

T.C.
NİĞDE ÖMER HALİSDEMİR ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
MATEMATİK VE FEN BİLİMLERİ EĞİTİMİ ANA BİLİM DALI
FEN BİLGİSİ EĞİTİMİ BİLİM DALI

EĞİTİM FAKÜLTESİ ÖĞRETİM ÜYELERİNİN VE FEN BİLGİSİ
ÖĞRETMENLERİNİN AKTİF ÖĞRENME UYGULAMALARINA YÖNELİK
GÖRÜŞLERİNİN KARŞILAŞTIRMALI İNCELEMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hazırlayan
Seda CEYLANER

Danışman
Doç. Dr. Meryem Nur AYDEDE

Niğde
Eylül, 2018

YEMİN METNİ

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “Eğitim Fakültesi Öğretim Üyeleri ve Fen Bilgisi Öğretmenlerinin Aktif Öğrenme Uygulamalarına Yönelik Görüşlerinin Karşılaştırmalı İncelemesi” başlıklı bu çalışmanın, bilimsel ve akademik kurallar çerçevesinde tez yazım kılavuzuna uygun olarak tarafımdan yazıldığını, yararlandığım eserlerin tamamının kaynaklarda gösterildiğini ve çalışmamın içinde kullanıldıkları her yerde bunlara atıf yapıldığını belirtir ve bunu onurumla doğrularım 17./09/2018

İmza

Seda CEYLANER

ONAY SAYFASI

Doç. Dr. MERYEM NUR AYDEDE danışmanlığında SEDA CEYLANER tarafından hazırlanan "Eğitim Fakültesi Öğretim Üyelerinin ve Fen Bilgisi Öğretmenlerinin Aktif Öğrenme Uygulamalarına Yönelik Görüşlerinin Karşılaştırmalı İncelemesi" adlı bu çalışma jürimiz tarafından Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalı Fen Bilgisi Eğitim Programı Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

17 / 09 / 2018

JÜRİ :

Danışman : Doç. Dr. MERYEM NUR AYDEDE



Üye : Doç. Dr. Ayşe SERT ÇIBIK



Üye : Dr. Öğr. Üyesi Pınar FETTAHLIOĞLU



ONAY :

Bu tezin kabulü Enstitü Yönetim Kurulu'nun Tarih ve sayılı kararı ile onaylanmıştır.

Prof. Dr. Gökhan ÖZDEMİR
Enstitü Müdürü V.

TEŞEKKÜR

Bu çalışma EBT 2016/05-YÜLTEP no'lu proje kapsamında Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi tarafından desteklenmiştir.

ÖZET
YÜKSEK LİSANS TEZİ

**EĞİTİM FAKÜLTESİ ÖĞRETİM ÜYELERİNİN VE FEN BİLGİSİ
ÖĞRETMENLERİNİN AKTİF ÖĞRENME UYGULAMALARINA YÖNELİK
GÖRÜŞLERİNİN KARŞILAŞTIRMALI İNCELEMESİ**

CEYLANER, Seda

Fen Bilgisi Eğitimi Bilim Dalı

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Meryem Nur AYDEDE

Eylül 2018, 79 sayfa

Bu araştırmanın genel amacı; eğitim fakültesi öğretim üyelerinin ve fen bilimleri öğretmenlerinin aktif öğrenme uygulamalarına yönelik görüşlerini karşılaştırmalı incelemektir.

Araştırma, nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması (örnek olay) deseni kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın çalışma grubunu üniversitelerin eğitim fakültelerinde görev yapan 7 öğretim üyesi ve aktif öğrenmeyi derslerinde uyguladığı tespit edilen 5 fen bilimleri öğretmeni oluşturmuştur. Araştırmada, örneklem belirleme yöntemlerinden kuramsal örneklem yöntemi kullanılmıştır. Veri toplama tekniği olarak görüşme tekniği ve gözlem tekniği kullanılmıştır. Araştırma verilerinin analizinde, içerik analizi türlerinden gömülü teori yaklaşımı kullanılmıştır. Gömülü teori yaklaşımına göre, yapılandırılmamış görüşmeler sonucunda elde edilen verilerin analizi açık ve eksensel kodlama aşamalarında gerçekleştirilmiştir. Araştırma 2017-2018 eğitim öğretim yılının ikinci döneminde gerçekleştirilmiştir. Araştırmadan elde edilen bulguların güvenilirliği Miles ve Huberman'ın (1994) nitel araştırmalar için önerdiği formülle hesaplanmıştır.

Çalışma sonucunda; öğretim üyeleri ve fen bilimleri öğretmenlerinin aktif öğrenme tanımı ve uygulamaları konusunda fikirleri örtüşmektedir. Aktif öğrenmenin okullarda uygulanabilirliği, aktif öğrenmede sınıf düzeyi, sınıf mevcudu, aktif öğrenmede yaşanan zorluk ve zorluklarla baş etme yöntemleri konusunda öğretim üyeleri ve fen bilimleri öğretmenleri farklı görüşlere sahiptir

Anahtar Kelimeler: Aktif Öğrenme, Eğitim Fakültesi Öğretim Üyeleri, Fen Bilimleri Öğretmenleri, Görüş.

ÖN SÖZ

Yapılan bu araştırma aktif öğrenmenin günümüzde önemine vurgu yapmak, eğitim sisteminde daha etkili kullanılmasını sağlamak düşüncesiyle; eğitim fakültesi öğretim üyeleri ve fen bilgisi öğretmenlerinin aktif öğrenme uygulamalarına yönelik görüşlerini karşılaştırmalı incelemek amacıyla yapılmıştır.

Araştırmanın altyapısı geniş bir literatür taraması yapılarak hazırlanmıştır. Eğitim fakültesi öğretim üyelerinin ve fen bilgisi öğretmenlerinin aktif öğrenme uygulamalarına yönelik görüşlerini tespit etmek için görüşme tekniği ve gözlem tekniği kullanılmıştır. Elde edilen veriler nitel araştırma yöntemleri kullanılarak değerlendirilmiş ve veriler analiz edilerek elde edilen bulgular araştırmanın ana konusunu oluşturmuştur.

Araştırmamda tüm içtenliğiyle desteğini esirgemeyen tez danışmanım değerli hocam Doç. Dr. Meryem Nur AYDEDE'ye teşekkür ederim. Bu araştırmaya katılarak değerli görüşlerini samimiyetle paylaşan öğretim üyeleri ve öğretmenlere teşekkür ediyorum. Sevgili aileme, annem Aynur Ceylaner'e babam Nusret Ceylaner'e ve hayat arkadaşım Rakip Güney'e teşekkür etmeyi bir borç bilirim.

Seda CEYLANER

Eylül/ 2018

ABSTRACT

A COMPEAATIVE EXAMINATION ON EDUCATION FACULTY ACADEMICIANS' AND SCIENCE EDUCATION TEACHERS' VIEWS TOWARDS ACTIVE LEARNING APPLICATIONS

CEYLANER, Seda

Department of Science Education

Advisor: Doç. Dr. Meryem Nur AYDEDE

September 2018, 79 pages

The purpose of this research; examine education faculty academicians and science education teaches' view's towards active learning applications. The research was conducted using qualitative research methods case study (case study) design. The research group consisted of 7 academicians working in the education faculties of the universities in Turkey and 5 teachers who use active learning method in their lessons. Theoretical sampling method was used in the research. Interview technique was used as data collection technique. In the analysis of research data, embedded theory approach was used from the types of content analysis. According to the embedded theory approach, the analysis of the data obtained as unstructured interviews was carried out at open and axial coding stages. The research was carried out in the academic year of 2017-2018. The reliability of the study was calculated by the formula proposed by Miles and Huberman (1994) for qualitative research.

In the results of research; lecturers of education faculty and science teachers have ideas about the definition and practice of active learning. Lecturers of education faculty and science teachers have different ideas on the applicability of active learning to schools, the classroom level of active learning, classroom availability, difficulties experienced in active learning and coping with difficulties.

Keywords: Active Learning, Academicians of Education Faculty, Science Teachers, Comparative Review, Opinion.

İÇİNDEKİLER

Özet.....	i
Önsöz.....	ii
Abstract.....	iii
İçindekiler.....	iv-v
Tablolar listesi	vi
Kisaltmalarlistesi.....	vii

1.BÖLÜM

GİRİŞ

1.2. Problem durumu.....	3
1.3. Araştırmanın amacı.....	3
1.4. Araştırmanın önemi	4
1.5. Varsayımlar.....	5
1.6. Sınırlılıklar	5
1.7. Tanımlar	5

II. BÖLÜM

İLGİLİ ALAN YAZIN

2.1. Aktif öğrenme	6
2.2. Aktif öğrenmede öğretmenin rolü	7
2.3. Aktif öğrenmenin gerekliliği	7

III. BÖLÜM

YÖNTEM

3.1. Araştırma modeli	9
3.2. Evren ve örneklem	9
3.2.1. Katılımcı Fen Bilimleri öğretmenlerinin özellikleri.....	9
3.2.2. Katılımcı Öğretim Üyelerinin özellikleri.....	11
3.3. Veri toplama	12
3.4. Verilerin analizi	14

IV. BÖLÜM

BULGULAR VE YORUM

4.1. Araştırmanın birinci alt amacına ilişkin bulgular	16
4.2. Araştırmanın ikinci alt amacına ilişkin bulgular	20
4.3. Araştırmanın üçüncü alt amacına ilişkin bulgular	26
4.4. Araştırmanın dördüncü alt amacına ilişkin bulgular	32
4.5. Araştırmanın beşinci alt amacına ilişkin bulgular	37
4.6. Araştırmanın altıncı alt amacına ilişkin bulgular	41
4.7. Araştırmanın yedinci alt amacına ilişkin bulgular	45
4.8. Araştırmanın sekizinci alt amacına ilişkin bulgular	51

V. BÖLÜM

SONUÇ , TARTIŞMA VE ÖNERİLER

5.1. Sonuçlar	63
5.2. Tartışma	66
5.3. Öneriler	68
KAYNAKÇA	69
EKLER	71
EK 1. Fen Bilgisi öğretmenleri için yarı yapılandırılmış görüşme soruları	71
EK 2. Öğretim Üyeleri için yarı yapılandırılmış görüşme soruları	72
EK 3. Kişisel Bilgiler Formu	76
EK 4. Özgeçmiş	78
EK 5. Araştırma İzin Belgesi	79

TABLULAR LİSTESİ

Tablo 1 Aktif Öğrenme Tanımına Yönelik Öğretmen Görüşleri.....	16
Tablo 2 Aktif Öğrenme Tanımına Yönelik Öğretim Üyesi Görüşleri.....	18
Tablo 3 Aktif Öğrenmenin Nasıl Uygulandığına Yönelik Öğretmen Görüşleri.....	21
Tablo 4 Aktif Öğrenmenin Nasıl Uygulandığına Yönelik Öğretim Üyesi Görüşleri	23
Tablo 5 Aktif Öğrenmenin Uygulanabilirliğine Yönelik Öğretmen Görüşleri.....	27
Tablo 6 Aktif Öğrenmenin Uygulanabilirliğine Yönelik Öğretim Üyesi Görüşleri	29
Tablo 7 Öğretmenlerin Sahip Olması Gereken Yeterliliklerine Yönelik Öğretmen Görüşleri.....	33
Tablo 8 Öğretmenlerin Sahip Olması Gereken Yeterliliklerine Yönelik Öğretim Üyesi Görüşleri.....	35
Tablo 9 Aktif Öğrenme Uygulanmasında Sınıf Düzeyi ve Sınıf Mevcuduna Yönelik Öğretmen Görüşleri.....	37
Tablo 10 Aktif Öğrenme Uygulanmasında Sınıf Düzeyi ve Sınıf Mevcuduna Yönelik Öğretim Üyesi Görüşleri	39
Tablo 11 Aktif Öğrenmenin 2018 Fen Bilimleri Öğretim Programındaki Yerine Yönelik Öğretmen Görüşleri.....	42
Tablo 12 Aktif Öğrenmenin 2018 Fen Bilimleri Öğretim Programındaki Yerine Yönelik Öğretim Üyesi Görüşleri	44
Tablo 13 Eğitim Fakültelerinin Öğretmen Adaylarına Aktif Öğrenmeyi Uygulayabilme Yeterliliklerine Yönelik Öğretmen Görüşleri	46
Tablo 14 Eğitim Fakültelerinin Öğretmen Adaylarına Aktif Öğrenmeyi Uygulayabilme Yeterliliklerine Yönelik Öğretim Üyesi Görüşleri.....	48
Tablo 15 Aktif Öğrenmenin Uygulanmasında Yaşanılan Zorluklara Yönelik Öğretmen Görüşleri	51
Tablo 16 Aktif Öğrenmenin Uygulanmasında Yaşanılan Zorluklarla Baş Etme Yöntemlerine Yönelik Öğretmen Görüşleri	52
Tablo 17 Aktif Öğrenmenin Uygulanmasında Yaşanılan Zorluklara Yönelik Öğretim Üyesi Görüşleri.....	54
Tablo 18 Aktif Öğrenmenin Uygulanmasında Yaşanılan Zorluklarla Baş Etme Yöntemlerine Yönelik Öğretim Üyesi Görüşleri.....	56

KISALTMALAR LİSTESİ

MEB: Milli Eğitim Bakanlığı

Ö : Öğretmen

Ö.Ü: Öğretim Üyesi

A.Ö: Aktif Öğrenme

Y.L: Yüksek Lisans



I. BÖLÜM

1.1. GİRİŞ

Günümüzde fen eğitiminin en önemli amaçlarından biri öğrencilerin fen dersine yönelik anlayışlarını ve düşünme becerilerini geliştirmektir. Bu nedenle, fen eğitimi amacına uygun bir şekilde gerçekleştirmede aktif öğrenmenin öneminin göz ardı edilemeyeceği söylenebilir. Çünkü aktif öğrenmenin öğrencilerin kavramsal anlamaları üzerinde etkili olduğu çalışmalar bulunmaktadır. Michael (2006)'a göre öğretmenler öğrenme durumlarında, öğrencilerinin ihtiyaçlarına, öğrettikleri derse, kendi öğretim stillerine ve kişiliklerine uygun aktif öğrenmeye teşvik eden belirli yaklaşımları kullanmaya yönelik bir reform gerçekleştirmelidir.

