ilgili genel olarak; ders imecesinin grup çalışması, işbirliği ve yardımlaşma olduğunu ifade ettikleri görülmüştür. Böyle bir tanımı kullanmalarında ise “imece” kavramının anlamından yola çıktıkları düşünülmektedir. Öğretmen adaylarının grup çalışmasının nasıl yapılacağına yönelik görüşleri incelendiğinde ise grup üyelerinin ortaklaşa hareket ettiği, grup üyelerinin iş bölümü yaptığı, her üyenin sorumluluklarının bilincinde olarak çalışmaları yürüttüğü şeklinde yorumlar getirdikleri görülmüştür. Öğretmen adaylarının grup çalışması ile ilgili bilgi sahibi olmalarından dolayı yaptıkları yorumların, genellikle kabul edilebilir düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Öğretmen adaylarının grup olarak derse hazırlık yapılmasının olumlu yönlerinin neler olduğuna yönelik genel olarak; kalıcı öğrenmeyi sağladığı, grup üyelerinin eksikliklerinin fark edip düzeltebildiği ve grup üyelerinin konu hakkında daha fazla bir bilgiye sahip oldukları şeklinde sonuçlar elde edilmiştir. Öğretmen adaylarının yaptıkları görüşler grup çalışmasının nasıl yapıldığını daha önceden bildiklerinden dolayı olumlu yönlerinin neler olduğuna yönelik genellikle doğru yorumlar yaptıkları tespit edilmiştir.

Öğretmen adaylarının grup olarak derse hazırlık yapılmasının olumsuz yanlarının neler olduğuna yönelik görüşleri sonucunda, grup üyeleri arasında fikir ayrılıklarının oluşabileceği ve verimli ders çalışma süresinin azalacağı yönünde ifadeler kullandıkları sonucu elde edilmiştir. Öğretmen adayları grup çalışmasının nasıl yapıldığını daha önceden bildiklerinden dolayı olumsuz yönlerinin neler olduğuna dair genellikle doğru yorumlar yaptıkları sonucuna ulaşılmıştır.

Öğretmen adaylarıyla yapılan görüşmede grup çalışması sırasında dikkat edilmesi gereken noktaların neler olduğuna yönelik olarak öğretmen adaylarının, grup üyeleri arasında görev paylaşımının yapılmasını, kişiye uygun görev verilmesini, grup üyelerinin görev ve sorumluluklarının bilincinde olması gerektiği gibi yorumlarda buldukları tespit edilmiştir. Öğretmen adaylarının grup çalışması sırasında dikkat edilmesi gereken noktaların neler olduğuna yönelik genellikle doğru yorumlarda bulunmasının grup çalışması hakkında bilgi sahibi olduklarından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Öğretmen adaylarıyla yapılan görüşmede ders imecesi modelinin aşamalarının neler olduğuna yönelik görüşleri genel olarak; dengeli grupların oluşturulması, çalışılacak konunun belirlenmesi, konu ile ilgili araştırma yapılması ve yapılan çalışma ile ilgili bir sonuca ulaşılması gibi aşamalardan söz ettikleri sonucuna ulaşılmıştır. Bu doğrultuda öğretmen adaylarının ders imecesi modeli hakkında bilgi sahibi olmadıklarından dolayı ders imecesi modelinin aşamaları hakkında da tam bir görüş bildiremedikleri tespit edilmiştir. Genellikle sahip oldukları bilgiler ışığında yorumlar yapmışlardır.

Öğretmen adaylarıyla yapılan görüşmede ders imecesi modelinin özelliklerinin neler olduğuna yönelik öğretmen adaylarının görüşleri genel olarak; ders imecesi modelinin bireyler arası iletişimi geliştirdiği, öğrencilerin grup olarak hareket ettiği, bilinmeyen bir konu hakkında az çok bir bilgi sahibi olunmasını sağladığı şeklinde olmuştur. Öğretmen adaylarının ders imecesi hakkında sahip oldukları bilgiler ışığında yorumlar yapması ders imecesi modelinin tam anlamıyla bilmediklerinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Öğretmen adaylarının ders imecesi modelinin faydalarının neler olduğuna yönelik görüşleri incelendiğinde; öğretmen adaylarının mesleki becerilerini arttırdığı, öğrenciler arasındaki iletişimi geliştirdiği ve ortaklaşa bir çalışmadan dolayı bilgi alışverişinin fazla olduğunu ifade etmişlerdir. Benzer şekilde Nathan ve Knuth (2003) bu konu ile ilgili yaptıkları çalışmada, sınıf içi iletişim ve tartışmaların matematik öğretiminde etkili olduğunu ifade etmişlerdir. Puchner ve Taylor (2004) da 2 okulda ders imecesi gruplarıyla yaptıkları çalışmada ders imecesi modelinin öğrenci katılımını olumlu yönde etkilediğini belirtmişlerdir. Aynı şekilde öğretmen adayları ders imecesi modeli hakkında bilgi sahibi olmadıkları için sahip oldukları bilgiler ışığında yorumlar yaptıkları sonucuna ulaşılmıştır.

Öğretmen adaylarıyla yapılan görüşmede ders imecesi modelinin uygulanması sırasında karşılaşılan zorlukların neler olduğuna yönelik öğretmen adayları genel olarak, aynı grupta bulunan öğrencilerin anlaşamaması sonucu yapılan çalışmanın verimsiz olduğunu ifade etmişlerdir. Böyle bir ifadede bulunmaları, öğretmen adaylarının ders imecesi modelinin bir grup çalışması olarak görmelerinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Öğretmen adaylarıyla yapılan görüşmede ders imecesi modelinin uygulanması sırasında karşılaşılan zorluklara yönelik olarak hangi çözüm önerilerin olabileceğine açısından öğretmen adayları, gruba alınan kişilerin seçiminde dikkatli olunması ve iyi anlaşılabilen kişilerin aynı gruba konulması gerektiğini belirtmişlerdir. Benzer şekilde öğretmen adaylarının ders imecesi modelini bir grup çalışması ve yardımlaşma olarak gördükleri için görüşlerini bunu dikkate alarak ifade ettikleri sonucuna ulaşılmıştır.

5.1.2. Öğretmen Adaylarının Seminer Sonrası Ders İmecesı Modeli ile İlgili Görüşlerden Elde Edilen Sonuçlar

Ders imecesi modeline yönelik seminer düzenlenerek öğretmen adaylarının düşüncelerinde ne gibi değişikliklerin olduğunu belirlemek amacıyla yapılan görüşmede ise öğretmen adaylarının ders imecesi modeli ile ilgili sahip oldukları bilgilerinin değiştiği tespit edilmiştir. Genel olarak karşılaştırıldığında seminerden önce öğrenciler için kullanılan bir model olarak düşünülürken, seminer sonrasında modelin aslında öğretmenlerin ortaklaşa karara vardıkları bir model olduğu görüşünü benimsedikleri sonucuna ulaşılmıştır. Böylelikle seminer için hazırlanan sunumun öğretmen adayları için oldukça verimli olduğu düşünülmektedir.

Öğretmen adaylarıyla sunum sonrası yapılan görüşmeler incelendiğinde ders imecesinin tanımına yönelik olarak genellikle; grup olarak derse hazırlanma, grup üyelerinin birinin dersi işleme, dersi sırasında diğer grup üyelerinin dersi izleme, ders bitiminde grup üyeleri tarafından değerlendirme yapılarak dersin tekrar sunulması şeklinde tanımlanmıştır. Böylelikle öğretmen adaylarının ders imecesi modelinin tanımına yönelik doğru cevap verdikleri sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmen adaylarının doğru cevabı vermelerinde ise verilen seminerin verimli olduğu düşünülmektedir.

Öğretmen adaylarının seminer sonrası yapılan görüşmede bir grup çalışmasının nasıl yapıldığına yönelik öğretmen adaylarının öncelikle bir konunun belirlendiğini bu konuya göre bir planın hazırlandığını ifade etmişlerdir. Aynı zamanda grup üyelerinin birbirleriyle uyumlu olması gerektiğini ve sorumluluklarının bilincinde olması, yapılan planın uygulanırken izleniyor olması ve eksikliklerin belirlenip tekrardan düzenlenmesi gibi bir çalışma düzeninden bahsetmişlerdir. Bu görüşme sonrasında öğretmen adaylarının bir grup çalışmasının nasıl yapıldığına yönelik seminer sonrası

görüşmelerinde değişiklik olduğu görülmüştür. Fakat grup çalışması hakkında bilgi sahibi olduklarından dolayı yapılan ön görüşme ile son görüşme arasında benzerliklerin olduğu görülmektedir.