Aktif öğrenme konusunda ülkemizde gerçekleştirilen çalışmalar incelendiğinde bu çalışmalarda da aktif öğrenmenin öğrencinin başarısına yönelik olumlu sonuçlara ulaşıldığı görülmektedir. Örneğin, Akınoğlu ve Özkardeş-Tandoğan (2006) tarafından yapılan çalışmada probleme dayalı aktif öğrenmenin öğrencilerin başarılarını ve fen bilgisi dersine yönelik tutumlarını olumlu yönde etkilediği bulunmuştur. Ayrıca probleme dayalı aktif öğrenmenin öğrencilerin kavramsal gelişimlerini olumlu yönde etkilediği ve kavram yanlışlarını en aza indirdiği bulunmuştur. Kartal (2007) tarafından yapılan araştırmada, ilköğretim 8. sınıf fen bilgisi dersi genetik ünitesinin öğretiminde aktif öğrenme yöntemleri ile geleneksel öğrenme yöntemlerinin öğrenci başarısına etkisi, öğrenci tutumlarına etkisi, öğrenci başarılarının kalıcılığına etkisi ve tutumların kalıcılığına etkisi bakımından son test puanlarının karşılaştırılmasıyla deney grubu yönünde anlamlı farklılık bulunmuştur. Süzen (2007) tarafından yapılan araştırmada Fen ve Teknoloji eğitiminin öğrencilerin akademik başarıları, yaratıcı düşünme düzeyleri, yaratıcı düşünmenin ayrıntınlık boyutu, Fen ve Teknoloji dersine yönelik tutumları üzerine anlamlı bir etkisi olduğu bulunmuştur. Anlı-Akyıldız (2008) tarafından yapılan çalışmada aktif öğrenme yaklaşımına göre uygulanan grup çalışmasının öğrencilerin başarıları üzerinde istatistiksel olarak anlamlı düzeyde etkili olduğu belirlenmiştir. Ayrıca aktif öğrenme yoluyla, birçok öğrencinin kavram yanlışlarının ortadan kalktığı ve öğrencilerin eksik bilgilerini giderdikleri tespit edilmiştir. Acar (2008) yaptığı çalışmada, aktif

öğrenme materyalinin, geleneksel öğretime kıyasla, öğrencilerin başarılarını arttırmada, kavram yanlışlarının oluşumunu engellemede ve derse karşı tutumlarının olumlu yönde gelişiminde oldukça etkili olduğunu göstermiştir. Çalışma sonucunda, öğrencilerin büyük bir çoğunluğunu aktif öğrenme uygulamalarıyla, çalışma isteklerini, kimya dersi başarılarını, öz güvenlerini, arkadaşlık ilişkilerini arttırdığı yönünde olumlu düşünceler sergiledikleri, kimyanın diğer konularında ve ayrıca diğer derslerde de bu tür uygulamaların yapılmasını istedikleri sonucuna ulaşılmıştır. Ciritli (2006) ise gerçekleştirdiği araştırmasında, ilköğretim dördüncü ve beşinci sınıf öğretmenlerinin aktif öğretim metodunu algılama ve sınıflarında uygulama durumlarını incelemiştir. Araştırma sonucunda; dördüncü ve beşinci sınıf öğretmenlerinin aktif öğretim metodu hakkında bilgi sahibi oldukları bulunmuştur. Ayrıca öğretmenler, aktif öğretim metodunun uygulamalarının öğrenci başarılarını artırdığının bilincindedirler. Ancak dördüncü ve beşinci sınıf öğretmenlerinin sınıflarında aktif öğretim metodunu uygulama durumları başarısız olarak gözlemlenmiştir. Öğretmenlerin sınıflarında geleneksel öğretim yöntemiyle ders isledikleri görülmüştür. Karamustafaoğlu, Coştu ve Ayas (2006)'ın gerçekleştirdiği çalışmada ise lise kimya öğretmenlerinin aktif öğrenmeyi anlayamamaları onların aktif öğrenmeyi uygulamama nedenlerinden biri olarak ortaya çıkmıştır.

Aktif öğrenme ile ilgili yapılan birçok çalışmada aktif öğrenmenin etkililiği konusunda bilim insanları tarafından deneysel veya tarama desenli çalışmalar olduğu görülmektedir. Oysaki aktif öğrenmenin nasıl uygulanması gerektiği, aktif öğrenmeyi uygularken yaşanan zorlukları ve bu zorluklara yönelik çözüm önerilerini derinlemesine inceleyen bir çalışma bulunmamaktadır. Bu nedenle kuramsal olarak deneysel yöntemlerle etkililiği kanıtlanan ve durum analizi (tarama) çalışmalarıyla gerekliliği belirlenen aktif öğrenmeyi derinlemesine inceleyen ve uygulama sürecine yönelik açıklamalar yapan bir çalışmaya ihtiyaç vardır. Dolayısıyla, aktif öğrenmenin uygulayıcısı olan öğretmenler ile aktif öğrenmenin tarihi, doğası ve kuramsal dayanakları konusunda araştırmalar yapan öğretim üyelerinin görüşlerinin karşılaştırmalı olarak incelendiği bir çalışmayla şimdiye kadar karşılaşılmamıştır. Bu bağlamda, yapılan bu çalışmada eğitim fakültesi öğretim üyelerinin ve fen bilimleri öğretmenlerinin aktif öğrenme uygulamalarına yönelik görüşlerinin karşılaştırmalı incelemesi amaçlanmıştır.

Bu bölümde araştırmanın problem durumu ile problem cümlesine, araştırmanın amacına, önemine, varsayımlarına, sınırlılıklarına ve tanımlarına yer verilmiştir.

1.2. PROBLEM DURUMU

Eğitimde, bireyin öğrenme sürecinde aktif olmasının ve sınıftaki öğretim sürecinin bireyin doğal öğrenme süreciyle uyumlu olmasının gerektiği ve kabul edildiği bir dönemde öğrencilerin aktif öğrenme uygulamaları yapmalarını teşvik edecek öğretmenlerin aktif öğrenme uygulamaları konusunda yeterli bilgiye sahip olması gerekmektedir. Öğretmenlerin aktif öğrenme uygulamaları konusundaki bilgilerinin öğrenme öğretme süreci çerisinde öğretimin kalitesinin artmasını sağladığı düşüncesinden yola çıktığımızda öğretmenlerin aktif öğrenme uygulamaları konusunda yaşadığı sıkıntıları en aza indirerek bu süreci daha verimli hale getirmek için bu çalışmaya ihtiyaç duyulmaktadır. Yapılan araştırmalarda aktif öğrenmenin öğrenme ve öğretme sürecine katkısının kanıtlanmasına rağmen birçok öğretmenin aktif öğrenme uygulamaları konusunda yeterli bilgiye sahip olmamasından dolayı aktif öğrenme uygulamalarında sıkıntı yaşadığı görülmektedir.

Aktif öğrenmenin fen eğitiminde başarıya ulaşabilmesi için fen bilimleri öğretmenleri önemli bir role sahiptir. Öğretmenlerinde öğretme sürecini başarıyla tamamlayabilmeleri için aktif öğrenmeyi iyi anlayıp iyi uygulamaları gerekmektedir. Literatür incelendiğinde fen eğitiminde aktif öğrenme ile ilgili öğretmenlere yönelik çalışmaların yapıldığı fakat öğretim üyeleri ile öğretmenlerin görüşlerinin karşılaştırmalı incelendiği bir çalışmaya ulaşılmadığı görülmüştür. Bu nedenle bu çalışma, öğretim üyelerinin aktif öğrenmeye yönelik kuramsal bilgileriyle öğretmenlerin uygulamaya yönelik deneyimlerinin birleştirilmesi bakımından önemlidir.

1.3. ARAŞTIRMANIN AMACI

Bu araştırmanın amacı, eğitim fakültesi öğretim üyeleri ile fen bilimleri öğretmenlerinin aktif öğrenme uygulamalarına yönelik görüşlerinin karşılaştırmalı incelenmesidir. Bu genel amaç doğrultusunda aşağıdaki alt amaçlar araştırılmıştır.

- 1.Eğitim fakültesi öğretim üyeleri ile fen bilimleri öğretmenlerinin aktif öğrenme tanıtımına yönelik görüşlerinin karşılaştırmalı incelemesi,
- 2.Eğitim fakültesi öğretim üyeleri ile fen bilimleri öğretmenlerinin aktif öğrenme uygulamalarının nasıl uygulandığına yönelik görüşlerinin karşılaştırmalı incelemesi,
- 3.Eğitim fakültesi öğretim üyeleri ile fen bilimleri öğretmenlerinin aktif öğrenme uygulamaları sırasında kullandıkları yöntem ve teknik aşamalarına yönelik görüşlerinin karşılaştırmalı incelemesi,

- 4.Eğitim fakóltesi öğretim üyeleri ile fen bilimleri öğretmenlerinin aktif öğrenmenin uygulanabilirliğine yönelik görüşlerinin karşılaştirmalı incelemesi,
- 5.Eğitim fakóltesi öğretim üyeleri ile fen bilimleri öğretmenlerinin aktif öğrenmenin uygulanmasında öğretmen yeterliliklerine yönelik görüşlerinin karşılaştirmalı incelemesi,
- 6.Eğitim fakóltesi öğretim üyeleri ile fen bilimleri öğretmenlerinin aktif öğrenmenin hangi sınıf düzeyinden başlanması gerektiğine yönelik gerekçeli görüşlerinin karşılaştirmalı incelemesi,
- 7.Eğitim fakóltesi öğretim üyeleri ile fen bilimleri öğretmenlerinin aktif öğrenmenin 2018 fen bilimleri öğretim programındaki yerine yönelik görüşlerinin karşılaştirmalı incelemesi,
- 8.Eğitim fakóltesi öğretim üyeleri ile fen bilimleri öğretmenlerinin eğitim fakólterinin öğretmen adaylarına aktif öğrenmeyi uygulayabilme yeterliliklerine yönelik katkılarının karşılaştirmalı incelemesi,
- 9.Eğitim fakóltesi öğretim üyeleri ile fen bilimleri öğretmenlerinin aktif öğrenmenin uygulanmasında yaşanılan zorluklara ve bu zorluklarla baş etme stratejilerine yönelik görüşlerinin karşılaştirmalı incelemesi şeklinde dir.

1.4. ARAşTIRMANIN ÖNEMİ

Aktif öğrenmenin fen eğitiminde başarıya ulaşabilmesi için fen bilimleri öğretmenleri önemli bir role sahiptir. Öğretmenlerinde bu süreci başarıyla tamamlayabilmeleri için aktif öğrenme uygulamaları konusunda yeterli bilgiye sahip olmaları gerekmektedir. Literatür incelendiğinde fen eğitiminde aktif öğrenme ile ilgili öğretmenlere yönelik çalışmaların yapıldığı fakat öğretim üyeleri ile öğretmenlerin görüşlerinin karşılaştirmalı incelendiği bir çalışmaya ulaşılmadığı görölmüştür. Bu nedenle bu çalışma, öğretim üyelerinin aktif öğrenmeye yönelik kuramsal bilgileriyle öğretmenlerin uygulamaya yönelik deneyimlerinin birleştirilmesi bakımından önemlidir.

Bu çalışmanın en önemli değeri, Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı için önemli bir kaynak oluşturacak olmasıdır. 2018 öğretim programı araştırma sorgulamaya dayalı öğretim stratejisine dayalıdır (MEB,2013) Bu öğretim programındaki öğretmen ve öğrenci rolleri incelendiğinde öğrencinin öğrenme sürecine tamamen aktif öğrenmeye dayalı katılım gerçekteştirmesi gerektiği görölmektedir. Henüz öğretmenler, yöneticiler tarafından tam olarak algılanmayan Fen Bilimleri Öğretim Programının anlaşılmayan yönlerinin bu çalışmayla açıklığa kavuşacağı umulmaktadır. Aynı zamanda, bu çalışma

aktif öğrenmeye dayalı ders içeriklerinin oluşturulmasında MEB talim terbiye kurulu üyelerine kaynaklık etmesi de beklenmektedir. Çalışmanın sonuçlarından elde edilecek verilerle öğretmenler ve öğretim üyelerinin aktif öğrenme uygulamaları konusunda karşılaştırmalı görüşleri ele alınarak alanında uzman olan öğretim üyeleri ile aktif öğrenmenin sınıflarda uygulayıcısı olan öğretmenlerin görüşleri doğrultusunda aktif öğrenme uygulamalarının kullanımının artırılması için yaşanan sıkıntıların en aza indirilmesi için çalışmaların artırılmasının gerçekleşmesi için bu çalışma yapılmıştır.

Bu çalışmada eğitim fakültesi öğretim üyelerinin ve fen bilimleri öğretmenlerinin aktif öğrenmeye yönelik görüşlerinin incelenmesi amaçlanmasına rağmen, çalışma sonucunda elde edilecek bulguların fen veya sosyal bilgiler alanlarındaki diğer derslere de genellemesinin yapılarak, bu derslerde gerçekleşecek aktif öğrenme çalışmalarına kaynaklık etmesi de beklenmektedir. Çünkü yeni öğretim programının aktif öğrenmeye yönelik çalışmalar içerdiği görülmektedir.

1.5. VARSAYIMLAR

- Öğretmenler ve öğretim üyeleri aktif öğrenme konusuyla ilgili yeterli bilgiye sahiptir.
- Öğretmenler ve öğretim üyeleri veri toplama aracındaki görüşme formuna objektif ve samimi cevap vermiştir.

1.6. SINIRLILIKLAR

- Bu araştırma, 2017-2018 eğitim öğretim yılında, çalışmaya katılan eğitim fakültesi öğretim üyeleri ve fen bilimleri öğretmenlerinden elde edilen verilerle sınırlıdır.
- Öğretmen ve öğretmen üyeleri ile mesafeden dolayı görüşmelerin belirtilen süre dahilinde yapılması ile sınırlıdır.

1.7. TANIMLAR

Aktif Öğrenme : Öğrencinin, sahip olduğu bilgi, beceri ve deneyimler doğrultusunda öğrenme sürecinin birçok aşamasını düzenleme sorumluluğunu aldığı, araştırmaya dayalı etkinliklerle öğrenciye kendi düşüncesini söyleme, sorular sorabilme ve açıklamalarda bulunabilme fırsatları verilerek öğrenme sırasında zihinsel yeteneklerini kullanmaya zorlandığı öğrenme sürecidir (Aydede, 2006).

II. BÖLÜM

İLGİLİ ALAN YAZIN

2.1. Aktif Öğrenme

Aktif öğrenme, öğrencinin sahip olduğu bilgi, beceri ve deneyimler doğrultusunda öğrenme sürecinin birçok aşamasını düzenleme sorumluluğunu aldığı, araştırmaya dayalı etkinliklerle öğrenciye kendi düşüncesini söyleme, sorular sorabilme ve açıklamalarda bulunabilme fırsatları verilerek öğrenme sırasında zihinsel yeteneklerini kullanmaya zorlandığı öğrenme sürecidir (Aydede, 2006). Yapılan çalışmalara bakıldığında aktif öğrenme uygulamalarının öğrenciler üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğunu söylemek mümkündür. Açıkgöz'e göre (2002), aktif öğrenme sürecinde bireyler; birbirleriyle alışveriş halindedir, problemlerini ve bildiklerini diğer üyelerle paylaşır, öğrenme sürecini gerçekleştirmek için araştırma yapar, fikir üretir ve keşif yapar. Aktif öğrenmenin öğrencinin çok yönlü gelişimini sağladığı bir uygulama olmasından dolayı etkisinin gün geçtikçe arttığını ifade etmek mümkündür. Geleneksel öğretimde edilgen olan öğrenci profilinden, aktif öğrenme uygulamalarıyla kendi öğrenmesinden sorumlu olan öğrenci profili ortaya çıkmıştır. Öğrencilerin düzeylerine göre gruplanmadığı becerilerinin de ön plana çıkarıldığı aktif öğrenme uygulamalarında her öğrencinin öğrenmede rol sahibi olduğunu ve rol sahibi olduğu grupta etkili olduğunu hissetmesi aktif öğrenmenin etkililiğinin artırılmasında önemli paya sahiptir.

Aktif öğrenmenin günümüzde etkili olmasını sağlayan nedenler şöyle sıralanabilir.

1. Öğretim, bireye bilgilerin doğrudan aktarıldığı bir süreç değil bireyin bilgiye kendi çabalarıyla ulaştığı bir süreç olmalıdır.
2. Aktif öğrenmede öğrenci kendine fırsatlar oluşturarak kendini rahat hissedeceği ortamlar sunar.
3. Öğrenciler, öğretmen rehberliğinde problemle karşı karşıya bırakılarak problemi nasıl çözeceği konusunda fikir alışverişinde bulunup tartışmalara açık hale gelir.
4. Öğrencilere eşit imkanlar da kendi becerilerinin ön plana çıkmasını sağlar.
5. Öğrencilere gruba ait olma ve iletişim becerileri kazandırır.
6. Öğrencilere sadece bilişsel değil, duyuşsal ve psikomotor öğrenmelerde verilir (Akınar, 2010).

2.2. Aktif Öğrenmede Öğretmenin Rolü

Öğrencilerin aktif öğrenmede öğretmenin rolü geleneksel öğrenmedeki öğretmenin rolünden bazı yönleriyle farklıdır. Geleneksel öğrenmede öğretmenin aktif öğrencinin edilgen olduğu bir anlayış benimsenmişken aktif öğrenmede öğretmenin rehberlik yaptığı, öğrencinin ise süreçte aktif kılındığı bir anlayış benimsenmiştir. Aktif öğrenmede öğretmenler, etkinlikler hazırlayarak, yönergeler ve sorularla öğrencilerin bilgiyi işlemesine yardımcı olurlar (Yavuz, 2005, Aşıroğlu, 2014).

Öğretmen aktif öğrenme uygulamalarında öğrenciyi etkinliklerle yönlendirerek öğrencinin bedensel, bilişsel ve zihinsel aktif kılınmasını sağlayarak bilgiyi yapılandırmasına rehberlik etmelidir. Öğrencilerin bireysel farklılıklarına dikkate alarak her bir öğrencinin bilgiyi anlamlı bir şekilde yapılandırması için öğrenme olanaklarını zenginleştirmelidir. Saygı (2009), aktif öğrenmede öğretmenlerin, öğrenciyle çalışarak birlikte öğrenen, öğrenciler için model teşkil eden, bilgiyi vermektense ziyade öğrencinin bilgiye erişmesi için motive edici bir rol üstleneceğini, öğrenciyle beraber araştırma yapacağını belirtmiştir.

Aktif öğrenmede öğrenciler herhangi bir sorunla karşı karşıya kaldığında, sorunun önlemini almakta öğretmenin bir rolüdür. Aktif öğrenmede etkili olan öğretmen, öğrencilerin iyi konuşmasına, anlatımı iyi yapmasına yardım eder ve onlara fırsat verir (Açıkgöz, 2002).

2.3. Aktif Öğrenmenin Gerekliliği

Aktif öğrenmede öğrenciler kendi öğrenmelerinden sorumlu olup; öğrenimin her aşamasında öğretmen tarafından yönlendirilerek süreci yönetmelerine ilişkin geri bildirim alırlar. Böylece öğrenciler, kendi kendine öğrenme, eleştirel düşünme gibi konularda kendilerini geliştirme fırsatı yakalar(Ögünç, 2012). Aktif öğrenmenin öğrencilere fırsat sunarak kendi öğrenmelerinin sorumluluğunu yükleyerek onlarda birçok pozitif etkiyi oluşturduğu yapılan çalışmalarda görülmüştür.

Aktif öğrenmenin gerekliliğinin nedenlerinden bazıları şunlardır:

1. Geleneksel öğretim anlayışının günümüz şartlarının isteklerini karşılayamaması,
2. Aktif öğrenmenin öğrencinin ezberlemesinden çok bilgiyi yapılandırarak kalıcı öğrenmeyi sağlaması,
3. Öğrenmenin bir mekana ya da belirli materyallere bağlı kalmaması

- 4.Üretken bireylerin yetiştirilmesini sağlaması,
- 5.Bilgiden ziyade bilginin anlamlı ve öğrenenin yapılandırmasına odaklanması,
- 6.Her öğrenciye fırsat vererek bireysel farklılıkları dikkate alması,
- 7.Öğrencilere yaparak yaşayarak öğrenme fırsatı sunması,
- 8.Öğrenmede bilişsel, sosyal, duyuşsal yönünde gelişmesine olanak tanınması,
- 9.Öğretmenlerin öğrencinin gelişimine rehberlik ederek her bir öğrenci ile ilgilenme fırsatı tanınması,
- 10.Hayatı boyunca öğrenme isteği ile yetişen bireyler hedeflemesi,
- 11.Teorik bilgilerin öğreniminin eylemsel süreçle eğlenerek öğrenmeye imkanlar sunması,
12. Öğrencilerin birbirleriyle bilgi paylaşımına izin vererek akran öğrenmesini gerçekleştirmesi,
- 13.Güven, öz denetim, ait olma gibi duyuşsal özellikleri de öğrencilere kazandırması,
- 14.Gelişen teknolojiye uyum sağlayabilen bireylerin fen okuryazar olmalarına olanak sağlaması,

III. BÖLÜM

YÖNTEM

Bu bölümde araştırma modeli, araştırmanın evren ve örnekleme, veri toplama araçları, verilerin analizi kısımları yer almaktadır.

3.1. ARAŞTIRMA MODELİ

Bu çalışmada, eğitim fakültesi öğretim üyeleri ve fen bilimleri öğretmenlerinin aktif öğrenme uygulamalarına yönelik görüşlerini karşılaştırmalı incelemek amacıyla nitel araştırma desenlerinden biri olan durum çalışması (örnek olay) yöntemi kullanılmıştır. Yıldırım ve Şimşek (2005)'e göre durum çalışmalarında, bir duruma ilişkin etkenler (ortam, birey, olaylar, süreçler, vb) bütüncül bir yaklaşımla araştırılır ve ilgili durumu nasıl etkiledikleri ve ilgili durumdan nasıl etkilendikleri üzerine odaklanılır. Bu nedenle, bu çalışmada, durum çalışması deseni kullanılarak aktif öğrenme konusunda bilimsel bilgi sahibi olan öğretim üyeleri ve fen bilimleri öğretmenlerinin aktif öğrenme uygulamalarına yönelik görüşlerini karşılaştırarak aktif öğrenme konusunda derinlemesine bir bakış açısı kazanılması amaçlanmıştır. Bu amaçla, durum çalışması deseninin tanımlayıcı karakteristiğine bağlı olarak, çalışmanın bulgular kısmında her bir katılımcı öğretmenin ve öğretim üyesinin aktif öğrenme uygulamalarına yönelik görüşlerine yer verilmiştir. Katılımcı öğretmenler ve öğretim üyeleriyle yapılan görüşmelerden elde edilen verilerin analizi ile ortaya çıkan tema ve kodlar bu çalışmada sunulmuştur.

3.2. EVREN VE ÖRNEKLEM

Bu araştırma nitel bir çalışma olması nedeniyle, evren örneklem seçimi yapılmamış, nitel çalışmaların doğasına uygun bir şekilde, katılımcıların seçiminden ve özellikleri açıklanmıştır.

3.2.1. Katılımcı Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Özellikleri

Çalışma süresince, seçkisiz olmayan örnekleme yönteminin amaçlı örneklem türlerinden ölçüt örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Öğretmenlerde aranan ilk ölçüt A.Ö'yi sınıflarında mutlaka uyguluyor olmalarıdır. Öğretmenlerin A.Ö'yi uygulayıp uygulamamaları hem kendilerine sorulmuş hem de araştırmacıya gönderdikleri etkinlik

videoları incelenerek karar verilmiştir. Ayrıca Y.L yapmış veya yapıyor olan öğretmenler tercih edilmiştir. Bunun sebebi öğretmenlerin teorik ve uygulamaya yönelik bilimsel bilgiye sahip olmalarındadır. Öğretmenlerin 2018 öğretim programı konusunda bilgi sahibi olabilmesi de aranan diğer bir ölçüttür. Öğretmenlere öğretim programıyla ilgili sorulan sorulara verdikleri cevaplara bakılarak öğretmenler seçilmiştir. Bu ölçütlere göre birbirine benzer yaşantıya sahip olan 6 fen bilimleri öğretmenleriyle homojen grup oluşturularak çalışma gerçekleştirilmiştir. Öğretmenlere ait özellikler aşağıda verilmiştir.

Öğretmen 1: Milli Eğitime bağlı merkez bir okulda üç senedir çalışmakta olan 25 yaşında kadın öğretmendir. Bir devlet üniversitesinde, Eğitim Fakültesi Fen Bilimleri Öğretmenliği mezunu olan Ö.1, lisansüstü eğitimini de bir devlet üniversitesinde yapmaktadır. Fen bilimleri dersinde aktif öğrenmeyi sürekli kullandığını ifade eden Ö.1 Tübitak eğitimlerini takip ederek katılımda bulunduğunu belirtmiştir. 4006 Tübitak Bilim Şenliğinde proje yürütücüsü olarak görev almıştır.

Öğretmen 2: Milli Eğitime bağlı bir köy okulunda dört yıldır çalışmakta olan 27 yaşında kadın öğretmendir. Okulunda gerekli donanımın bulunmadığı halde aktif öğrenme uygulamalarını uyguladığını ifade etmiştir. Bir Devlet Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Fen Bilimleri Öğretmenliği mezunu olan Ö.2 kendini geliştirmek ve öğrencilere daha fazla yardımcı olabilmek adına yüksek lisans yaptığını ve bilimsel araştırmaları yakından takip ettiğini belirtmiştir.

Öğretmen 3: Milli Eğitime bağlı bir ortaokulda bir iki yıldır çalışmakta olan 27 yaşında bir erkek öğretmendir. Bir devlet üniversitesi Eğitim Fakültesi Fen Bilimleri Öğretmenliği mezunu olan Ö.3 lisans üstü eğitimini de aynı üniversite yapmaktadır. Fen bilimleri ile ilgili etkinlikleri internetten izledikten sonra öğrencilerine aktif öğrenmeye dayalı uyguladığını belirtmiştir.

Öğretmen 4: Milli Eğitime bağlı bir ortaokulda 1 yıldır çalışmakta olan 23 yaşında kadın öğretmendir. Bir devlet üniversitesi, Eğitim Fakültesi Fen Bilimleri Öğretmenliği mezunu olan Ö.4, lisansüstü eğitimini de lisans aldığı devlet üzerinde yapmaktadır. Lisans ve lisansüstü eğitiminde aktif öğrenmeye dayalı eğitim aldığını belirtmiştir. Astronomi ve Stem ile ilgili eğitimlere katıldığını belirten Ö.4 aktif öğrenmenin günümüzde kullanılmasının şart olduğunu belirtmiştir.

Öğretmen 5: Milli Eğitime bağlı bir ortaokulda on dört yıldır çalışmakta olan 38 yaşında erkek öğretmendir. Bir devlet üniversitesinde lisans eğitimini ve lisansüstü eğitimini yapmıştır. Lisansüstü eğitimini fizik alanında yaptığını belirten Ö.5 aktif öğrenmeyi uygulamada yeni mezun olan öğretmenlerin daha istekli olduğunu belirtmiştir. Mesleki açıdan kendini geliştirmek için hizmet içi eğitimlere katıldığını ifade etmiştir. Aktif öğrenmenin günümüz eğitim sisteminde sıkça kullanılması gerekliliğini belirtmiştir. Tübitak Bu Benim Eserim ve 4006 Tübitak Bilim Fuarında proje yürütücüsü olarak görev aldığını belirtmiştir.

3.2.2. Katılımcı Öğretim Üyelerinin Özellikleri

Öğretim üyelerinde aranan ölçüt, aktif öğrenme konusunda bilimsel çalışmalar yapmış ya da yapacak olmaları ve aktif öğrenme uygulamalarını uyguluyor olmalarıdır. Sonuç itibariyle birbirine benzer yaşantılara sahip olan aktif öğrenme konusunda bilimsel çalışmalar yapan ve aktif öğrenmeyi uyguladığını belirtilen 5 öğretim üyesiyle homojen bir örneklem grubu oluşturularak çalışmalar gerçekleştirilmiştir. Öğretim üyelerine ait özellikler aşağıda verilmiştir.

Öğretim Üyesi 1: 2014 yılından itibaren de doçentlik ünvanıyla görev yapmaktadır. Aktif öğrenme ile ilgili 3 çalışma yaptığını belirtilen Ö.Ü derslerinde aktif öğrenme uygulamalarını kullandığını belirtmiştir.