Öğretmen adaylarıyla seminer sonrası yapılan görüşmede grup olarak derse hazırlık yapılmasının olumlu yanlarının neler olduğuna yönelik, görüşmede öğretmen adayları grup olarak derse hazırlanma sürecinde her türlü bakış açısına yer verildiği, uygulama sırasında grup üyelerinin kendi hatalarının fark edilmesini sağladığı, dersin daha verimli geçtiğini ve grup üyelerinin birbirleriyle bilgi paylaşımında bulunduğunu ifade etmişlerdir. Araştırmada ulaşılan bu sonuçlar Meyer (2006), Sponsel (2010) ve Wright (2009) tarafından gerçekleştirilen araştırmalarda elde edilen sonuçlar ile oldukça uyumludur.

Öğretmen adaylarının, grup olarak derse hazırlık yapılmasının olumlu yönlerinin neler olduğuna yönelik seminer sonrası görüşlerinde farklılık olduğu görülmüştür. Fakat bu farklılığın az olduğu tespit edilmiştir. Bu farklılığın küçük olmasında ise öğretmen adaylarının grup çalışması hakkında bilgi sahibi olmalarından kaynaklandığı düşünülmektedir. Araştırmada elde edilen bu sonuç Copriady (2013), O'Connor (2010), Verhoef, Coenders, Pieters, van Smaalen ve Tall (2015) tarafından gerçekleştirilen araştırmalarla benzerlik göstermektedir. Chokshi ve Fernandez (2005) çalışmasında, ders imcesi uygulamalarının öğretmen adaylarının, öğretimsel açıklamalarının gelişimini olumlu yönde etkilediğini de ifade etmişlerdir. Bu araştırmacılar tarafından gerçekleştirilen araştırmalarda da genel olarak ders imcesi uygulamalarının matematik öğretmen adaylarının, anlamlı öğrenme hedefi doğrultusunda, öğrenci gereksinimleri ile daha uyumlu, görsel yönü daha kuvvetli öğretim materyalleri geliştirebilmelerinde önemli olumlu etkileri olduğu tespit edilmiştir.

Öğretmen adaylarıyla grup olarak derse hazırlık yapılmasının olumsuz yönlerinin neler olduğuna yönelik seminer sonrası yapılan görüşmede öğretmen adayları grup içindeki uyumsuzluktan dolayı çalışmanın tam anlamıyla yürütülmediğini, dersin diğer öğretmenler tarafından izlenmesinin öğrencilerin ve öğretmenlerin dersteki verimliliği azalttığı ve yapılan çalışma için fazla zamana ihtiyaç olduğunu genellikle ifade etmişlerdir. Bununla ilgili Depaepe, Corte ve Verschaffel (2010) çalışmasında, zaman baskısının sınıf içi uygulamalarını olumsuz etkilediğini söylemişlerdir. Bu

görüşmede öğretmen adaylarıyla grup olarak derse hazırlık yapılmasının olumsuz yönlerinin neler olduğuna yönelik seminer sonrası yapılan görüşmede öğretmen adayları seminer öncesi görüşleri ile hemen hemen benzer görüşler belirttikleri tespit edilmiştir. Görüşlerin benzer olmasında ise öğretmen adaylarının grup çalışması hakkında bilgi sahibi olduklarından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Öğretmen adaylarıyla grup çalışması sırasında dikkat edilmesi gereken noktaların neler olduğuna yönelik seminer sonrası yapılan görüşmede öğretmen adaylarının gruptaki kişilerin birbirleriyle anlaşabilen kişilerden oluşmasını, grupta bir plan ve programın olmasını, gruptaki her üyenin sorumluluklarının bilincinde olmasını ve grupta birliğin olması gerektiğini vurgulamışlardır. Böylelikle öğretmen adaylarının seminer öncesi ve seminer sonrası görüşlerinde benzerliklerin olduğu fark edilmiştir. Bu benzerliğin ise öğretmen adaylarının grup çalışması hakkında bilgi sahibi olmalarından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Öğretmen adaylarıyla yapılan ders imecesi modelinin aşamalarının neler olduğuna yönelik seminer sonrası yapılan görüşmelerde öğretmen adaylarının öncelikle belirlenen konu ile ilgili bir araya toplandıkları ve bir plan hazırladıkları, yapılan plana göre ders anlatımının yapıldığı, ders anlatımından sonra bir değerlendirmenin yapıldığı ve yapılan düzenlemeye göre dersin tekrar işlendiği ve bir sonuca bağlandığı belirtilmiştir. Böylelikle öğretmen adaylarının seminer öncesi ve seminer sonrası görüşlerinin tamamen değiştiği sonucuna ulaşılmıştır. Bu şekilde öğretmen adaylarının ders imecesi modeline yönelik olarak gerekli olan bilgilere yeterli düzeyde hakim oldukları sonucuna varılmıştır.

Öğretmen adaylarıyla yapılan ders imecesi modelinin özelliklerinin neler olduğuna yönelik seminer sonrası yapılan görüşmelerde öğretmen adayları genellikle grup halinde çalışmayı gerektiren bir model olduğu, eğitimde verimliliği arttırdığı, derslerin daha iyi kavranmasını sağladığı, belli bir hedefe ulaşmaya çalışıldığı, hazırlanan plan tekrardan gözden geçirildiği için eksikliklerin en aza indirildiği gibi görüşlerde bulunduğu tespit edilmiştir. Bu doğrultuda öğretmen adaylarının seminer sonrasında ders imecesi modelinin özellikleri ile ilgili daha çok bilgiye sahip oldukları görülmüştür. Bu şekilde öğretmen adaylarının modelle ilgili olarak gerekli bilgilere sahip oldukları ve yorumda bulunabildikleri sonucu elde edilmiştir.

Öğretmen adaylarıyla yapılan ders imecesi modelinin faydalarının neler olduğuna yönelik seminer sonrasında öğretmen adaylarının, genellikle öğrencilerin dersi daha iyi kavradığı, öğrencilerin öz güvenlerini geliştirdiği, öğretmenlerin mesleki becerilerini geliştirmelerini sağladığı, gözlemci öğretmenlerin bulunması dersteki eksikliklerin fark edilmesini sağladığı şeklinde ifade ettikleri tespit edilmiştir. Bu açıdan incelendiğinde ders imecesi çalışmalarının öğretmen adaylarının mesleki gelişimlerini desteklediği ve öğretmenlerde güven duygusunu geliştirdiği, onları cesaretlendirdiği, kendi alanında yenilenmesini sağladığı birçok araştırmacı tarafından desteklenmektedir (Fernandez, 2010; Burroughs ve Luebeck, 2010; Gunnarsdóttir ve Pálsdóttir, 2011; Corcoran ve Pepperell, 2011; Back ve Joubert, 2011; Isoda, 2011; Verhoef ve Tall, 2011; Baki, 2012; Yıldız, 2013; Özen, 2015). Benzer şekilde Fernandez ve Zilliox (2011) yaptıkları çalışmada ders imecesi uygulamalarının öğretmen adaylarının alan ve pedagojik bilgilerini arttırdığı da belirtilmektedir. Böylelikle öğretmen adaylarının ders imecesi modeli hakkında daha kapsamlı görüşler bildirdikleri tespit edilmiştir.

Öğretmen adaylarıyla yapılan ders imecesi modelinin uygulanması sürecinde karşılaşılan zorlukların neler olduğuna yönelik seminer sonrası yapılan görüşmelerde öğretmen adayları genellikle; öğretmenler arasında bazı anlaşmazlıklara yol açabileceğini, planın her zaman doğru bir şekilde hazırlanamayacağını, gözlemcilerin sınıfta bulunması öğrencilerin dikkatini dağıtabileceğini ve bu model uygulanırken zaman sıkıntısının da oluşabileceğini belirtmişlerdir. Bu kapsamda öğretmen adaylarının, seminer öncesi görüşlerine göre daha kapsamlı görüşler bildirdikleri görülmüştür. Bütün (2015) yaptığı çalışmada, matematik öğretmeni adaylarının ders imecesi çalışma döngüsündeki planlama, araştırma dersi ve değerlendirme basamaklarına özgü bazı zorlukların meydana geldiğini ifade etmesi bulunan sonucu desteklemektedir.

Öğretmen adaylarıyla yapılan ders imecesi modelinin uygulanması sürecinde karşılaşılan zorluklara yönelik ne gibi çözüm önerilerinin getirilebileceği hakkında seminer sonrasında yapılan görüşmede öğretmen adayları, grupta özellikle birbirleriyle uyumlu kişiler tarafından çalışmanın yürütülmesini, öğretmen ve öğrencilerin iyi tanınmasını, farklı bir grup üyesinin yeri geldiğinde dersi yürütmesini, birlikte hareket edilmesi gerektiğini ve gözlemlenen davranışa göre grubun belirlenmesi gerektiğini ifade etmişlerdir. Ayrıca lisans eğitimi süresinde bu tür modellerin öğretiminin, mesleki

gelişimleri açısından faydalı olacağını belirttikleri görülmüştür. Böylelikle öğretmen adaylarının seminer sonrasında daha ayrıntılı ve daha doğru görüşler bildirdikleri sonucuna varılmıştır.

5.1.3. Ders İmecesini Modeli Kapsamında Bireysel ve Grupla Yapılan Ders Planlarının Karşılaştırılması İle Elde Edilen Sonuçlar

Öğretmen adaylarının ders planı hazırlamaları eğitim için çok önemlidir. Groves (2013) ders imecesi uygulamasıyla ilgili yaptığı çalışmada, matematik derslerinde sınıf içi uygulamalarda öğretmenlerde değişik metotlar kullanmasına yol açması için planlama boyutuna daha fazla odaklanması gerektiğini vurgulamıştır. Yapılan bu çalışmada öğretmen adaylarının ders planı hazırlarken bireysel olarak veya ders imecesi modeli kapsamında grup olarak yapılan planlardaki değişimi incelemek çalışmanın amaçlarından biridir. Araştırma sonrasında ise ders imecesi çalışmalarında grup halinde yapılan çalışmalarda öğretmenlerin dersin planlama, uygulama ve değerlendirme aşamalarına önem verdikleri ve başarılı oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Yapılan bireysel çalışmalarda öğretmen adaylarının ders planı hazırlama konusunda eksikliklerinin olduğu tespit edilmiştir. Bu eksikliklerin öğretmen adaylarının ders planı hazırlarken başka bir kişiden fikir almadığı ve bilgi paylaşımının olmamasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Bununla ilgili Şimşek, Alkan ve Erdem (2013), bilgi alışverişi yapılabilmesi ve süreç içindeki uygulamaların etkililiğinin sağlanabilmesi için taraflar arasında etkili işbirliği olması gerektiğini vurgulamaları, yapılan bu çalışmanın sonucunu desteklemiştir.

Genel olarak bu bulgular kapsamında öğretmen adaylarının bireysel olarak yaptıkları ders planlarında şu eksikliklerin olduğu görülmüştür. Öğretmen adaylarının genellikle ders planlarını amacı doğrultusunda hazırlamadıkları, konuyu düzenli bir sıra ile planlamadıkları, işlenecek konunun öğrenci seviyesine uygun bir şekilde hazırlanmadığı görülmüştür. Aynı şekilde öğrenciler için hazırlanan örneklerin anlaşılır olmadığı, öğrencilerin hata yapabilecekleri kısımların tam olarak belirtilmediği, önceki konularla bağlantı kurulmadığı, konu ile ilgili yeteri kadar örnek çözülmediği ve çözülen örnekler ile ilgili yeteri kadar açıklama yapılmadığı da ortaya çıkmıştır. Bazı öğretmen adaylarının ise hazırladıkları örnek etkinliklerin kolaydan zora doğru yapamadıkları görülmüştür. Yeşildere ve Akkoç (2010), öğretmen adaylarının

etkinliklerini zorluk düzeyine göre sıralayamadıklarını, bu konuda sıkıntılar yaşadığını vurgulamıştır. Aynı şekilde bazı araştırmacılar, etkinlikler öğrenci seviyesine uygun ise ve öğrencinin ön bilgisi ile bağlantı kurulabiliyorsa öğrencinin etkinliği uygulama şansı olacağını ifade etmişlerdir (Bennett ve Desforges, 1988; Henningsen ve Stein, 1997). Öğretmen adaylarının yapmış oldukları bireysel çalışmalar analiz edildiğinde özellikle plan hazırlarken farklı kaynak kullanma konusunda sıkıntı yaşamadıkları görülmüştür. Baki (2012) yaptığı çalışmada, öğretmen adaylarının etkinliklerin sayısını belirleme ve sıralama, etkinliklerin seçiminde kılavuz kitaplarına bağlı kalmanın yanı sıra farklı kaynaklardan da etkinlik seçme ve öğrencinin seviyesini belirlemede sıkıntı yaşamadıklarını ifade ederek araştırmanın sonucunu etkilemiştir. Bu kapsamda öğretmen adaylarının bireysel olarak ders planı hazırlama konusunda yetersiz kalmıştır yorumu yapılabilir. Ayrıca öğretmen eğitiminin üzerinde durulması, öğretmenin iyi bir alan bilgisine sahip olması ve meslektaşlarıyla iletişim halinde olması gerektiği de ifade edilebilir. Bazı araştırmacılar öğretmenlerin öğrencilerin gelişimlerini meslektaşlarıyla paylaşmasının öğretmenin kendi alan bilgilerinin gelişimine katkıda bulunduğunu belirterek araştırmanın sonucunu destekleyecek ifadelerde bulunmuşlardır (Doig ve Groves, 2011; Lewis ve diğerleri, 2011).

Grup olarak yapılan planlar incelendiğinde genellikle hazırlanan ders planlarının amaç doğrultusunda hazırlandığı, konunun düzenli bir sıra ile planlandığı, konunun bir bütün olarak ele alındığı, konular ve aktiviteler arası geçişlere dikkat edildiği ve öğrenciler için hazırlanan örneklerin konu ile ilişkili olduğu görülmüştür. Aynı şekilde öğretmen adaylarının derste işlenecek konuların kolaydan zora doğru verdiği, öğrencilerin hata yapabilecekleri kısımların belirtildiği, pekiştirme ve uygulama etkinliklerine yer verdikleri, önceki konularla ilgili bağlantı kurdukları, konu ile ilgili yeteri kadar örnek çözdükleri ve çözülen örnekler ile ilgili yeteri kadar açıklama yaptıkları da görülmüştür. Buna göre öğretmen adaylarının grup olarak ders planı hazırlama konusunda daha başarılı oldukları yorumu yapılabilir. Öğretmen adaylarının ders imecesi kapsamında grup olarak yaptıkları ders planlama puanlarının, bireysel olarak yapılan planların puanlarından yüksek olduğu belirlenmiştir. Benzer şekilde Fernandez (2010) yaptığı çalışmada, bir danışman desteği alınarak ders planlarını grupça yapma, analiz etme, yaptıklarını düşünme ve ortak çalışmaya dayalı bilgi alışverişi gibi noktalar matematik öğretmeni adaylarına alanı öğretme bilgilerinde önemli gelişmeler meydana getirdiğini belirtmiştir. Bu doğrultuda ders imecesi

kapsamında grupla yapılan planlamaların daha etkili olduğu tespit edilmiştir. Benzer şekilde Baki (2012) de yaptığı çalışmasında, grup halinde çalışan öğretmen adaylarının etkili ders planı hazırlamada daha başarılı oldukları sonucuna ulaşmıştır. Ayrıca yapılan bu ders planlarının öğretmen adayları için bir öğrenme fırsatı oluşturduğu sonucu da çıkarılabilir. Fernandez (2010) 18 öğretmen adayıyla yürüttüğü çalışmasında, Lesson Study ile Mikro Öğretim unsurlarını birleştiren “Micro teaching lesson study” (MTLS) modelini kullanmış olup çalışmada MTLS modelinin öğretim aşamasında yapılan planların matematik öğretmeni adaylarına öğrenme fırsatı oluşturduğunu belirtmesi, bu araştırmanın sonuçlarını desteklemektedir.

Bu sonuçlar kapsamında grup halinde yapılan çalışmaların, bireysel olarak yapılan çalışmalardan daha iyi olduğu sonucu ortaya çıkmaktadır. Baki (2012), etkinlikleri belirlenen amaçlar doğrultusunda, ders imecesi grubunun daha başarılı çalışmalar oluşturduğunu söylemiştir. Bu durum, yapılan çalışmada belirlenen sonuçları desteklediği görülmektedir.

5.1.4. Öğretmen Adaylarının Ders İmecesi Modeli Kapsamında Ders Planlarının Yapılmasına Yönelik Görüşlerinden Elde Edilen Sonuçlar

Yapılan ders planlamaları sonrasında öğretmen adaylarının ders imecesi modeli kapsamında, ders planlamalarının yapılmasına yönelik olarak görüşleri de araştırılmıştır. Bu kapsamda aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır.

Öğretmen adaylarıyla grup çalışma sonrası yapılan görüşmede ders imecesi modelinin amacının nasıl açıklanacağına yönelik öğretmen adayları genellikle öğretmenlerin mesleki gelişimlerinde kendilerini yeterli düzeyde geliştirmesi ve grup üyelerinin tartışma ortamı içerisinde hedef kitle üzerinde bir kazanıma ulaşmak için planlı bir ders programı hazırlamak olduğunu ifade etmişlerdir. Böylelikle öğretmen adayları yaptıkları grup çalışması sonrası ders imecesi modelinin neyi amaçlamaya çalıştığını daha iyi kavradıkları söylenebilir. Burada ise gerçekleştirdikleri grup çalışmasının önemi bir katkısı olduğu düşünülmektedir.