Öğretim Üyesi 2: ÖÜ2, 2012 yılından itibaren yardımcı doçent ünvanıyla görevini yapmaktadır. Üniversitede aktif öğrenme ile ilgili dersler verdiğini belirten Ö.Ü aktif öğrenme ile ilgili öz yeterlilik konusunda çalışmalar yaptığını belirtmiştir.

Öğretim Üyesi 3: 2008 yılından itibaren de yardımcı doçent olarak çalışmaktadır. Aktif öğrenme ile ilgili dersler verdiğini belirten Ö.Ü aktif öğrenmenin farklı derslerdeki kullanımına yönelik çalışmalar yapmıştır.

Öğretim Üyesi 4: 2016 yılından itibaren doktora öğretim üyesi ünvanıyla çalışmaktadır. Aktif öğrenme ile ilgili çalışmaları olan Ö.Ü, öğretmenlik uygulaması dersi verdiğini bu derste öğrencilere aktif öğrenme uygulamalarıyla ilgili etkinlikler hazırlamalarını istediğini belirtmiştir.

Öğretim Üyesi 5: ÖÜ5, 2016 yılından itibaren doktora öğretim üyesi olarak görev yapmaktadır. İlköğretimi programlarında yeni yaklaşımlarla ilgili dersler verdiğini belirten Ö.Ü aktif öğrenmeyle ilgili bilimsel çalışmaları vardır.

Öğretim Üyesi 6: 2012 yılında yardımcı doçent unvanı alan Ö.Ü6, doktora öğretim üyesi olarak görevini yapmaktadır. Öğrencileri aktif kılmak için ders içinde birçok çalışma yaptığını belirten Ö.Ü6' nın aktif öğrenme ile ilgili 2 çalışması vardır.

Öğretim Üyesi 7: Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesinde lisansını tamamlayan Ö.Ü yüksek lisans ve doktorasını da aynı üniversitede tamamlamıştır. 2014 yılından itibaren doktora öğretim üyesi olarak görev yaptığını belirten Ö.Ü aktif öğrenme ile ilgili 2 ders verdiğini belirtmiştir.

3.3 VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

Araştırmada veri toplama araçları olarak yarı-yapılandırılmış görüşme formları ve gözlem formu kullanılmıştır.

Araştırmada veri toplama tekniği olarak nitel, araştırma yöntemleri çerçevesinde yarı yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılmıştır. Türnüklü (2000)'e göre yarı-yapılandırılmış görüşmelerde araştırmacı, görüşülecek konu belli olmasına karşın önceden hazırlanmış genel sorular vardır fakat görüşmenin akışına bağlı olarak yeni sorular da eklenebilir. Bu araştırmada ise, genel olarak araştırmacının alt amaçları doğrultusunda (yukarıda belirtilen) ve kişisel bilgileri belirlemeye yönelik sorulardan oluşan yarı-yapılandırılmış görüşme formu geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmış araştırmacı tarafından geliştirilerek, çalışma grubuna uygulanmıştır.

Yarı yapılandırılmış görüşme soruları aşağıdaki basamaklar izlenerek hazırlanmıştır.

1-Araştırmacının amacı taslak halinde hazırlanarak çıkartılmıştır.

2-Amaca yönelik sade, anlaşılır ve katılımcının görüşlerini ifade edebilecek sorular hazırlanmıştır.

3-Sorular uzman görüşü doğrultusunda değerlendirilmiştir.

4-Soruların herkes tarafından aynı şekilde anlaşıldığını belirlemek amacıyla 3 fen bilimleri öğretmeni ve 2 öğretim üyesiyle pilot çalışma yapılarak sorulara son şekli verilmiştir.

Görüşmelerin en kısısı 20.2 dakika, en uzununu 42.3 dakika sürmüştür ve tüm görüşmeler sabah saatlerinde gerçekleştirilmiştir. Her bir öğretmenle ve öğretim üyesiyle en az iki defa görüşme gerçekleştirilmiştir, bazı öğretmenlerle ise üç defa görüşülmüştür.

Araştırmada aynı zamanda Ciritli (2006) tarafından geliştirilen 'aktif öğrenmede yarı yapılandırılmış gözlem formu' kullanılmıştır. Bu form aracılığı ile katılımcı öğretmenlerin gönderdikleri videolar değerlendirilmiştir. Bu form 4 bölümden oluşmaktadır.

Bu gözlem formunda, A bölümünde öğretmenin öğrenmeyi kolaylaştırıp kolaylaştırmadığı yedi ayrı önerme haline getirilmiştir. B bölümünde aktif öğrenmede amaçlar, yöntemler belirlenirken öğrencilerin de bu süreç içerisinde yer alıp almadıkları dört değişik maddede incelenmiştir. C bölümünde öğrencinin öğrenme sürecini değerlendirip değerlendirmedeği, D bölümünde ise aktif öğrenmede öğretmen-öğrenci, öğrenci-öğrenci etkileşimini ölçen dörder önerme mevcuttur.

Araştırma süreci, aşağıdaki aşamalarda gerçekleştirilmiştir.

- 1) İlk olarak yerli ve yabancı literatür taraması gerçekleştirilmiştir.
- 2) MEB'den araştırma için gerekli yasal izin alınmıştır.
- 3) Araştırmanın veri toplama araçları geliştirilmiştir.
- 4) Araştırma örnekleme ile görüşmeler gerçekleştirilmiştir.
- 5) Katılımcı öğretim üyeleri ve fen bilgisi öğretmenleri ile ses kayıt cihazı kullanılarak elde edilen veriler bilgisayar ortamında yazıya geçirilmiştir.
- 6) Her öğretim üyesi ve fen bilgisi öğretmeninden elde edilen veriler kimlik bilgilerinin açıklanmaması doğrultusunda ÖÜ1, ÖÜ2 ve Ö1, Ö2 şeklinde tanımlanmıştır.
- 7) Çalışmada içerik analizi türlerinden gömülü teori yaklaşımı kullanılmıştır.
- 8) Görüşmeler sonucunda bilgisayar ortamına alınan verilerin analizi açık kodlama ve eksensel kodlama tekniği aşamalarıyla gerçekleştirilmiştir.
- 9) Analizin açık kodlama aşamasında öğrencilerle görüşmeler sonucunda elde edilen veriler kelime kelime okunarak kodlama yapılmıştır. Böylece daha önce tanımlanmış veri, aynı özelliklere sahip diğer bir veri ile aynı isimle kodlanacak ve kategorilerin belirlenmesi sağlanmıştır.
- 10) Çalışmanın analizi öğretmenlerin uygun gördükleri bir dersi (kendilerine kargo ile gönderilen kamerayı kullanarak) kamera ile kaydedilmiş ve bu görüntüler gözlem formu ile analiz edilmiştir.

Çalışma Grubu

Çalışma grubu belirlenirken kuramsal ve ölçüt örnekleme tekniği kullanılmıştır. Çalışma grubunu, üniversitelerde görev yapan eğitim fakültesi öğretim üyeleri ile aktif öğrenmeyi sınıflarında uyguladığı tespit edilen fen bilimleri öğretmenleri oluşturmuştur.

Çalışma sırasında çalışma grubuna katılacak öğretim üyeleri belirlenirken aranacak ölçüt, aktif öğrenmeye veya aktif öğrenme yöntem ve teknikleri konusunda bilimsel çalışma yapmış olmalarıdır.

Çalışma grubuna katılan öğretmenler belirlenirken aranan kriterler ise, öğretmenin lisans veya yüksek lisans eğitimi sırasında aktif öğrenme dersini almış olması, sınıfında kamera ile görüntü kaydedilmesi konusunda gönüllü olma, kendini geliştirmiş (bu kriter için öğretmenlerin şimdiye kadar başvurdukları proje sayı ve nitelikleri, gönüllü olarak aldıkları eğitimler incelenmiştir) olması öğretmenlerin gönderdikleri video ve resimler incelenerek belirlenmiştir. Bu videolar Ciritli (2006) tarafından geliştirilen gözlem formu kullanılarak incelenmiş ve gözlemler sonucunda en yüksek puanı alan öğretmenler çalışma grubuna eklenmiştir.

Gömülü teoriyi analiz yöntemi olarak belirleyen araştırmacı tarafından kullanılan bu yöntemde araştırmanın çalışma grubu bireylerinin seçimi, çalışmanın gelişimindeki katkılarına dayanarak seçilir. Çoğu zaman bu süreç birbirine benzeyen bireylerden oluşan homojen çalışma grubu ile başlar ve veri toplama süreci devam ettikçe, kategoriler ortaya çıktıkça, araştırmacı bu kategorilerin hangi koşullar altında gerçek olduğunu anlayabilmek için heterojen çalışma grubuna döner. Çalışma grubundan elde edilen veriler içerik analizi tekniği sonucu ortaya çıkan kategorilere uyum sağlandığında, yeni kategori eklenemediği durumda araştırmanın sonlandırılması gerektirir (Yıldırım ve Şimşek, 2005). Bu işlemler sonrasında, yukarıdaki paragrafta belirtilen kriterlere göre seçilen kişiler araştırmanın çalışma grubunu oluşturmuştur.

Verilerin Analizi

Çalışmada gerçekleştirilen görüşme verilerinin değerlendirilmesinde nitel araştırmalarda kullanılan içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. Bu süreçte aşağıdaki işlem basamakları takip edilmiştir. Verilerin analizine başlamadan önce, katılımcı öğretmen ve öğretim üyelerinden elde edilen veriler bilgisayar ortamında yazıya geçirilmiştir. Verilerin yazıya geçirilmesi sırasında öğretmenlerin vermiş oldukları cevapların anlam bakımından objektif değerlendirilmesini sağlamak amacıyla noktalama işaretleri kullanılmamış olup, yalnızca cümleleri birbirinden ayırmak için virgül, nokta ve soru işareti kullanılmıştır. Kaydedilen görüşme verileri ile bilgisayara dökülen görüşme verileri arasındaki uyum ikinci bir kişi tarafından kontrol edilmiştir. Her öğretmenden elde edilen veriler, öğretmenin kimlik bilgilerinin açıklanmaması için bir sayı ile Ö1 (Öğretmen 1) gibi tanımlanmıştır. Eğitim Fakültesi öğretim üyelerinden elde edilen veriler, öğretim üyelerinin kimlik bilgilerinin açıklanmaması için bir sayı ile Ö.Ü1 (Öğretim Üyesi

1) gibi tanımlanmıştır. Çalışmada içerik analizi türlerinden gömülü teori yaklaşımı kullanılmıştır. Görüşmeler sonucunda bilgisayar ortamına alınan verilerin analizi açık ve eksensel kodlama aşamalarında gerçekleştirilmiştir (Strauss ve Corbin, 1998). Analizin açık kodlama aşamasında fen bilimleri öğretmenleriyle görüşmeler sonucunda elde edilen veriler kelime kelime okunarak araştırmacı tarafından kodlanmıştır. Böylelikle daha önce tanımlanmış olan veri, aynı özelliklere sahip diğer bir veri ile aynı isimle kodlanmış ve bu kodlar araştırmacıların kategorileri belirlemesine yardımcı olmuştur. Çalışmada kategorilerin belirlenmesi ise, aynı eksen üzerinde yer alan benzer özellik gösteren kodlar bir araya getirilerek yani eksensel kodlama tekniği ile kategorilere (temalara) ulaşılmıştır.

Araştırmanın güvenilirliği Miles ve Huberman'ın (1994) nitel araştırmalar için önerdiği formülle hesaplanmıştır. Bilgisayar ortamına aktarılan görüşme verileri farklı iki öğretim üyesi tarafından kodlanarak kategorilere ayrılmıştır. İki farklı araştırmacının görüş birliği ve görüş ayrılığı içinde oldukları maddeler hesaplanarak araştırma güvenilirliği .78 olarak bulunmuştur. Güvenirlik hesabının .70'in üzerinde çıkması bu araştırmanın güvenilir olduğunun göstergesidir.

IV. BÖLÜM

BULGULAR VE YORUM

4.1. Araştırmanın birinci alt amacına ilişkin bulgular

Araştırmanın birinci alt amacı, “Eğitim fakültesi öğretim üyeleri ve fen bilimleri öğretmenlerinin aktif öğrenme tanımına yönelik görüşlerinin karşılaştırmalı incelemesi” şeklinde ifade edilmiştir. Bu alt amaç öğretmenlerin aktif öğrenme tanımına yönelik görüşleri ve öğretim üyelerinin aktif öğrenme tanımına yönelik görüşleri başlıklarında ele alınmıştır.

4.1.1. Öğretmenlerin Aktif Öğrenme Tanımına Yönelik Görüşleri

Öğretmenlerin aktif öğrenme tanımına yönelik görüşlerine nitel veriler üzerinde içerik analizi tekniği uygulanmıştır. İçerik analizi tekniği sonucunda öğretmenlerin aktif öğrenme tanımına yönelik görüşleri sonucu ortaya çıkan kodlar Tablo 1 de gösterilmiştir.

Tablo 1.

Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Aktif Öğrenmenin Tanımına Yönelik Görüşleri

Kodlar	Ö.1	Ö.2	Ö.3	Ö.4	Ö.5
Öğrencinin aktif olduğu	X	X	X	X	
Öğretmenin rehberlik yaptığı		X	X		X
Öğrencinin yaparak yaşayarak öğrendiği	X			X	X
Üst düzey düşünmenin sağlandığı				X	
Etkinliklerin uygulandığı	X			X	

Tablo 1 incelendiğinde, katılımcı fen bilimleri öğretmenlerinin görüşleri doğrultusunda aktif öğrenmenin tanımına yönelik 5 kodun ortaya çıktığı görülmektedir. Tablo 1’e göre aktif öğrenmenin tanımına yönelik en yüksek frekanslı kodlar; öğrencinin aktif olduğu öğretmenin rehberlik yaptığı ve öğrencinin yaparak yaşayarak öğrendiğidir.

Ö.1'in aktif öğrenmenin tanımına yönelik görüşleri;

“Bana göre aktif öğrenme, öğrencinin bir aktivite veya etkinlik içerisinde aktif bir şekilde bulunarak konuyu öğrenmesidir. Bu öğrenme sırasında öğrenci pasif bir öğrenci değil, uygulayarak,yaparak-yaşayarak öğrenendir. ”

Ö.2'nin aktif öğrenmenin tanımına yönelik görüşleri;

“Aktif öğrenme: öğrencinin bizzat kendisinin derse katılarak etkinlikleri kendilerinin yürüttüğü öğrenme çeşididir. Yani öğrenciler yaparak yaşayarak bilgiyi öğrenirler.Öğretmen sadece rehberdir.