Ders imecesi modelinin Türkiye’de uygulanmasına yönelik olarak öğretmen adayları genel olarak bu modelin Türkiye’de uygulanması sırasında çok fazla zorluklar

meydana gelebileceğini belirtmişlerdir. Ama bazı öğretmen adaylarının ise ders imecesi modelini oldukça faydalı bir uygulama olarak gördükleri ve matematik eğitimine de önemli bir katkı getireceğini ifade ettikleri sonucuna ulaşılmıştır. Yine ders imecesi çalışmalarında ilgili Eraslan (2008) ise Türkiye'de ilköğretim ve ortaöğretim okullarında tüm hizmet içi öğretmenlerle ders imecesi uygulamalarını genişletmek gerektiğine dikkat çekerek çalışmayı desteklemektedir. Öğretmen adaylarının bu yönde düşünceler belirtmelerinde ise ders imecesi modelinin Türkiye'de uygulanmasının fazla olmamasından ve ders imecesi modelinin uygulanması sırasında aksiliklerin olabileceğini düşünmelerinden kaynaklandığı söylenebilir.

Derslerde gözlemler yapılmasının olumlu yönlerinin neler olduğuna yönelik öğretmen adayları; derste eksikliklerin fark edilip düzeltilmesini sağladığı, farklı anlatım tekniklerinin uygulanabildiği, öğrencinin anlama düzeyini ölçmede gözlemlerin önemli olduğu ve gözlemlenen bir öğretmenin derste daha dikkatli ve özenli hareket ettiği gibi ifadeleri kullandıkları tespit edilmiştir. Aynı şekilde gözlem yapan öğretmeninde sınıf yönetimi konusunda daha bilinçli olduğu sonucuna da ulaşılmıştır. Bu sonuçlarla benzer olarak Pektaş (2014) yaptığı çalışmada, ders imecesi modelinin öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının sınıf yönetimi ile ilgili bilgi ve becerilerini geliştirdiğini belirtmiştir. Ayrıca Cajkler ve diğerleri (2014) de çalışmalarında ders imecesinin öğretmenlerin kendi öğrencilerinin öğrenme süreçlerine daha açık bir şekilde odaklanmalarını sağladığını ifade etmiştir. Bu durumu lisans düzeyinde öğretmen adaylarının kazanmasını sağlayarak, öğretmen adaylarının derslerde gözlemler yapmalarının eğitim öğretim için önemli olduğu sonucu çıkarılabilir.

Derslerde gözlemler yapılmasının olumsuz yönlerinin neler olduğuna yönelik öğretmen adayları genellikle; öğretmen ve öğrencilerin başka kişiler tarafından izlenmesinden dolayı rahatsız olduklarını, derste öğrencilerin kendi öğretmenleri tarafından izlenmesi ile öğrenci üzerinde bir baskı oluşabileceğini ve öğrencinin dikkatinin dağılabileceğini ifade etmişlerdir. Öğretmen adaylarının bu ifadeleri kullanmalarında, gözlemci öğretmenlerin gerçekten öğrencilere ve öğretmenlere rahatsızlık verebileceğini düşündüklerinden kaynaklandığı sonucuna ulaşılabılır.

Grup halinde çalışma ile bireysel olarak çalışmayı karşılaştırdığımızda genellikle öğretmen adayları, grup halinde çalışmanın bireysel olarak çalışmaktan daha verimli

olduğunu söylemişlerdir. Öğretmen adayları, bireysel çalışmalar ile olaya tek bir taraftan bakıldığını, bir konu hakkında tam bir bilgi sahibi olunmadığını, bireysel olarak çalışmanın daha sıkıcı olabileceğini ve çalışmaya her yönden dikkat edilemeyeceğini belirtmişlerdir. Grup olarak çalışmanın ise çok kapsamlı bir çalışmayı oluşturduğunu, bir konu hakkında daha çok bilgi sahibi olunduğunu, yapılan tartışmalar sonucunda ortak bir karara varıldığını, bireylerin bakış açısını genişlettiğini ve grup halinde çalışmanın daha güvenli olduğunu söylemişlerdir. Öğretmen adaylarının bu düşüncelerinin oluşmasında yaptıkları bireysel ve grup halinde yaptıkları ders planlarının etkisi olduğu düşünülmektedir.

Ders imecesi modelinde kullanılan yazı tahtalarının eğitime faydasının nasıl açıklanacağına yönelik öğretmen adayları genellikle, yazı tahtalarının öğrencileri ezberci yapıdan uzaklaştırdığını ve daha çok düşünen bireyler kazandırdığını, yazı tahtalarının akılda kalıcılığı arttırdığını, dersin daha hızlı işlendiğini, öğrencileri derse özendirdiğini öğrencilerin derste daha aktif olduğunu ve öğrenmeyi arttırdığını belirtmişlerdir. Böylelikle yapılan yorumlarda öğretmen adaylarının yazı tahtalarını eğitim öğretim için faydalı bir uygulama olarak gördükleri sonucu çıkarılabilir.

5.2. Öneriler

Matematik öğretmen adaylarının ders imecesi modeli kapsamında ders planı hazırlama becerilerinin araştırıldığı bu çalışmada elde edilen sonuçlar doğrultusunda şu önerilerin yapılması uygun görülmüştür.

1. Ders imecesinin etkili ve verimli bir şekilde sürdürülebilmesi için çalışılacak ortamın uygun nitelikte olması önemli bir yere sahiptir. Öğretmenlerin mesleki gelişimleri sürecinde ders imecesi odaklı yapılan çalışmaların, sağlıklı ve verimli bir şekilde yürütebilmeleri için okullarda uygun niteliklere sahip çalışma ortamları oluşturulabilir.
2. Ders imecesi çalışmalarının yürütüleceği grupların, etkili iletişim kurabilecek şekilde örneğin bir sosyal medya grubu oluşturulduğunda, istenilen amaçlara ulaşmada daha başarılı olunacaktır.
3. Öğretmen adaylarının mesleki gelişimini arttıran ders imecesi uygulamalarının, öğrenciler üzerindeki etkileri ayrıntılı bir şekilde araştırılabilir.

4. Ders imecesi uygulamalarında öğretmenlerin sorumluluk bilinci, araştırma-inceleme ve birliktelik gibi becerilere sahip olmaları oldukça önemlidir. Bu nedenle öğretmen adaylarının bu becerilerini geliştirebilmek için lisans eğitiminde, uygun ders içerikleriyle ders imecesi modeline dayalı uygulamalara yer verilebilir.
5. Araştırmalarda ders imecesi uygulama aşamalarında üzerinde çalışılan konu ile ilgili grup üyeleri tarafından yapılan değerlendirmeler sonucu en son hali verilen ders planları ve çalışma yaprakları gibi ürünlerin diğer öğretmenlerle paylaşıldığı bir kaynağın ya da bir ortamın oluşturulabilir.
6. Ders imecesinin uygulanmasındaki zorluklardan dolayı yapılan çalışmalar uzman kişilerin desteği ile sürdürülürse daha etkili sonuçlar elde edilebilir.
7. Ders imecesi çalışmalarında meydana gelen zaman sıkıntısını giderebilmek için her türlü iş ve işlemlerin uygulama öncesinde hazırlanmasına dikkat edilebilir.
8. Milli Eğitim Bakanlığı ders imecesi çalışmalarına önem vermeli ve bu modelin öğretmenlere ulaşmasını sağlamalıdır. Okul yöneticileri de okul içi imkânları aktif kılarak okuldaki paydaşlarıyla işbirliği çerçevesinde destekleyici bir rol oynamalıdır.
9. Ders imecesinin Türkiye’de etkili bir şekilde uygulanabilmesi için öğretmen adaylarının, bu eğitimi almış bir şekilde mesleğe başlamaları gerekmektedir. Bu amaçla lisans derslerinde bu tür modellerin öğretimine özen gösterilmelidir.
10. Ders imecesi modelini uygulayacak olan öğretmenlere ders imecesi ile ilgili tanıtıcı bir seminer verilirse daha etkili bir uygulama olacaktır.
11. Ders imecesi modelini uygulayacak öğretmenlerin öğrencilerin iyi tanınması ve bireysel farklılıklarını göz önünde bulundurulması gerekir.
12. Gözlemci öğretmenlerden dolayı rahat davranamayan öğrenciler olabilmektedir. Bunun giderilebilmesi için bu uygulamanın daha alt sınıflardan başlaması gerekir.

KAYNAKÇA

- Aydın, H. (2014). A comparative study between the United States and Turkey on teachers' lesson planning effort. *Review of Research and Social Intervention*, 46, 99-117.
- Baba, T. (2007). Japanese Education and Lesson Study: An Overview. In M. Isoda, M. Stephens, Y. Ohara and T. Miyakawa (Eds.), *Japanese Lesson Study in mathematics: Its impact, diversity and potential for educational improvement* (pp. 2-7). Singapore: World Scientific.
- Back, J. and Joubert, M. (2011). Lesson study as a process for professional development: working with teachers to effect significant and changes in practice. Proceedings of 7th Congress of the European Society for Research in Mathematics Education, Rzeszow, Poland, February, 2559-2568.
- Baki, A., Erkan, İ. ve Demir, E. (2012). *Ders planı etkililiğinin lesson study ile geliştirilmesi: Bir aksiyon araştırması*. Paper presented at the X. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, Niğde, Türkiye.
- 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.
- Baki, M. ve Arslan, S. (2012). Investigating prospective primary teachers' knowledge in teaching through lesson study, 12th International Congress on Mathematical Education, COEX, Seoul, Korea.
- Bayram, D. (2010). *Türkiye, ABD, Japonya, İngiltere ve Avustralya'da fen ve fizik öğretmenlerine yönelik mesleki gelişim programlarının karşılaştırılması*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara.

- Bayram-Jacobs, D. (2012). Japonya’da fen ve fizik öğretmenlerinin mesleki gelişimi ve mesleki gelişimde Japon yaklaşımı: “Ders Araştırması”. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 45 (2), 33-54.
- Bennett, N. and Desforjes, C. (1988). Matching Classroom Tasks to Students’ attainments, *The Elementary School Journal*, 88, 221-234.
- Black, P. J. (2010). One district’s implementation of lesson study: Many goals, many challenges. Unpublished doctoral dissertation, California State University, California.
- Borko, H. (2004). Professional development and teacher learning: mapping the terrain. *Educational Researcher*, 33 (8), 3-15.
- Bozkurt, E. (2015). *Ders araştırması modeli bağlamında ortaokul matematik öğretmenlerinin öğretim faaliyetlerine yönelik grup temelli öz-düzenlemelerinin incelenmesi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Budak, A. (2012). Mathematics teachers’ engaging in a Lesson Study at virtual settings. *Educational Research and Reviews*, 7(15), 338-343.
- Budak, G., Budak, A., Bozkurt, I. ve Kaygın, B. (2011). Matematik öğretmen adaylarıyla bir ders araştırması uygulaması. *New World Sciences Academy*, 6 (2), 1606-1617.
- Burroughs, E. A. and Luebeck, J. L. (2010). Preservice teachers in mathematics lesson study. *Montana Mathematics Enthusiast*, 7, 391- 400.
- Butler, D. L., Lauscher, H. N., Jarvis-Selinger, S. and Beckingham, B. (2004). Collaboration and self-regulation in teachers’ professional development. *Teaching and Teacher Education*, 20 (5), 435-455.

- Bütün, M. (2012). *İlköğretim matematik öğretmeni adaylarının uygulanan zenginleştirilmiş program sürecinde matematiği öğretme bilgilerinin gelişimi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon, Türkiye.
- Bütün, M. (2015). Öğretmenlik uygulaması dersinde ders imecesi modelinin değerlendirilmesi: Sorunlar ve çözüm önerileri. *Adıyaman Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5 (2), 136-167.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö.E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Cajkler, W., Wood, P., Norton, J., Pedder, D. and Xu, H. (2014). Teacher perspectives about lesson study in secondary school departments: A collaborative vehicle for professional learning and practice development. *Research Papers in Education*, 30, (2), 192-213.
- Chokshi, S. and Fernandez, C. (2004). Challenges to importing Japanese lesson study: Concerns, misconceptions, and nuances. *Phi Delta Kappan*, 85 (7), 520–525.
- Chokshi, S. and Fernandez, C. (2005). Reaping the systemic benefits of lesson study: insights from the U.S. *Phi Delta Kappan*, S. 86(9), s. 674-680.
- Cobb, V., L., Darling-Hammond, L., Murangi, K. (1995). Teacher Preparation and Professional Development in APEC Members: An Overview of Policy and Practice. In L. Darling-Hammond and V. L. Cobb, (Ed.), *Teacher Preparation and Professional Development in APEC Members: A Comparative Study* (pp. 1–16). Washington, DC: U.S. Department of Education. See ED 383 683
- Cohen, L. and Manion, L. (1994). *Reserach methods in education*, (4. baskı). London: Routledge.
- Copriady, J. (2013). The implementation of Lesson Study programme for developing professionalism in teaching profession. *Asian Social Science*, 9(12), 176-186.

- Corcoran, D. (2008). *Developing mathematical knowlege for teaching: a three-tiered study of irish pre-service primary teachers*. (Unpublished doctoral dissertation). University of Cambridge.
- Corcoran, D. and Pepperell, S. (2011). Learning to teach mathematics using lesson study. *Mathematics Education Library*, (50) 213-230.
- Creswell, J. W. (2007). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (2nd ed.). London: Sage.
- Çepni, S. (2001). *Araştırma ve Proje Çalışmalarına Giriş*. Erol Ofset, Trabzon.
- De Corte, E. (2004). Mainstreams and perspectives in research on learning (Mathematics) from instruction, *Applied Psychology: An International Review*. 53 (2), 279–310.
- Depaepe, F., Corte, E. and Verschaffel, L. (2010). Teachers' approaches towards word problem solving: Elaborating or restricting the problem context. *Teaching and Teacher Education*, 26, 152–160.
- Doing, B. and Groves, S. (2011). Japanese lesson study: teacher professional development through communities of inquiry. *Mathematics Teacher Education and Development*, 13 (1), 77-93.
- Ebaegu, M. and Stephens, M. (2013). Cultural Challenges in Adapting Lesson Study to a Philippines Settiting. *Mathematics Teacher Education and Development*, 16(1).
- Eekelen, I. M. V., Boshuizen, H. P. A. and Vermunt, J. D. (2005). Self-regulation in higher education teacher learning. *Higher Education*, 50 (3), 447-471.
- Elipane, E. E., Casalan, M., Pagunsan, M.A., Joting-Quiman C. O. and Alentajan, J.O. (2014). Comparing perceptions on professional development: Introducing lesson

study to pre-service teachers. ICER Ġnternational Conference on Education Research, 2014. Seoul National University, Seoul, South Korea.

Elipane, L. (2011). Incorporating lesson study in pre-service mathematics teacher education. In Ubuz, B. (Ed.) Proceedings of the 35th Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education, 305-312. Ankara, Turkey: PME

Eraslan, A. (2008). Japanese Lesson Study: Can it work in Turkey. *Education and Science*, 33 (3), 62-67.

Erbilgin, E. (2013). Sınıf öğretmeni adaylarının ders araştırması hakkındaki görüşleri. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21, 69-83.

Fernandez, C. and Yoshida, M. (2004). *Lesson Study: A Japanese Approach To Improving Mathematics Teaching And Learning*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

Fernandez, C., Cannon, J. and Chokshi, J. (2003). A US–Japan lesson study collaboration reveals critical lenses for examining practice. *Teaching and Teacher Education*, 19, 171–185.

Fernandez, M. L. (2005). Learning through microteaching lesson study in teacher education. *Action in Teacher Education*, 26(4), 37–47.

Fernandez, M. L. (2010). Investigating how and what prospective teachers learn through microteaching lesson study. *Teaching and Teacher Education*, 26(2), 351-562.

Fernandez, M. L. and Zilliox, J. (2011). Investigating approaches to lesson study in prospective mathematics teacher education. In L. C. Hart., A. Alston and A. Murata (Eds.), *Lesson Study Research and Practice in mathematics education* (pp. 85-102). Dordrecht, The Netherlands: Springer.

- Groth, R., Spickler, D., Bergner, J. and Bardzell, M. (2009). A qualitative approach to assessing technological pedagogical content knowledge. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 9 (4), 392-411.
- Groves, S. (2013). Implementing the Japanese problem solving lesson structure. Mathematics Education Research Groups of Australasia Inc.
- Gunnarsdóttir, G. H. and Pálsdóttir, G. (2011). Lesson study in teacher education: A tool to establish a learning community. Proceedings 7th Congress of the European Society for Research in Mathematics Education, Rzeszow, Poland, February, 2660-2669.
- Guskey, T. R. (2000). *Evaluating professional development*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- Hart, L., Alston, A. and Murata, A. (2009). Lesson study working group <http://www.pmena.org/2009/proceedings/workinggroup90521replacement.pdf> (erişim tarihi: 04.22.2017)
- Hennigsen, M. and Stein, M. K. (1997). Mathematical tasks and student cognition: classroom-based factors that support and inhibit high-level mathematical thinking and reasoning. *Journal for Research in Mathematics Education*, 28 (5), 524-549.
- Isoda, M. (2007). Where Did Lesson Study Begin, and How Far Has It Come? Ed. Isoda, M., Stephens, M., Ohara, Y., Miyakawa, T. *Japanese Lesson Study in Mathematics, Singapore: World Scientific*. 5-11.
- Isoda, M. (2010). Lesson Study: Problem Solving Approaches in Mathematics Education As A Japanese Experience. International Conference on Mathematics Education Research 2010 (ICMER 2010). *Procedia Social and Behavioral Sciences* 8, 17-27.