Ö.3'ün aktif öğrenmenin tanımına yönelik görüşleri;

“Öğrenciyi pasif olmaktan kurtaran ve üst düzey düşünme becerisini geliştiren, öğrencinin yaparak, yaşayarak, düşünerek öğrenmesini sağlayan etkinliklerle desteklenmiş öğrenciyi merkeze alan öğrenme sürecidir.

Ö.4'ün aktif öğrenmenin tanımına yönelik görüşleri;

“Aktif öğrenme öğretmenin rehber öğrencinin ise merkezde aktif olduğu öğrenme modelidir.”

Ö.5'in aktif öğrenmenin tanımına yönelik görüşleri;

“Öğrencinin, öğretmen rehberliğinde, deney, gözlem, analiz, sentez, problem çözme, beyin fırtınası, proje yapma vs. yöntemleri kullanıp yaparak, yaşayarak öğrenmesidir.

4.1.2. Öğretim Üyelerinin Aktif Öğrenme Tanımına Yönelik Görüşleri

Öğretim üyelerinin aktif öğrenme tanımına yönelik görüşlerine nitel veriler üzerinde içerik analizi tekniği uygulanmıştır. İçerik analizi tekniği sonucunda öğretmenlerin aktif öğrenme tanımına yönelik görüşleri sonucu ortaya çıkan kodlar Tablo 2 de gösterilmiştir.

Tablo 2.*Öğretim Üyelerinin Aktif Öğrenmenin Tanımına Yönelik Görüşleri*

Kodlar	Ö.Ü 1	Ö.Ü 2	Ö.Ü 3	Ö.Ü 4	Ö.Ü 5	Ö.Ü 6	Ö.Ü 7
Öğrencinin aktif olduğu	X	X	X	X			X
Öğretmenin rehberlik yaptığı	X	X	X	X			
Öğrencinin yaparak yaşayarak öğrendiği	X	X	X	X		X	
Üst düzey düşünmenin sağlandığı	X	X	X	X			
Etkinliklerin uygulandığı	X	X	X	X	X		X
Sorgulamanın yapıldığı	X						
Öğrencinin kendisinin keşfettiği	X					X	
Yeniden ifade ettiği	X						
Öğrenme sorumluluğunun öğrenci tarafından alındığı		X		X			
Öğretmenin sınıfta geleneksel öğretim vermediği					X		
Otoritenin paylaşıldığı					X		
Belirli amaç ve ürünün olduğu					X		

Tablo 2 incelendiğinde, katılımcı öğretim üyelerinin görüşleri doğrultusunda aktif öğrenmenin tanımına yönelik 9 kodun ortaya çıktığı görülmektedir. Tablo 2'ye göre aktif öğrenmenin tanımına yönelik en yüksek frekanslı kodlar; öğrencinin aktif olduğu, öğretmenin rehberlik yaptığı, üst düzey düşünmenin sağlandığı, etkinliklerin uygulandığı ve öğrencinin yaparak yaşayarak öğrendiğidir.

Ö.Ü 1'in aktif öğrenmenin tanımına yönelik görüşleri;

“Yapılan tanımlara ek olarak sorgulamanın yapıldığı, öğrencinin kendisinin keşfettiği ve yeniden ifade ettiği bir yaklaşım diyebiliriz. ”

Ö.Ü 2'in aktif öğrenmenin tanımına yönelik görüşleri;

“Burada ki kodlarla beraber eklenebilecek en önemli şey öğrenme sorumluluğunun öğrenciler tarafından alınması ve kendileri için bir şeyler yapılması gerekiyor ve burada da içsel güdülene çok önemli bir faktör olarak karşımıza çıkıyor. Aktif öğrenme bireylerin kendi öğrenme sorumluluklarıyla beraber aynı zamanda etkin oldukları pasiflikten etkinliğe geçtikleri ama bu etkinlikleri sadece etkinlikler bazlı olarak değil sonuçlarını önceden görme ve ona göre de daha önceden yapılabilecek önlemleri alma kendi grup çalışmalarını yürütme olarak da şey yapılabilir. Bireysel aktif öğrenmede ben daha çok ekip çalışmalarının daha başarılı olacağını düşünüyorum. Bu ekip çalışmalarında da kuvaşık ya da iş birlikli öğrenme tarzında görev bölümleri değil de ortaklaşa öğrenme tarzında bütün ekibin bir arada çalışarak bütün görev aşamalarını birlikte yaptıkları aşama aşama gerçekleştirdiklerinde sonuca ulaşacaklarını inanıyorum. Bununla beraber istasyon tekniği gibi diğer tekniklerle birleştirilmesinin ayrıca fayda sağlayacağını düşünüyorum. ”

Ö.Ü 3'ün aktif öğrenmenin tanımına yönelik görüşleri;

“Öğretmenlerin aktif öğrenme tanımlarına katılıyorum. Ekleme istediğim kısım etkinliklerin niteliğinin önemli olması gerektiği, öğrencilere yaptırılan etkinliklerle öğrenciler öğrenebilmeli görüşümdedir. ”

Ö.Ü 4'ün aktif öğrenmenin tanımına yönelik görüşleri;

“Öğretmenlerin aktif öğrenme tanımına ek olarak öğrenmede öğrencinin kendini sorumlu hissetmesi eklenmelidir. ”

Ö.Ü 5'in aktif öğrenmenin tanımına yönelik görüşleri;

“Öğretmenlerin aktif öğrenme tanımlarına katılmakla beraber eklemek istediklerim benim için aktif öğrenme öğretmenin sınıfta geleneksel öğretim vermediği, etkinliklerin öğrenciler tarafından gerçekleştirildiği, otoritenin paylaştırıldığı, belirli amaç ve sonuçta bir ürün ortaya konulan bir öğrenme olarak tanımlıyorum aktif öğrenmeyi. ”

Ö.Ü 6'nın aktif öğrenmenin tanımına yönelik görüşleri;

“Aktif öğrenme, öğrencilerin yaparak yaşayarak keşfetmesine imkan sağlayan öğrenmedir.”

Ö.Ü 7'nin aktif öğrenmenin tanımına yönelik görüşleri;

“Öğrenciyi, pasiflikten kurtaran içerisinde etkinliklerin olduğu, öğrenci merkezli uygulamaların yer aldığı bir öğrenmedir. Öğretmenlerin aktif öğrenme tanımlarını da yeterli buluyorum.”

Öğretmenlerin ve öğretim üyelerinin aktif öğrenmeye yönelik görüşlerine bakıldığında öğretmenlerin görüşlerinden en yüksek frekansa sahip kodların, öğrencinin aktif olduğu, öğretmenin rehberlik yaptığı ve etkinliklerin uygulandığı kodlarının olduğu görülmüştür. Öğretim üyelerinin görüşlerine bakıldığında en yüksek frekansa sahip kodun öğretmenlerin belirttiği kodlardan farklı olarak üst düzey düşünmenin sağlandığı kodunu belirtmişlerdir. Öğretmenlerin görüşlerinden en düşük frekansa sahip kod üst düzey düşünmenin olduğu iken öğretim üyelerinin görüşlerinden en düşük frekansa ait kodlar geleneksel öğretimin yapılmadığı, otoritenin paylaşıldığı, bir amaç ve ürünün olduğu kodlardır.

4.2.Araştırmanın ikinci alt amacına ilişkin bulgular

Araştırmanın ikinci alt amacı, “Eğitim fakültesi öğretim üyeleri ile fen bilimleri öğretmenlerinin aktif öğrenme uygulamalarının nasıl uygulandığına yönelik görüşlerinin karşılaştırmalı incelemesi” şeklinde ifade edilmiştir. Bu alt amaç, öğretmenlerin aktif öğrenmenin nasıl uygulandığına yönelik görüşleri, öğretim üyelerinin aktif öğrenmenin nasıl uygulandığına yönelik görüşleri başlıklarında incelenmiştir.

4.2.1. Öğretmenlerin Aktif Öğrenmenin Nasıl Uygulandığına Yönelik Görüşleri

Öğretmenlerin aktif öğrenmenin nasıl uygulandığına yönelik görüşlerinden elde edilen nitel veriler üzerinde içerik analizi tekniği uygulanmıştır. İçerik analizi tekniği sonucunda öğretmenlerin aktif öğrenmenin nasıl uygulandığına yönelik ortaya çıkan kodlar tablo 3'de gösterilmiştir.

Tablo 3.

Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Aktif Öğrenmenin Nasıl Uygulandığına Yönelik Görüşleri

Kodlar	Ö.1	Ö.2	Ö.3	Ö.4	Ö.5
İlgi çekici soru ile başlama				X	
Soru-cevap kullanma				X	
Örnek olay kullanma				X	X
Deney yapma					X
Gözlem yapma					X
Tartışma kullanma					X
Zihin haritası kullanma				X	
Öğrencinin etkinliğe katılımını sağlama	X	X	X	X	
Günlük yaşamla bağlantı kurma				X	

Tablo 3 incelendiğinde fen bilimleri öğretmenlerinin aktif öğrenmenin nasıl uygulandığına yönelik 9 kod ortaya çıkmıştır. Bu kodlardan frekansı en yüksek olan kod öğrencinin etkinliğe katılımını sağlamadır. En düşük frekansa sahip kodlar ise ; ilgi çekici soru ile başlama, soru cevap tekniği , zihin haritası kullanma ve günlük yaşamla bağlantı kurma kodlarıdır. Katılımcı öğretmenlerin ifadelerine bakacak olursak,

Ö.1'in aktif öğrenmenin nasıl uygulandığına yönelik görüşleri;

“O dersin konusuna uygun bir etkinlik planlıyorum. Daha sonra sınıftaki öğrencileri gruplara ayırıyorum. Bir kısmını benim temin ettiğim ya da öğrencilerin getirdiği malzemelerle etkinliğin öğrenciler tarafından uygulanmasını sağlıyorum.”

Ö.2'nin aktif öğrenmenin nasıl uygulandığına yönelik görüşleri;

“Aktif öğrenmede ne etkinlik yapacağımızı çocuklara anlatırım daha sonra etkinliği kendileri devam ettirirler.Yanlıı yapan olduğu taktirde bir iki ipucu vererek doğruyu bulmalarını sağlarım.”

Ö.3'ün aktif öğrenmenin nasıl uygulandığına yönelik görüşleri;

Derse konuyla ilgili dikkat çekici bir soruyla başlıyorum. Aldığım cevaplar doğrultusunda zihin haritası oluşturuyorum. Soru cevap yöntemiyle öğrencilerin konuyla ilgili ön bilgilerini ortaya çıkardıktan sonra hazırladığım etkinlik planı ile dersime devam ediyorum. Etkinliğe başlarken örnek olaylardan yararlanıyorum. Etkinlik için gerekli materyal ve malzemeleri ders öncesinden öğrencilerle birlikte hazırlıyorum. Genelde grup oluşturmalarını isteyip her öğrencinin derse aktif katılımı gerçekleştirmeleri amacıyla ilgi ve alakalarına göre görev almalarını sağlıyorum. Konuyla ilgili etkinlik tamamlandıktan sonra öğrencinin gruplar arası bilgi paylaşımı yapmasını istiyorum. Konuyu neden öğrendiklerini, bilginin günlük hayatlarında ne işe yarayacağını anlamaları için bilgiyi direk vermek yerine bilgiye ulaşmaları için yol gösterici olmaya çalışıyorum. Son olarak özet yapıp temel bilgileri öğrencilere aktarıyorum.

Ö.4'ün aktif öğrenmenin nasıl uygulandığına yönelik görüşleri;

“Aktif öğrenmeyi ders esnasında öğrencilere etkinlik yaptırarak uyguluyorum. Yaptırdığım etkinliklerde ben rehber oluyorum, öğrenciler katılımcı oluyor. Konu anlatımı yaparken bile öğrenciler bilgiye kendileri ulaşıyor.

Ö.5'in aktif öğrenmenin nasıl uygulandığına yönelik görüşleri;

“Ortaya bir problem (soru) atıyorum, gruplara ayırdığım öğrenciler; yerine göre deney ve gözlem yapıyorlar. Elde ettikleri verileri tartışarak (beyin fırtınası), analiz ediyorlar ve sonuca ulaşıyorlar (sentez).

4.2.2. Öğretim Üyelerinin Aktif Öğrenmenin Nasıl Uygulandığına Yönelik Görüşleri

Öğretim üyelerinin aktif öğrenmenin nasıl uygulandığına yönelik görüşlerinden elde edilen nitel veriler üzerinde içerik analizi tekniği uygulanmıştır. İçerik analizi tekniği sonucunda öğretim üyelerinin aktif öğrenmenin nasıl uygulandığına yönelik ortaya çıkan kodlar tablo 4'de gösterilmiştir.

Tablo 4.*Öğretim Üyelerinin Aktif Öğrenmenin Nasıl Uygulandığına Yönelik Görüşleri*

Kodlar	Ö.Ü	Ö.Ü	Ö.Ü	Ö.Ü	Ö.Ü	Ö.Ü	Ö.Ü
	1	2	3	4	5	6	7
İlgi çekici soru ile başlama	X	X	X	X		X	X
Soru-cevap kullanımı	X	X	X	X		X	X
Örnek olay kullanımı	X	X	X	X	X	X	X
Deney yapma	X	X	X	X	X	X	X
Gözlem yapma	X	X	X	X	X	X	X
Tartışma yapma	X	X	X	X	X	X	X
Zihin haritası kullanma	X	X	X	X	X	X	X
Öğrencinin etkinliğe katılımını sağlama	X	X	X	X	X	X	X
Günlük yaşamla bağlantı kurma	X	X	X	X	X	X	X
İstasyon kullanımı	X	X				X	X
Drama kullanımı	X					X	X
Beyin fırtınası	X			X		X	X
Metafor	X					X	X
İş birlikli öğrenme	X					X	X

Tablo 4 incelendiğinde öğretim üyelerinin aktif öğrenmenin nasıl uygulandığına yönelik 14 kod ortaya çıkmıştır. Bu kodlardan frekansı en yüksek olan kodlar soru-cevap tekniği kullanma, örnek olay tekniğini kullanma, deney tekniğini kullanma, gözlem tekniğini kullanma, tartışma tekniğini kullanma, zihin haritası kullanma,

öğrencinin etkinliğe katılımını sağlama, günlük yaşamla bağlantı kurma kodlarıdır. Katılımcı öğretim üyelerinin ifadelerine bakacak olursak,

Ö.Ü 1'in aktif öğrenmenin nasıl uygulandığına yönelik görüşleri;

“Aslında çok fazla teknik var bunlarla sınırlandırmak doğru olmaz. Eğer öğrencinin sorgulaması keşfetmesi sağlanıyorsa ve öğrenci düşündürülüyorsa ve öğrenci oradan yola çıkarak kendi cümleleriyle yaparak ederek ifade edebiliyorsa o etkinliklerin hepsi aktif öğrenme kapsamında düşünülebilir. İstasyon, drama, beyin fırtınası, iş birlikli öğrenme, metafor, analogi, harita kullanımı, sınıf dışı teknikler, poster hazırlığı, görüş geliştirme teknikleri gibi öğrenciyi aktif hale getiren öğrencinin bizzat kendisinin yaparak yaşayarak sürece dahil olduğu öğretmenin rehber konumunda olduğu bütün etkinlikleri aktif öğrenme kapsamında değerlendirebiliriz.”