- Isoda, M. (2011). Problem solving approaches in mathematics education as a product of Japanese lesson study. *Journal of Science and Mathematics Education in Southeast Asia*, 34 (1), 2 - 25.
- Isoda, M., Stephens, M., Miyakawa, T. and Ohara, Y. (2007). *Japanese lesson study in mathematics: Its impact, diversity and potential for educational improvement*. London: World Scientific.
- Kanauan, W. and Inprasitha, N. (2014). Collaboration between inservice teachers and student intern in Thai lesson study. . *Procedia-Social and Behavioral Science Journal*, 116, 28 – 32.
- Kanbolat, O. (2015). *Matematik öğretmeni adaylarıyla yürütülen ders imcesinde dış uzmanların paylaşım içerikleri ve rolleri*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Kıncal, R. Y. ve Beypınar, D. (2015). Ders araştırması uygulamasının matematik öğretmenlerinin mesleki gelişimlerine ve öğrenme sürecinin geliştirilmesine etkisi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33, 186-210.
- Kirk J. ve Miller M. L. (1986). *Reliability and validity in qualitative research*. Sage Publications: Newbury Park.
- Lee, J. F. K. (2008). A Hong Kong case of lesson study: Benefits and concerns. *Teaching and Teacher Education*, S. 24, s. 1115-1124.
- Lesson Study Research Group. (2007). *Timeline of U.S. Lesson Study*. <http://www.tc.edu/lessonstudy/lsgroups.html> (erişim tarihi: 11.10.2017)
- Lewis, C. and Perry, R. (2014). Lesson study with mathematical resources: A sustainable model for locally-led teacher professional learning. *Mathematics Teacher Education ve Development*, 16(1). 1-20.

- Lewis, C. and Tsuchida, I. (1998). A lesson is like a swiftly flowing river: How research lessons improve Japanese education. *American Educator*, 22(4), 12-17.
- Lewis, C., Perry, R., Foster, D., Hurd, J. and Fisher, L. (2011). Lesson study: Beyond coaching. *Educational Leadership*, 69 (2), 64-69.
- Matoba, M. and Arani, M., R., S. (2006). Ethnography for teachers' professional development: japanese approach of investigation on classroom activities. *Comparative Education in Teacher Training*, 4, 116–125.
- Matthews, M., Hlas, C. S. and Finken, T. M. (2009). Using lesson study and four-column lesson planning with preservice teachers: Lessons from lessons. *Mathematics Teacher*, 102 (7), 504-509.
- Merriam, S. B. (2009). *Qualitative research: A guide to design and implementation*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Meyer, R. D. (2006). *Lesson Study: The effects on teachers and students in urban middle schools*. Unpublished Doctoral Dissertation, Baylor University, Texas, United States.
- Miles, M. B. and Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis* (2. edition). London: Sage Publications.
- Murata, A. (2011). Introduction. conceptual overview of lesson study. In L, C,Hart, A, Alston and A, Murata (Eds.), *Lesson Study Research And Practice In Mathematics Education* (pp,1-12), Dordrecht, The Netherlands: Springer.
- Murata, A. and Pothen, B. E. (2011). Lesson study in preservice elementary mathematics methods courses: connecting emerging practice and understanding. In L, C,Hart, A, Alston and A, Murata(Eds.), *Lesson Study Research and Practice In Mathematics Education* (pp,103-116), Dordrecht, The Netherlands: Springer.

- Murata, A. and Takahashi, A. (2002). Vehicle to connect theory, research, and practice: How teacher thinking changes in district-level lesson study in Japan. In D. L. Haury (Eds.). *Proceedings of the twenty-fourth annual meeting of North American chapter of the international group of the Psychology of Mathematics Education* (pp. 1879–1888). Columbus: ERIC Clearinghouse for Science, Mathematics, and Environmental Education.
- Nathan, M. J. and Knuth, E. J. (2003). A study of whole classroom mathematical discourse and teacher change. *Cognition and Instruction*, 21 (2), 175-207.
- National Council of Teachers of Mathematics, (2000). Principles and Standards for School Mathematics. Edited by NCTM. Reston. VA: National Council of Teachers of Mathematics.
- O'Connor, B. L. (2010). *Effect of lesson study on teachers' mathematical understanding*. Unpublished Doctoral Dissertation, Capella University, Minnesota, United States.
- Özen, D. (2015). *Ortaokul matematik öğretmenlerinin geometrik düşüncelerinin geliştirilmesi: bir ders imecesi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative research and evaluation methods* (3. Edition). London: Sage Publications.
- Pektaş, M. (2014). Effects of lesson study on science teacher candidates' teaching efficacies. *Educational Research and Reviews*, 9, (6), 164-172.
- Promraksa, S., Sangaroon, K. and Inprasitha, M. (2014). Characteristics of computational thinking about the estimation of the students in mathematics classroom applying lesson study and open approach. *Journal of education and learning*, 3 (3), 56-66.

- Puchner, L. D. and Taylor, A. R. (2004). Lesson study, collaboration and teacher efficacy: Stories from two school-based math lesson study groups. *Teaching and Teacher Education*, 22 (2006), 922–934.
- Ronda, E. (2009). Lesson study for teaching through problem solving. www2.ied.edu.hk/.../wals09/download.asp? (erişim tarihi: 17.05.2017)
- Serbest, A. (2014). *Ders imecesi yönteminin etki alanları üzerine bir meta-sentez çalışması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Sims, L., and Walsh, D. (2008). Lesson study with preservice teachers: Lessons from lessons. *Teaching and Teacher Education*. 25(5), 724-733.
- Smith, R. R. (2008). *Lesson study: Professional development for empowering teachers and improving classroom practice*. Unpublished doctoral dissertation, Florida State University, Florida.
- Sponsel, B. J. (2010). *The impact of the infinite mathematics project on teachers' knowledge and teaching practice: A case study of a title IIB MSP professional development initiative*. Unpublished Doctoral Dissertation, Kansas State University, Kansas, United States.
- Stepanek, J., Appel, G., Leong, M., Mangan, M. T., and Mitchell, M. (2007). *Leading Lesson Study: A practical guide for teachers and facilitators*: Corwin Press Thousand Oaks, CA.
- Stigler, J. W. and Hiebert, J. (1999). *The Teaching Gap: Best Ideas From The World's Teachers For Improving Education in The Classroom*, Summit Books, New York, NY.
- Suh, J. M. and Parker, J. (2010). Developing reflective practitioners through lesson study with preservice and in-service teachers. *AMTE monograph*. VII.

Mathematics Teaching: Putting Research into Practice at All Levels. Association of Mathematics Teacher Educators, 125–140.

- Şimşek, S., Alkan, V. ve Erdem, A. R. (2013). Öğretmenlik uygulamasına ilişkin nitel bir çalışma. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 34, 63-73*
- Takahashi, A. and Lewis, C. (2013). Facilitating Curriculum Reforms Through Lesson Study. *International Journal for Lesson and Learning Studies, 2 (3), 207-217.*
- Taylor, P. H. (1970). *How teachers plan their courses: Studies in curriculum planning.* New York: National Foundation for Educational Research.
- Tepyo, D. R. H. (2008). *Investigating the effects of Lesson Study.* Unpublished Master's Thesis, University of Toronto Toronto, Canada.
- Tirosh, D. (2000). Enhancing prospective teachers' knowledge of children's conceptions: The case of division of fractions. *Journal for Research in Mathematics Education, 31(1), 5–25.*
- Toluk Uçar, Z. (2011). Öğretmen adaylarının pedagojik içerik bilgisi: öğretimsel açıklamalar. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education, 2 (2), 87-102.*
- Verhoef, N. C. and Tall, D. O. (2011). Lesson study: The effect on teacher's professional development. In Ubuz, B. (Ed.). Proceedings of the 35 th Conference of the International for the Psychology of Mathematics Education, (4) 297–304, Ankara, Turkey: PME.
- Verhoef, N. C., Coenders, F., Pieters, J. M., van Smaalen, D. and Tall, D. O. (2015). Professional development through Lesson Study: Teaching the derivative using GeoGebra. *Professional Development in Education, 41(1), 109-126.*
- Verhoef, N. C. and Tall, D. O. (2011). *Lesson study: The effect on teacher's Professional development.* In Ubuz, B.(Ed.). Proceedings of the 35 th Conference

of the International for the Psychology of Mathematics Education, 4, 297 – 304, Ankara, Turkey: PME.

Wright, T. D. (2009). *Investigating teachers' perspectives on the impact of the Lesson Study process on their mathematical content knowledge, pedagogical knowledge, and the potential for student achievement*. Unpublished Doctoral Dissertation, University of New Orleans, Louisiana, United States.

Yeşildere, S. ve Akkoç, H. (2010). Matematik öğretmen adaylarının sayı örüntülerine ilişkin pedagojik alan bilgilerinin konuya özel stratejiler bağlamında incelenmesi. *On Dokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29 (1), 125-149.

Yıldırım A. (2013). Türkiye’de öğretmen eğitimi araştırmaları: yönelimler, sorunlar ve öncelikli alanlar. *Eğitim ve Bilim*, 38 (169), 175-192.