Ö.Ü 2'in aktif öğrenmenin nasıl uygulandığına yönelik görüşleri;

“Birçok teknik kullanılabilir daha önce söylediğim gibi istasyon tekniği mesela hem ekip çalışmasını geliştiriyor hem de bir önceki ekibin bıraktığı yerden devam edeceği için farklı bir durumda olan bir öğrenme görevi sürecini farklı süreçlere yönlendirebilir aynı zamanda da farklı farklı eylemler yapmalarını sağlıyor. Zaten öğreti olarak baktığımız zaman aktif öğrenmeyi bir çatı olarak düşünebiliriz. Ve bu çatı altında farklı yöntem ve tekniklerin bir arada kullanılması gerekiyor. Tabi bu yöntem ve tekniklerde paradigmlar açısından baktığımız zaman davranışçı paradigmadan sonra gelen bilişsel ve yapılandırmacı paradigmaya uygun yöntem ve tekniklerin bir arada kullanılması gerekiyor. Öğretmen görüşlerini incelediğimizde ilgi çekici soruyla başlama olabilir. Soru cevap bir teknik olarak kullanılabilir. Herhangi bir içerik verilmeden Sokrat tarzında bir soru cevap kullanılacaksa olabilir. Ancak içeri içerisinde veren bir soru cevap tarzı uygun değildir. Örnek olay ilgilerini çekmeleri açısından kullanılabilir ve özellikle burada bağlaşıklık öğrenme etkinlikleri kullanılırsa daha çok ilgilerini çekecektir. Materyal mutlaka kullanılması gerekiyor. Grup çalışması olması gerekiyor. Deney tekniği konu ve içeriğine göre değiştirilebilir fen bilimlerinde kullanılabilir ama bu fen bilimlerinde kullanılırken tahmin gözlem açıklama yöntemiyle desteklenirse daha faydalı olacağını düşünüyorum. Sadece fen bilimleri değil diğer sosyal bilimler derslerinde de mutlaka tartışma yöntemi kullanılması gerekiyor. Öğrencinin etkinliğe katılımında olmazsa olmazımızdır.”

Ö.Ü 3'ün aktif öğrenmenin nasıl uygulandığına yönelik görüşleri;

“Öğretmenlerin aktif öğrenmenin nasıl uygulandığına yönelik belirttiklerine katılıyorum. Öğretmenin ders videosuna geldiğimizde etkinliğin grup olarak değil de gruptaki birkaç kişinin etkinliğe katıldığını diğerlerinin etkisini çekmediğini fark ettim. Uygulanan teknikte öğretmenin yönerge vermemesinden dolayı öğrenciler etkinliği anlamadığı gibi ne yaptıklarının da tam olarak farkında değiller. Aktif öğrenme her şeyin tamamıyla öğrenciye bırakıldığı değil de öğretmeninde birebir öğrenciyle ilgilenmesi gerektiği bir öğrenmedir. Öğretmen düz anlatımla dahi aktif öğrenme yapabilir. Etkinlik sonrasında öğrencilerin etkinlikle ilgili öğrenme çizelgeleri oluşturup daha çok katılımın belirtilmesi gerekir.”

Ö.Ü 4'ün aktif öğrenmenin nasıl uygulandığına yönelik görüşleri;

“Öğretmenlerin görüşleri aktif öğrenmede uygulanabilir. Konuya göre beyin fırtınası tekniği uygulanmalıdır. Öğretmenler öğrencilerin ilgi alanına yönelik planlar yapmalı, planlamalarda da yaş grubu etkeni dikkate alınmalıdır.” Video da evet bir aktif öğrenme uygulamalarına yer verilmiş daha geliştirilip öğretmen sınıftaki öğrencilerle birebir ilgilenmeli.”

Ö.Ü 5'in aktif öğrenmenin nasıl uygulandığına yönelik görüşleri;

“Öğretmenlerin aktif öğrenmenin nasıl uygulandığına yönelik görüşlerinden bazılarına katılıyorum. Öğretmenler kendi geliştirdikleri etkinlikleri de uygulayabilir. Benim için aktif öğrenme şemsiye gibi düşünüldüğünde öğrenciyi tamamen aktif kılabilecek tüm etkinlikler bu şemsiye altında uygulanabilir. İstasyon tekniğini bende derslerimde çok uyguluyorum. Fakat bu teknikte çoğu şeyi öğretici hazırladığından dolayı tam bir aktif öğrenme bu teknikle uygulanabilir diyemem. Plan program bu teknikte öğretmene ait ne yapılacağı öğrenciye zaten veriliyor.

Ö.Ü 6'nın aktif öğrenmenin nasıl uygulandığına yönelik görüşleri;

“Öğretmenlerin görüşlerinin tamamına katılıyorum diyebilirim. Öğretmen öğrencilere aktif öğretim yapabilecek sınıfları hazırlamalı. Öğrencileri grup çalışmasına yöneltebilir. Yani öğrenciyi bir şekilde teşvik ederek yönlendirici olmalıdır. Hangi konuyu işleyecekse yöntemi belirlemelidir. Yaşanmış olaylar için drama kullanabilmelidir. Öğrenciyi aktif kılacak her türlü uygulamalar yaptırılmalıdır. Sorularla da başlayabilir, araştırmaya da yöneltebilir aktif kılacak bir çok uygulama yaptırılabilir.

Ö.Ü 7'nin aktif öğrenmenin nasıl uygulandığına yönelik görüşleri;

“Aktif öğrenme dediğimiz etkinliklerin yer aldığı öğrenmede, topu öğrenciye attığımız için, öğrenciye dayalı olan, öğrencinin seveceği bütün uygulamalar yaptırılabilir.”

Öğretmen ve öğretim üyelerinin aktif öğrenmenin nasıl uygulandığına yönelik görüşlerine bakıldığında; öğretmenlerin görüşlerinde en yüksek frekansa sahip kodun öğrenciyi etkinliğe katılımını sağlama kodu iken öğretim üyeleri öğrencinin etkin katılımının sağlandığı çalışmalarını daha detaylı kodlar halinde belirtmişlerdir.

4.3. Araştırmanın üçüncü alt amacına ilişkin bulgular

Araştırmanın üçüncü alt amacı, ‘Eğitim fakültesi öğretim üyeleri ile fen bilimleri öğretmenlerinin aktif öğrenmenin uygulanabilirliğine yönelik görüşlerinin karşılaştırmalı incelemesi’ şeklinde ifade edilmiştir. Bu alt amaç, öğretmenlerin aktif öğrenmenin uygulanabilirliğine yönelik görüşleri, öğretim üyelerinin aktif öğrenmenin uygulanabilirliğine yönelik görüşleri başlıklarında incelenmiştir.

4.3. 1. Öğretmenlerin Aktif Öğrenmenin Uygulanabilirliğine Yönelik Görüşleri

Öğretmenlerin aktif öğrenmenin uygulanabilirliğine yönelik görüşlerinden elde edilen nitel veriler üzerinde içerik analizi tekniği uygulanmıştır. Analiz sonucunda elde edilen veriler sonucunda ortaya çıkan tema ve kodlar aşağıdaki Tablo 5’teki gibidir.

Tablo 5.*Öğretmenlerin Aktif Öğrenmenin Uygulanabilirliğine Yönelik Görüşleri*

Tema	Kodlar	Ö.1	Ö.2	Ö.3	Ö.4	Ö.5
Okulların Durumu	Sınıf mevcudunun fazla olması	X	X		X	
	Malzeme eksikliği	X			X	
	Laboratuvarın olmaması	X				
	Her okulda uygulanabilirliği					X
Öğretmen Profili	Zaman sıkıntısı	X			X	
	Ezberci Yaklaşım					X
	Yeni yöntem ve tekniklerin bilinmemesi		X			
	İstekli ve yaratıcı olunmaması					X

Tablo5 incelendiğinde fen bilimleri öğretmenlerinin aktif öğrenmenin uygulanabilirliğine yönelik görüşleri sonucunda 8 kod ortaya çıkmıştır. Bu sekiz koddan en yüksek frekansa sahip olanları, sınıf mevcudunun fazla olması, öğretmen profili ile ilgili en yüksek kod zaman sıkıntısıdır. En düşük frekansa sahip kodlar ise, laboratuvarın olmaması, her okulda uygulanabilirliği, ezberci yaklaşım, yeni yöntem ve tekniklerin bilinmemesi, istekli ve yaratıcı olunmaması kodlarıdır. Katılımcı fen bilimleri öğretmenlerin görüşlerine bakacak olursak,

Ö.1'in aktif öğrenmenin uygulanabilirliğine yönelik görüşleri;

“Bence Türkiye’de aktif öğrenmeyi verimli bir şekilde uygulayabileceğimiz şartlar okulların genelinde yok. Sınıf mevcutları çok kalabalık. Etkinlik için gereken malzemeleri bulmak bazen zor olabiliyo. Okul laboratuvarları donanımlı değil hatta bazı okullarda laboratuvar bile yok.Ayrıca sınav odaklı bir eğitim sistemimiz var ve öğrencileri bir yandan sınava hazırlayıp konuları yetiştirmeye çalışıp bir yandan da etkinlik yapmak imkansız oluyor çoğu zaman.Kısaca zaman problemi de yaşıyoruz.”

Ö.2'in aktif öğrenmenin uygulanabilirliğine yönelik görüşleri;

“Aktif öğrenmenin okullarımızda pek fazla uygulandığını düşünmüyorum. Çünkü sınıflar kalabalık. Öğretmen şayet hakimiyeti kaybederse çocuklar dersi kaynatma yönünde gidebilir. Bir diğer hususta yaşlı hocalarımız yeni yöntem ve teknikleri bilmiyor bilmedikleri içinde uygulamadıklarını düşünüyorum.”

Ö.3'in aktif öğrenmenin uygulanabilirliğine yönelik görüşleri;

“Öncelikle okullarımızın fiziki yapılarını göz önüne aldığımda uygulanabilirliği konusunda tereddütlerim artıyor. Bazı okullarımızdaki sınıflarımız gereğinden fazla kişi sayısına sahip. Durum böyle olunca da öğrenciyi merkeze alarak, her öğrencinin öğrenmesinin farklı olduğunu düşünerek aktif öğrenmeyi sağlamakta öğretmenlerimizin zorlandığını düşünüyorum. Fiziki şartlar uygun hale getirilirse, her okulun laboratuvarı olursa ve öğrenciler orada yaparak yaşayarak öğrenirse, gerekli malzeme ve materyaller temin edilirse aktif öğrenme uygulanabilir. 2017 öğretim programını ele aldığım da programda yer alan etkinliklerin bir kısmı aktif öğrenmeyi sağlayıcı fakat daha çok geliştirilmesi gerektiğini düşünüyorum. Ayrıca ünitelere ait konuların azaltılması düşüncesindeyim. Öğretmenlerimizin geneline baktığımda, belirttiğim okul fiziki şartlarını öne sürerek yaratıcı düşünmeden geleneksel yöntemle bağlı kalan düz anlatımla öğretmen merkezli bir eğitim gerçekleştiren de var, deney ve etkinliklerle dersi bütünlendirip yoktan var eden fen bilimlerinin hayatımız olduğunu öğrenciye aktarmak için öğrenciyi merkeze alanlar da var. Sonuç olarak öğretmenlerimiz biraz daha istekli ve yaratıcı olurlarsa ve fen bilimleri dersini en iyi nasıl anlatabilirim sorusunu kendilerine sorup bu soruya cevap ararlarsa aktif öğrenme kaçınılmaz hale gelecektir.

Ö.4'ün aktif öğrenmenin uygulanabilirliğine yönelik görüşleri;

“Eğitim sistemimizde gerek planlamalarda gerek uygulanan yöntemlerde aktif öğrenme uygulanmakta. Fakat sınıfların kalabalık olduğu okullarda bunu uygulamak daha zor. İstenilen sonuca ulaşmak istiyorsak uygun sayılarda öğrencilerin bulunduğu sınıfları oluşturmak şart.”

Ö.5'in aktif öğrenmenin uygulanabilirliğine yönelik görüşleri;

“Öğretim programı şiddetle aktif öğrenmeyi öneriyor. Aktif öğrenmede okulun, çevrenin ve öğrencinin düzeyine göre yöntemler uygulanacağından aktif öğrenme her türlü ortamda uygulanabilir. Sanıldığı gibi aksine anlamlı öğrenmek için tam donanımlı labo-

ratuarlar ve yüksek teknolojili sınıfların şart olduğunu düşünmüyorum. Sıkıntı öğretmenlerin ezberci yaklaşımından kaynaklanmaktadır. Ayrıca eğitim sistemi ; 4.sınıftan itibaren ilgi ve yetenekleri doğrultusunda okullara yönlendirilmediğinden; güzel sanatlar, spor vs. alanlara ilgi duyan öğrencileri derse katmak çok zor oluyor.”

4.3. 2. Öğretim Üyelerinin Aktif Öğrenmenin Uygulanabilirliğine Yönelik Görüşleri

Öğretim üyelerinin aktif öğrenmenin uygulanabilirliğine yönelik görüşlerinden elde edilen nitel veriler üzerinde içerik analizi tekniği uygulanmıştır. Analiz sonucunda elde edilen veriler sonucunda ortaya çıkan tema ve kodlar aşağıdaki Tablo 6’teki gibidir.

Tablo 6.

Öğretim Üyelerinin Aktif Öğrenmenin Uygulanabilirliğine Yönelik Görüşleri

Tema	Kodlar	Ö.Ü	Ö.Ü	Ö.Ü	Ö.Ü	Ö.Ü	Ö.Ü	Ö.Ü
		1	2	3	4	5	6	7
Okulların Durumu	Sınıf mevcudunun fazla olması	X		X			X	
	Malzeme eksikliği	X		X				
	Laboratuvarın olmaması	X		X				
	Her okulda uygulanabilirliği				X	X		X
	Zaman sıkıntısı	X	X					
Öğretmen Profili	Ezberci Yaklaşım		X		X			
	Yeni yöntem ve tekniklerin bilinememesi			X				X
	İstekli ve yaratıcı olunmaması			X			X	
	Öğretmenin yetkin hissetmemesi				X	X		

Tablo 6 incelendiğinde öğretim üyelerinin aktif öğrenmenin uygulanabilirliğine yönelik görüşleri sonucunda 9 kod ortaya çıkmıştır. En yüksek frekanslı kod ise her okulda uygulanabilirliğidir. Katılımcı öğretim üyelerinin görüşlerine bakacak olursak,

Ö.Ü 1'in aktif öğrenmenin uygulanabilirliğine yönelik görüşleri;

“Aktif öğrenme okullarımızda uygulanabilir. Birtakım zorluklar var bu bir gerçek ama bu uygulanamayacağı anlamını taşımaz. İşte en büyük zorluk mesela sınıfların kalabalık oluşu öğretmenlerin en çok şikayet ettiği zorlukların başında gelir ya da fiziki imkanların yetersizliği fen için laboratuvar yani öğretmen şartları zorlarsa her sınıftan sınıfın ve öğrencinin durumuna göre gelişim özelliklerine göre tabii ki öğretmenin yatkınlığı da önemli bu faktörleri göz önünde bulundurarak yöntemini aktif öğrenmeye uygun hale getirebilir ya da aktif öğrenme yöntemlerinden birini seçebilir”

Ö.Ü 2'in aktif öğrenmenin uygulanabilirliğine yönelik görüşleri;

“Son öğretim programlarını detaylı bir şekilde incelemedim ama 2005 deki program değişikliklerinde ben milli eğitimde öğretmen olarak görev yaptığım için o süreci yakından biliyorum o süreçteki en büyük sıkıntı yapılandırmacı yaklaşıma geçiyoruz denilerek bazı değişiklikler yapılmaya çalışılmıştı ama yapılan en büyük değişiklik hedef davranış yerine kazanım isminin almasıydı. Yani oradaki kazanımlarda bir değişiklik yoktu halen sorgulamaya aktif olarak bir şeyler yapılmasına ilişkin bir şey yoktu öğretmen temelli bilginin öğretmen den verilmesine yönelikti. O tür kazanımlar ve etkinliklerle destekleniyorsa tabii ki aktif öğrenmeye uygundur.

Okullarımızın durumu bulunduğu bölgeye göre değişiklik göstermekle birlikte eskiye göre daha iyi olduğunu düşünüyorum. Eskiden 60-70 kişilik sınıflarda ders verdiğimi biliyorum. Şu an da Niğde bölgesinde 30 civarı sınıflarda geçiyor. Şimdi burada eksiklikler mutlaka olacaktır ama eksikliğin nereden kaynaklandığı önemli. Yani genel anlamda baktığımızda aktif öğrenmenin yapılamaması için bir engel görmüyorum. Öğretmenin istekli olması halinde bir şekilde halledilebileceğini düşünüyorum çünkü çok üst düzey malzeme ihtiyacı olmadığı kanaatimdeyim. Buradaki en büyük sıkıntı öğretmen profilidir. Öğretmenin istekli ve yaratıcı olmaması ve nasıl uygulanacağını bilmemesidir. Zaman sıkıntısı konusunda ise öğretmenlerimiz de zaman yönetimi problemi olduğunu düşünüyorum.”

Ö.Ü 3'ün aktif öğrenmenin uygulanabilirliğine yönelik görüşleri;

“Aktif öğrenme kesinlikle uygulanmak zorundadır. Öğretmenlerde uygulayan uygulayan arasında fark olmaması uygulanmasını azaltıyor. Evet aktif öğrenmenin yükü çok öğretim getirisi az. MEB'in öğretmenlere prim vermesi gerektiğini düşünüyorum.

Aktif öğrenme materyale bağlı değil, öğretmenin yaratıcılığına bağlı. Öğretmen teşvik edilirse her yerde uygulanır.”

Ö.Ü 4’ün aktif öğrenmenin uygulanabilirliğine yönelik görüşleri;

“Aktif öğrenme uygulanmalıdır. Öğretim programında yer alıyor. Öğretmenlerin kendini yetkin hissetmesi, gelişime açık olması, mesleki yeterlilik konusunda kendini geliştirmesi ve üstüne eklemesi halinde uygulanmaması için bir neden yoktur.”

Ö.Ü 5’in aktif öğrenmenin uygulanabilirliğine yönelik görüşleri;

“Üniversitede dahi aktif öğrenmeyi yapabiliyorsam ortaokulda kesinlikle uygulanabilir. Öğretmenlikte sınıf kapısını kapattığımızda kimse sınıfta ne yaptığımızı bilmez. Öğretmen felsefesi, bakış açımız ve müfredat aktif öğrenmenin uygulanmasını gerektiriyor. Yenilenen eğitim programının % 100 aktif öğrenme gerektirdiği fakat uygulanmadı görüşümdedir. Her türlü etkinlik yer almasına rağmen öğretmenlerin, kişisel gelişim, iletişim becerisi, dışa dönük olmayışları hala geleneksel eğitim uygulamakta ısrar etmeleri ne yazık ki uygulanmamasına neden olabiliyor. Öğretmenler öğrenciyi sessiz tutmak için etkinlikleri dahi çoğu zaman yapmayıp kitaptan okutarak geçiştiriyor. Hizmet içi eğitimler ne kadar olursa olsun öğretmenin kafa yapısı değişmediği sürece aktif öğrenme uygulamaları kesintiye uğramaktadır. Öyle öğretmenlerde var ki eski yöntemlerle eğitim almışlar fakat aktif öğrenmeyi uygulamaktan çekinip, tam olarak nasıl uygulayacaklarını bilemediklerinden uygulamıyorlar.”

Ö.Ü 6’nın aktif öğrenmenin uygulanabilirliğine yönelik görüşleri;

“Öğretim programında yer aldığı için ve yararı araştırmalarla ortaya konulan bir öğrenme olduğu için uygulanmalıdır. Sınıf mevcudu, sınıf hakimiyeti, zaman sıkıntısı yaşansa bile bunlar bahane değil, öğretmenler istekli olurlarsa her okulda uygulanabilir.”

Ö.Ü 7’nin aktif öğrenmenin uygulanabilirliğine yönelik görüşleri;

“Aktif öğrenme yapılandırıcılığa paralel olduğu için sınıfların kalabalık olmasından uygulanabilirliği zorlaşıyor. Ben kendi sınıflarımda kullanıyorum. Araştırmaya yönelik çalışmalara yer veriyorum, A.Ö tekniklerinin isimlerini veriyorum öğrencilerin seçip uygulama yapmalarını istiyorum. Standartların dışına çıkmak gelenekselde uzaklaşmak için aktif öğrenme uygulanabilir ortamlar oluşturunca.”

Öğretmen ve öğretim üyelerinin aktif öğrenmenin uygulanabilirliğine yönelik görüşlerinde okulların durumu ve öğretmen profili temaları oluşturulmuştur. Öğretmenlerin okulların durumu ile ilgili görüşleri sonucunda en yüksek frekansa sahip kod sınıf mevcudunun fazlalığından dolayı uygulanabilirliğinin azalması kodu iken öğretim üyeleri öğretmenlerin sınıf mevcudunun kalabalık olmasından dolayı sıkıntıların olduğu fakat aktif öğrenmenin uygulanmaması için geçerli bir neden olmadığını belirtmişlerdir. Öğretmenler aktif öğrenmenin uygulanabilirliğinde öğretmen profiline yönelik görüşlerinde en yüksek frekansa sahip kod zaman sıkıntısı kodudur. Öğretim üyelerinin görüşlerine bakıldığında zaman sıkıntısı, öğretmenin yeni yöntemleri bilmemesi, kendini yetkin hissetmemesi isteksiz olması kodları en yüksek frekansa sahip kodlardır.

4.4. Araştırmanın dördüncü alt amacına ilişkin bulgular

Araştırmanın dördüncü alt amacı, 'Eğitim fakültesi öğretim üyeleri ile fen bilimleri öğretmenlerinin aktif öğrenmenin uygulanmasında öğretmen yeterliliklerine yönelik görüşlerinin karşılaştırmalı incelemesi' şeklinde ifade edilmiştir. Bu alt amaç, öğretmenlerin aktif öğrenmenin uygulanmasında öğretmen yeterliliklerine yönelik görüşleri ve öğretim üyelerinin aktif öğrenmenin uygulanmasında öğretmen yeterliliklerine yönelik görüşleri başlıklarında incelenmiştir.

4.4.1. Öğretmenlerin Aktif Öğrenmenin Uygulanmasında Öğretmen Yeterliliklerine Yönelik Görüşleri

Öğretmenlerin aktif öğrenmenin uygulanmasında öğretmen yeterliliklerine yönelik görüşlerinden elde edilen nitel veriler üzerinde içerik analizi tekniği uygulanmıştır. Analiz sonucunda elde edilen veriler sonucunda ortaya çıkan tema ve kodlar aşağıdaki tablo 7'deki gibidir.

Tablo 7.*Öğretmenlerin Sahip Olması Gereken Yeterlilikleri*

Tema	Kodlar	Ö. 1	Ö. 2	Ö. 3	Ö. 4	Ö. 5
Öğretmenlerin Sahip Olması Gereken Yeterlilikleri	Rehber olmalı	X		X	X	
	Sınıf yönetimine hakim	X	X	X		
	İş birliği sağlayabilme			X		X
	Alanına hakim	X				X
	Araştırmacı					X
	Yenilikçi				X	X
	Lider					X
	Sabırlı ve Çalışkan		X			
	Meraklı				X	X
	Her öğrencinin farklı olduğunu kabul edebilen				X	

Tablo 7'ye göre katılımcı fen bilimleri öğretmenlerinin aktif öğrenme uygulamalarında öğretmenlerin sahip olması gereken yeterliliklere yönelik 10 kod elde edilmiştir. Fen bilgisi öğretmenlerinin aktif öğrenmeyi uygulamalarında öğretmenlerin sahip olması gereken yeterliliklere yönelik en yüksek frekanslı kodlar, öğretmenin rehber olabilmesi, sınıf yönetimine hakimliği, iş birliği sağlayabilmesi, alanına hakim olması, yenilikçi ve meraklı olması şeklinde ortaya çıkmıştır.

Katılımcı fen bilimleri öğretmenlerinin görüşlerine bakacak olursak,

Ö.1'in aktif öğrenmenin uygulanmasında öğretmenlerin sahip olması gereken yeterliliklere yönelik görüşleri;

“Konuya ya da alanına tam olarak hakim öğrencilere öğrenmeleri sırasında rehberlik edebilecek bir öğretmen olmalıdır bence.”

Ö.2'nin aktif öğrenmenin uygulanmasında öğretmenlerin sahip olması gereken yeterliliklere yönelik görüşleri;

“Sınıf yönetimine hakim, sabırlı ve çalışkan.”

Ö.3'ün aktif öğrenmenin uygulanmasında öğretmenlerin sahip olması gereken yeterliliklere yönelik görüşleri;

“Öğretmen rehber olmalıdır.Öğrenciye işi yapmamalı yol göstermelidir. Sınıf yönetimi iyi olmalıdır. Öğrenciler arası işbirliğini göz ardı etmemelidir.”

Ö.4'ün aktif öğrenmenin uygulanmasında öğretmenlerin sahip olması gereken yeterliliklere yönelik görüşleri;

“Öğretmen öncelikle merak eden, sürekli kendini geliştiren ,araştıran ve sorgulayan, yeniliklere açık bir öğretmen olmalıdır. Öğretmen öğrencilere merak etmeyi, araştırmayı, sorgulamayı öğretmelidir. Her öğrencinin öğrenmesinin farklı olduğunu göz önünde bulundurarak ders için uygun materyalleri seçmelidir. Öğrenciye rehberlik etmesi gerektiğinin farkında olmalıdır.

Ö.5'in aktif öğrenmenin uygulanmasında öğretmenlerin sahip olması gereken yeterliliklere yönelik görüşleri;

“Alanında yeterli ,araştırmayı seven, yenilikçi, lider ,sabırlı ve çalışkan olmalıdır.”

4.4.2.Öğretim Üyelerinin Aktif Öğrenmenin Uygulanmasında Öğretmen Yeterliliklerine Yönelik Görüşleri

Öğretim üyelerinin aktif öğrenmenin uygulanmasında öğretmen yeterliliklerine yönelik görüşlerinden elde edilen nitel veriler üzerinde içerik analizi tekniği uygulanmıştır. Analiz sonucunda elde edilen veriler sonucunda ortaya çıkan tema ve kodlar aşağıdaki tablo8'deki gibidir.

Tablo 8

Öğretim Üyelerinin Aktif Öğrenmenin Uygulanmasında Öğretmen Yeterliliklerine Yönelik Görüşleri

Tema	Kodlar	Ö.Ü	Ö.Ü	Ö.Ü	Ö.Ü	Ö.Ü	Ö.Ü	Ö.Ü
		1	2	3	4	5	6	7
Öğretmenlerin Sahip Olması Gereken Yeterlilikleri	Rehber olmalı	X	X	X	X			
	Sınıf yönetimine hakim	X	X	X	X	X	X	X
	İş birliği sağlayabilme	X	X	X	X			
	Alanına hakim		X	X	X			X
	Araştırmacı	X	X	X				
	Yenilikçi	X	X		X	X		
	Lider			X				
	Sabırlı ve Çalışkan		X					
	Yaratıcı				X			
	Her öğrencinin farklı olduğunu kabul edebilen				X			
	Eleştiriye açık olabilen					X		
	Zaman yönetimini ayarlayabilen					X		
	Yöntem ve teknik bilgisi iyi olan						X	X
	Etkinliği konuya iyi entegre edebilen						X	
	İstekli					X		

Tablo 8’ye göre katılımcı öğretim üyelerinin aktif öğrenme uygulamalarında öğretmenlerin sahip olması gereken yeterliliklere yönelik 13 kod elde edilmiştir. öğretim üyelerinin aktif öğrenmeyi uygulamalarında öğretmenlerin sahip olması gereken yeterliliklere yönelik en yüksek frekanslı kodlar, öğretmenin rehber olabilmesi, sınıf yönetimine hakimliği, iş birliği sağlayabilmesi, alanına hakim olması, yenilikçi ve meraklı olması şeklinde ortaya çıkmıştır.