Yıldırım, A. (2003). Instructional planning in a centralized school system: Lessons of a study among primary school teachers in Turkey. *International Review of Education*, 49(5), 525-543.

Yıldırım, A. ve Şimşek H. (2011). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayınevi.

Yıldırım, A. ve Öztürk, E. (2002). Sınıf öğretmenlerinin günlük planlarla ilgili algıları: Öncelikler, sorunlar ve öneriler. *İlköğretim-Online*, 1(1), 17-27.

Yıldız, A. (2013). *Ders imcesinin matematik öğretmenlerinin problem çözme ortamlarında öğrencilerinin üstbilişlerini harekete geçirmeye yönelik davranışlarına etkisi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Karadeniz Teknik Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü Trabzon.

Yin, R. K. (2003). *Case study research: Design and methods* (3rd Ed.). London: Sage.

Yinger, R. J. (1980). A study of teacher planning. *The Elementary School Journal*, 107-

- Yoshida, M. and Jackson, W., C. (2011). Ideas for developing mathematical pedagogical content knowledge through lesson study. In L, C, Hart., A. Alston ve A. Murata (Eds.), *Lesson Study Research And Practice In Mathematics Education* (pp, 279- 288), Dordrecht, The Netherlands: Springer.
- Yoshida, M. (1999). *Lesson Study: A case study of a Japanes to improving insruction through school- based teacher devolepment*, Unpublished doctoral dissertation, The Universty of Chicago, Chicago.
- Yoshida, M. and Jackson, W. C. (2011). Ideas for developing mathematical pedagogical content knowledge through lesson study. In L, C, Hart., A. Alston and A. Murata (Eds.), *Lesson study research and practice in mathematics education* (pp, 279-288). Dordrecht, The Netherlands: Springer.
- Yu, P. W. D. (2011). Lesson study as a framework for precervice teachers „early fieldbased experiences. In L. C. Hart, A. Alsto and A, Murata (Eds.), *Lesson study research and practice in mathematics education* (pp,117-126). Dordrecht, The Netherlands: Springer.

EKLER

Ek-1. Ders İmecesine Yönelik Ön Görüşme Soruları

DERS İMECESİNE YÖNELİK ÖN GÖRÜŞME SORULARI

1. Ders İmecesini (Lesson Study) nedir, nasıl tanımlarsınız?
2. Sizce bir grup çalışması nasıl yapılmaktadır?
3. Grup olarak derse hazırlık yapılmasının olumlu yönleri neler olabilir?
4. Grup olarak derse hazırlık yapılmasının olumsuz yönleri neler olabilir?
5. Grup çalışması sırasında dikkat edilmesi gereken noktalar nelerdir?
6. Ders İmecesini (Lesson Study) Modelinin aşamaları nelerdir?
7. Ders İmecesini (Lesson Study) Modelinin özellikleri nelerdir?
8. Ders İmecesini (Lesson Study) Modelinin faydaları nelerdir?
9. Ders İmecesini Modelinin uygulanması sürecinde karşılaşılan zorluklar nelerdir? Buna yönelik olarak ne gibi çözüm önerileri olabilir?

Ek-2. Ders İmecesine Yönelik Son Görüşme Soruları**DERS İMECESİNE YÖNELİK SON DEĞERLENDİRME SORULARI**

1. Ders İmecesini (Lesson Study) modelinin amacını nasıl açıklarsınız?
2. Ders İmecesini (Lesson Study) modelinin Türkiye’de uygulanmasına yönelik olarak neler söyleyebilirsiniz?
3. Derslerde gözlemler yapılmasının olumlu yönlerini nasıl açıklarsınız?
4. Derslerde gözlemler yapılmasının olumsuz yönlerini nasıl açıklarsınız?
5. Grup halinde derse hazırlık yapılmasının olumlu yönlerini nasıl açıklarsınız?
6. Grup halinde derse hazırlık yapılmasının olumsuz yönlerini nasıl açıklarsınız?
7. Grup halinde çalışma ile bireysel olarak çalışmayı karşılaştırdığınızda neler söyleyebilirsiniz?
8. Ders İmecesini (Lesson Study) modelinde kullanılan yazı tahtalarının eğitime faydasını nasıl açıklarsınız?

Ek-3. Ders Planı Değerlendirme Rubrik Formu**DERS PLANI DEĞERLENDİRME RUBRİK FORMU**

MADDELER		0	1	2
1.	Ders planının amacı doğrultusunda hazırlanması			
2.	Konunun bir bütün olarak ele alınması			
3.	Konular ve aktiviteler arasındaki geçişlere önem verilmesi			
4.	Konunun düzenli bir sıra ile planlanması			
5.	İşlenecek konunun öğrenci seviyesine uygun bir şekilde hazırlanması			
6.	İşlenecek konu ile ilgili farklı kaynaklar kullanılması			
7.	Öğrenciler için hazırlanmış olan örneklerin anlaşılır olması			
8.	Öğrenciler için hazırlanmış örneklerin konu ile ilişkili olması			
9.	Derste öğretim materyallerinin kullanılması			
10.	Derste hangi öğretim yöntem, teknik ve araç-gereçlerin kullanıldığının belirlenmesi			
11.	Derste ne tür etkinliklere yer verildiğinin belirlenmesi			
12.	Derste işlenecek soruların kolaydan zora doğru verilmesi			
13.	Dersin planlanması işlenecek konu için ayrılan süreyle uyumlu olması			
14.	Dersin sürekliliğinin sağlanması			
15.	Planın kolay izlenebilecek ve uygulanabilecek olması			
16.	Öğrencilerin hata yapabilecekleri bölümlerin belirtilmesi genel zaman diliminin belirlenmesi			
17.	Öğretmenlerin öğrenci fikirlerini düşünebilmesi			
18.	Deney, gezi-gözlem çalışmalarına yer verilmesi			
19.	Pekiştirme ve uygulama etkinliklerine yer verilmesi			
20.	Değerlendirme etkinliklerine yer verilmesi			
21.	Önceki konularla bağlantı kurma			
22.	Konu ile ilgili yeteri kadar örnek çözüme			
23.	Çözülen örneklerle ilgili yeteri kadar açıklama yapma			

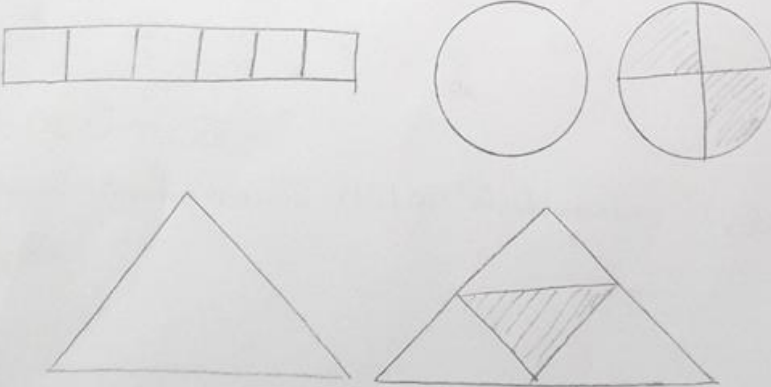
Ek-4. Bireysel Ders Planlama Örneği

2016-2017 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI ELAZIĞ
ORTAOKULU 5. SINIFLAK MATEMATİK DERSİ

GÜNLÜK PLANI

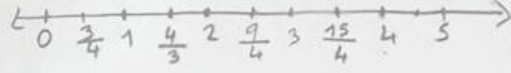
BÖLÜM I
Ders: MATEMATİK
Sınıf: 5
Süre: 2 Ders Saati
Öğrenme Alanı: Sayılar ve İşlemler
Alt Öğrenme Alanı: Kesirler
Temel Beceriler: İletişim, İlişkilendirme, Akıl Yürütme

BÖLÜM II
Kazanım: Bir Doğal Sayı ile Bir Bileşik Kesri Karşılaştırma
Öğretim Yöntemleri: Sorgulama, Yaparak, Yaşayarak Öğrenme
Alet Edavat: Ders Kitabı, Akıllı Tahta
Öğrenme ve Öğretme Süreci:
Akıllı tahtaya şu şekiller görsütülür;



Öğrenciden şekillerdeki basit ve bileşik kesirleri göstermesi istenir.

Bir sayı doğrusu çizilerek öğrencilere kesirlerin nasıl sıralandığı gösterilir.



$$\frac{3}{4} < \frac{4}{3} < \frac{9}{4} < \frac{15}{4} < \frac{15}{5}$$

BÖLÜM III

Ölme Değerlendirme: Aşağıdaki örnekler ve benzerleri çözülerek kavramların anlaşılması için öğrenciler pekiştirilir.

Ör: Aşağıdaki boş bırakılan yerlere "<, >, =" sembollerinden uygun olanı yerleştiriniz.

$$\frac{1}{3} \dots \frac{4}{3}$$

$$\frac{7}{2} \dots 4$$

$$\frac{9}{3} \dots \frac{7}{2}$$

$$3 \dots \frac{15}{5}$$

$$2 \dots \frac{5}{3}$$

$$10 \dots \frac{40}{4}$$

BÖLÜM IV

Planın Uygulanmasına İlişkin Açıklamalar; "<, >, =" sembollerine vurgu yapılır.

Ek-5. Grupa Ders Planlama Örneği

BÖLÜM I

Ders: MATEMATİK

Sınıf: 5. sınıf

Saat: 2 ders saati

Öğrenme Alanı: Sayılar arası ilişkiler

Alt Öğrenme Alanı: Kesirler

Temel Beceriler: Akil yürütme, Karşılaştırma, Düşünme Becerileri

BÖLÜM II

Kazanım: Bir doğal sayı ile bir bileşik kesri karşılaştırır.

Öğretim Yöntemleri: Soru-Cevap, Yaparak öğren, Sunum.

Kullanılan Araç Gereçler: Ders kitabı, Akıllı Tahta, Kesir Materyalleri.

BÖLÜM III

Hatırlatma: Payı paydasından büyük olan kesirlere bileşik kesir denir. Bileşik kesir tam sayılı kesire çevrilerek doğal sayı ile karşılaştırılır.

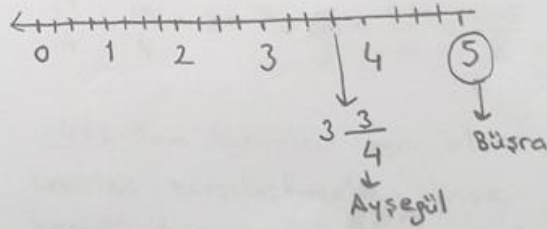
Birlikte Yapalım:

1) Koşu yarışmasında Büşra beş tur koşarken, Ayşegül aynı sürede $\frac{15}{4}$ tur koşmaktadır. Buna göre hangisi daha çok tur atmıştır?

Gözüm: Karşılaştırma yapabilmek için bileşik kesri tam sayılı kesire çevirelim.

$$\begin{array}{r} 15 \overline{) 4} \\ \underline{12} \\ 3 \\ \underline{3} \\ 0 \end{array} \Rightarrow 3 \frac{3}{4}$$

↑ payda
↓ tam kısım
↓ pay

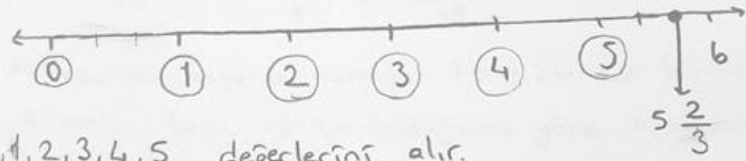


→ Bu durumda $3 \frac{3}{4} < 5$ olduğundan Büşra aynı süre zarfında daha çok tur atmıştır.

2) $x < \frac{17}{3}$ olduğuna göre x 'in alabileceği doğal sayıların toplamı nedir?

Gözüm: Önce bileşik kesri tam sayılı kesre çevirelim.

$$\frac{17}{3} = \frac{15}{3} + \frac{2}{3} \Rightarrow 5 \frac{2}{3} \quad x < 5 \frac{2}{3}$$



$x = 0, 1, 2, 3, 4, 5$ değerlerini alır.

$$x_{\text{toplam}} = 0 + 1 + 2 + 3 + 4 + 5 = 15$$

3) Aşağıdaki bileşik kesir ve doğal sayıları küçükten büyüğe sıralayınız.

$$5, \frac{15}{4}, 7, \frac{90}{11}, \frac{205}{8}, \frac{24}{3}, \frac{13}{4}$$

Gözüm: Önce bileşik kesri tam sayılı kesre çevirelim.

$$\frac{15}{4} = \frac{12}{4} + \frac{3}{4} \Rightarrow 3 \frac{3}{4}$$

$$\frac{90}{11} = \frac{88}{11} + \frac{2}{11} \Rightarrow 8 \frac{2}{11}$$

$$\frac{205}{8} = \frac{160}{8} + \frac{45}{8} \Rightarrow 25 \frac{5}{8}$$

$$\frac{24}{3} = \frac{24}{3} \Rightarrow 8$$

$$\frac{13}{4} = \frac{12}{4} + \frac{1}{4} \Rightarrow 3 \frac{1}{4}$$

Şimdi sıralayalım;

$$\frac{13}{4} < \frac{15}{4} < 5 < 7 < \frac{24}{3} < \frac{90}{11} < \frac{205}{8}$$

Not: Tam kısımları aynı olan kesirleri karşılaştırırken önce kesirli kısma bakılır. Paydalar aynı ise payı büyük olan daha büyüktür.

$$\left(3 \frac{3}{4} > 3 \frac{1}{4} \right)$$

Ölçme ve Değerlendirme:

1) Aşağıdaki boşluklara "=", "<," ">" sembollerinden uygun olanı yerleştiriniz.

a) $\frac{11}{4} \square 2$ b) $3 \square \frac{21}{7}$ c) $5 \square \frac{26}{5}$


d) $\frac{367}{19} \square \frac{200}{17}$ e) $\frac{99}{92} \square \frac{105}{98}$

2) Hasan yüzmeye havuzunda boynunu aşmayan havuzlardan birinde yüzmek istiyor. Hasan'ın boyu 150 cm olduğuna göre aşağıdaki havuzlardan hangisinde yüremez?

A) $\frac{4}{3}$ m B) $\frac{9}{7}$ m C) $\frac{5}{2}$ m D) $\frac{17}{15}$ m

3)  $\Rightarrow \square \frac{\square}{\square}$ ve $\frac{\square}{\square}$

 $\Rightarrow \square \frac{\square}{\square}$ ve $\frac{\square}{\square}$

 $\Rightarrow \square \frac{\square}{\square}$ ve $\frac{\square}{\square}$

Yukarıdaki şekillerde taralı kısımları tam kesir ve bileşik kesir olarak yazınız.

BÖLÜM IV.



Temel Birimler : Doğal Sayı

Kesir

Bileşik Sayı

"=, <, >" sembolleri

Ek-6. Çalışma İzin Belgesi

<p>Evrak Tarih ve Sayısı: 06/06/2017-E.42458</p>	 T.C. İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı		
			
<p>Sayı : 50235129-100 Konu : Uygulama İzni</p>			
<p>EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE</p>			
<p>İlgi : Fırat Üniversitesi Rektörlüğünün 25/05/2017 tarihli ve 58682 sayılı yazısı.</p> <p>Fırat Üniversitesi Rektörlüğünün, Enstitünüz Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalı, Matematik Eğitimi Bilim Dalı Yüksek Lisans öğrencisi Hilal KÜKEY'in, Prof. Dr. Recep ASLANER danışmanlığında yürütmekte olduğu, "İlköğretim Matematik Öğretmen Adaylarının 5.Sınıf Kesirler Konusunda Derse Hazırlık Süreçlerinin Lesson Study (Ders İncecesi) Modeli Kapsamında İncelenmesi" başlıklı tez çalışmasını, Üniversiteleri Eğitim Fakültesi, İlköğretim Matematik Öğretmenliği Program 3.sınıf öğrencilerine uygulama talebinin uygun görüldüğüne ilişkin ilgi yazısı ekte gönderilmiştir.</p> <p>Bilgilerinize rica ederim.</p>			
<p>e-imzalıdır Prof.Dr. Nusret AKPOLAT Rektör Yardımcısı</p>			
<p>Ek:Yazı (1 sayfa)</p>			
<hr/> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>Inönü Üniversitesi Rektörlüğü Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı, Öğrenci Merkezi Telefon No: 4223773030 Faks No: 4223411070 E-Posta: ogrenci@inonu.edu.tr İnternet Adresi: https://www.inonu.edu.tr/tr/cms/ogrenci</p> </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>Bilgi İçin: Abdulkadir IRMAK Unvan: Bilgisayar İşletmeni Telefon No: 422 3773044</p> </td> </tr> </table>		<p>Inönü Üniversitesi Rektörlüğü Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı, Öğrenci Merkezi Telefon No: 4223773030 Faks No: 4223411070 E-Posta: ogrenci@inonu.edu.tr İnternet Adresi: https://www.inonu.edu.tr/tr/cms/ogrenci</p>	<p>Bilgi İçin: Abdulkadir IRMAK Unvan: Bilgisayar İşletmeni Telefon No: 422 3773044</p>
<p>Inönü Üniversitesi Rektörlüğü Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı, Öğrenci Merkezi Telefon No: 4223773030 Faks No: 4223411070 E-Posta: ogrenci@inonu.edu.tr İnternet Adresi: https://www.inonu.edu.tr/tr/cms/ogrenci</p>	<p>Bilgi İçin: Abdulkadir IRMAK Unvan: Bilgisayar İşletmeni Telefon No: 422 3773044</p>		
<p>Belge, 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununa göre Güvenli Elektronik İmza ile imzalanmıştır</p>			