Katılımcı öğretim üyelerinin görüşlerine bakacak olursak,

Ö.Ü 1’in Aktif öğrenmenin uygulanmasında öğretmenlerin sahip olması gereken yeterliliklere yönelik görüşleri;

“Öğretmenlerin sahip olması gereken yeterliliklere öğretmenlerin verdiği cevaplarından işaretleyelim.”

Ö.Ü 2’in Aktif öğrenmenin uygulanmasında öğretmenlerin sahip olması gereken yeterliliklere yönelik görüşleri;

“Öğretmenler rehber olmalı, sınıf yönetimi ve alanına hakim, araştırmacı, yenilikçi sabırlı ve çalışkan olmalıdır.”

Ö.Ü 3’ün Aktif öğrenmenin uygulanmasında öğretmenlerin sahip olması gereken yeterliliklere yönelik görüşleri;

“Öğretmen rehber, sınıf yönetimine hakim, işbirliği sağlayabilen, alanına hakim ve araştırmacı, olmalıdır. Öğretmen öğrenciyi sevmeli sevdiği takdirde aktif öğrenmeyi uygular.”

Ö.Ü 4’ün Aktif öğrenmenin uygulanmasında öğretmenlerin sahip olması gereken yeterliliklere yönelik görüşleri;

“Öğretmenlerin görüşlerine katılmakla beraber öğretmenlerin lider rolünü üstlenmesi gerektiği görüşündeyim.”

Ö.Ü 5’in Aktif öğrenmenin uygulanmasında öğretmenlerin sahip olması gereken yeterliliklere yönelik görüşleri;

“Evet, öğretmen bir çok yeterliliğe sahip olmalı. Sınıf yönetimine hakim, yenilikçi, eleştiriye açık olabilen, zaman yönetimini sağlayabilen en önemlisi de uygulama yapmak için istekli olmalıdır.”

Ö.Ü 6’nın Aktif öğrenmenin uygulanmasında öğretmenlerin sahip olması gereken yeterliliklere yönelik görüşleri;

“Uygulamaya yönelik yöntem ve teknikleri iyi bilmeli, sınıf hakimiyeti iyi olmalı, etkinliği konuya entegre edebilmeli, öğrenciyi teşvik etmeli ve öğrenciyle ilgilenebilmeli.”

Ö.Ü 7’nin Aktif öğrenmenin uygulanmasında öğretmenlerin sahip olması gereken yeterliliklere yönelik görüşleri;

“A.Ö tekniklerini iyi bilmeli, öğrencilere uygun teknikler seçebilmeli, alan bilgisi iyi olmalı, sınıf yönetimini idare edebilmeli özellikle kalabalık sınıflarda.”

Öğretmen ve öğretim üyelerinin aktif öğrenmesinde öğretmenlerin sahip olması gereken yeterliliklerine yönelik görüşlerinde öğretmenlerin görüşleri doğrultusunda en yüksek kod öğretmenin rehber olması ve sınıf yönetimine hakim olması kodlarıyken öğretim üyelerinin görüşleri doğrultusunda en yüksek frekansa sahip kod sınıf yönetimine hakim kodudur.

4.5. Araştırmanın beşinci alt amacına ilişkin bulgular

Araştırmanın beşinci alt amacı, ‘Eğitim fakültesi öğretim üyeleri ile fen bilimleri öğretmenlerinin aktif öğrenmenin hangi sınıf düzeyinden başlaması gerektiğine ve sınıf mevcudu sayısına yönelik görüşlerinin karşılaştırmalı incelemesi” şeklinde ifade edilmiştir.

4.5.1.Öğretmenlerin Aktif Öğrenmenin Hangi Sınıf Düzeyinden Başlaması Gerektiğine Ve Sınıf Mevcudu Sayısına Yönelik Görüşleri

Öğretmenlerin aktif öğrenmenin hangi sınıf düzeyinden başlaması ve sınıf mevcudunun sayısına yönelik görüşlerinden elde edilen nitel veriler üzerinde içerik analizi tekniği uygulanmıştır. Analiz sonucunda elde edilen veriler sonucunda ortaya çıkan tema ve kodlar aşağıdaki tablo 9’daki gibidir

Tablo 9.

Öğretmenlerinin Aktif Öğrenme Uygulanmasında Sınıf Düzeyi ve Sınıf Mevcuduna Yönelik Görüşleri

Tema	Kodlar	Ö.1	Ö.2	Ö.3	Ö.4	Ö.5
Sınıf Düzeyi	Okul Öncesi	X	X	X		X
	1.Sınıf					
	Ortaokul				X	
Sınıf Mevcudu	10-15 öğrenci			X		
	15-20 öğrenci				X	X
	20-25 öğrenci					

Tablo 9’a göre katılımcı fen bilimleri öğretmenlerinin aktif öğrenmenin uygulanmasında sınıf düzeyi ve sınıf mevcuduna yönelik görüşlerinde 6 kod elde edilmiştir. Aktif öğrenmenin uygulanmasında sınıf düzeyinin en yüksek olduğu frekans

okul öncesidir. Aktif öğrenmenin uygulanmasında sınıf mevcudunun en yüksek olduğu frekanslar 10-15 öğrenci ve 10-15 öğrenciye yönelik kodlardır.

Katılımcı fen bilimleri öğretmenlerinin görüşlerine bakacak olursak;

Ö.1'in aktif öğrenme uygulanmasında sınıf düzeyi ve sınıf mevcuduna yönelik görüşleri;

“ Aktif öğrenme her yaşta çocuk için sağlanabilir. Hatta becerisini geliştirebileceği ve çocukların düşünme yeteneklerini iyileştirebileceğini düşündüğüm için erken yaşlarda başlanmalıdır. Okul öncesi dönem olabilir yani. Sınıf mevcudunun 25'i kesinlikle aşmaması gerektiğini düşünüyorum. 5 kişilik 5'er grup. Hatta bu sayı bile fazla geliyor bana.”

Ö.2'nin aktif öğrenme uygulanmasında sınıf düzeyi ve sınıf mevcuduna yönelik görüşleri;

“ Okula başlar başlamaz aktif öğrenme kullanılabilir. Ama sınıf mevcudu 10-15 kişi olmalıdır.”

Ö.3'ün aktif öğrenme uygulanmasında sınıf düzeyi ve sınıf mevcuduna yönelik görüşleri;

“ Ortaokul seviyesi aktif öğrenme için uygun ve daha kontrol edilebilir. Sınıf mevcudu en fazla 20 olmalıdır.”

Ö.4'ün aktif öğrenme uygulanmasında sınıf düzeyi ve sınıf mevcuduna yönelik görüşleri;

“Aktif öğrenme ana sınıfından başlayarak üniversitede dahil olmak üzere öğrencinin bütün eğitim hayatı boyunca uygulanması gerekmektedir. Sınıftaki öğrenci mevcudu öğretmenin bir ders saati boyunca öğrencilerin hepsine rehberlik edebileceği kadar olmalıdır.”

Ö.5'in aktif öğrenme uygulanmasında sınıf düzeyi ve sınıf mevcuduna yönelik görüşleri;

“Aktif öğrenmenin uygulanmasına birinci sınıflardan başlanmalıdır. Ve sınıf mevcutları en fazla 15 kişi olmalıdır.”

4.5.2.Öğretim Üyelerinin Aktif Öğrenmenin Hangi Sınıf Düzeyinden Başlaması Gerekliğine Ve Sınıf Mevcudu Sayısına Yönelik Görüşleri

Öğretim üyelerinin aktif öğrenmenin hangi sınıf düzeyinden başlaması ve sınıf mevcudu sayısına yönelik görüşlerinden elde edilen nitel veriler üzerinde içerik analizi tekniği uygulanmıştır. Analiz sonucunda elde edilen veriler sonucunda ortaya çıkan tema ve kodlar tablo 10'daki gibidir.

Tablo10.

Öğretim Üyelerinin Aktif Öğrenmenin Hangi Sınıf Düzeyinden Başlaması Gerekliğine ve Sınıf Mevcudu Sayısına Yönelik Görüşleri

Tema	Kodlar	Ö.Ü	Ö.Ü	Ö.Ü	Ö.Ü	Ö.Ü	Ö.Ü	Ö.Ü
		1	2	3	4	5	6	7
Sınıf Düzeyi	Okul Öncesi	X	X	X	X	X		
	1.Sınıf						X	X
	Ortaokul							
	10-15 öğrenci							X
Sınıf Mevcudu	15-20 öğrenci			X				
	20-25 öğrenci	X	X			X	X	
	30 ve üstü				X			

Tablo 10'a göre katılımcı öğretim üyelerinin aktif öğrenmenin uygulanmasında sınıf düzeyi ve sınıf mevcuduna yönelik görüşlerinde 7 kod elde edilmiştir. Aktif öğrenmenin uygulanmasında sınıf düzeyinin en yüksek olduğu frekans okul öncesidir. Aktif öğrenmenin uygulanmasında sınıf mevcudunun en yüksek olduğu frekanslar 20-25 kişiye yönelik kodlardır.

Katılımcı öğretim üyelerinin görüşlerine bakacak olursak;

Ö.Ü 1'in öğretmenlerin aktif öğrenme uygulanmasında sınıf düzeyi ve sınıf mevcuduna yönelik görüşleri;

“ Eğitim her kademesinde aktif öğrenme olur sınırlandırma yapılmaz çocuk eğitime ilk nerede başlanıyorsa orada başlanmalıdır yani anne baba da yapabilir bence yaşı yok her kademede uygulanabilir.

Sınıf mevcudu için en ideali 20 25 olmalı bence çünkü grup çalışması yapılması içinde sayıya ihtiyaç var öğrenci sayısı az olunca ortaya çıkacak ürünün çeşitliliği az olacak ve öğrenciler birbirlerinden de öğreniyorlar yani akran öğrenmesi sayı az olursa oda yetersiz olacak.”

Ö.Ü 2'in öğretmenlerin aktif öğrenme uygulanmasında sınıf düzeyi ve sınıf mevcuduna yönelik görüşleri;

“Bence okul öncesinden itibaren başlanabilir. İnsan öğretileri açısından en çok 0-3 yaşında öğrendiğini görüyoruz bu yüzden neden okul öncesinden başlanmasını ki.

Sınıf mevcudu 10-15 de olabilir ve daha üstünde olabilir ama en ideali 20-25 olduğunu düşünüyorum.”

Ö.Ü 3'ün öğretmenlerin aktif öğrenme uygulanmasında sınıf düzeyi ve sınıf mevcuduna yönelik görüşleri;

“Okul öncesinden başlamalı sınıf mevcudu 30 kişi olmalıdır. Gruplar kalabalık olsun ki çeşitlilik fazla olsun.”

Ö.Ü 4'ün öğretmenlerin aktif öğrenme uygulanmasında sınıf düzeyi ve sınıf mevcuduna yönelik görüşleri;

“Okul öncesi ve öğrenci mevcudu 15-20 kişi olmalı.”

Ö.Ü 5'in öğretmenlerin aktif öğrenme uygulanmasında sınıf düzeyi ve sınıf mevcuduna yönelik görüşleri;

“Okul öncesinden başlayıp üniversite bitene kadar aktif öğrenme uygulanmalı. Sınıf mevcudu hem bireysel hem de grup çalışması yapacak şekilde 20-25 kişi olmalıdır.”

Ö.Ü 6'nın öğretmenlerin aktif öğrenme uygulanmasında sınıf düzeyi ve sınıf mevcuduna yönelik görüşleri;

“2. sınıftan itibaren başlayabilir. Çünlü okumadan sonra yaşama dair konular olduğu için aktif öğrenmeyle kalıcı öğrenmeler gerçekleşir.Sınıf mevcudu 25 öğrenci olabilir. Gruplaşma ve grup dinamiği için yeterli sayı olduğunu düşünüyorum ben.”

Ö.Ü 7'nin öğretmenlerin aktif öğrenme uygulanmasında sınıf düzeyi ve sınıf mevcuduna yönelik görüşleri;

“Okul öncesi erken olabilir, ikinci sınıftan itibaren başlayabilir. Uygulanabilirlik açısından düşündüğümde sınıf mevcudu 10-15 kişi olmalıdır.”

Öğretmen ve öğretim üyeleri aktif öğrenme uygulanmasında sınıf düzeyi olarak en yüksek frekansa sahip kod konusunda hem fikir sahibidir. Öğretmen ve öğretim üyelerinin çoğunluk olarak aktif öğrenmenin okul öncesi dönemden itibaren başlaması gerektiğini belirtmişlerdir. Sınıf mevcudu konusunda ise öğretmenlerin görüşleri doğrultusunda en yüksek frekansa sahip kod 10-15 kişi , öğretim üyelerinin görüşleri doğrultusunda en yüksek frekansa sahip kodun 20-25 kişi olduğu görülmüştür. Öğretmen ve öğretim üyelerinin görüşmelerinin farklı olmasının nedeninin farklı öğretim kurumlarında çalışmalarından dolayı böyle bir görüğe sahip oldukları düşünülebilir.

4.6.Araştırmanın altıncı alt amacına ilişkin bulgular

Araştırmanın altıncı alt amacı, ‘Eğitim fakóltesi öğretim üyeleri ile fen bilimleri öğretmenlerinin aktif öğrenmenin 2018 fen bilimleri öğretim programındaki yerine yönelik görüşlerinin karşılaştırmalı incelemesi” şeklinde ifade edilmiştir.

4.6.1.Öğretmenlerin Aktif Öğrenmenin 2018 Fen Bilimleri Öğretim Programındaki Yerine Yönelik Görüşleri

Öğretmenlerin aktif öğrenmenin 2018 Fen Bilimleri öğretim programına yönelik görüşlerinden elde edilen nitel veriler üzerinde içerik analizi tekniği uygulanmıştır. Analiz sonucunda elde edilen veriler sonucunda ortaya çıkan tema ve kodlar aşağıdaki tablo 11'deki gibidir.

Tablo 11.

Öğretmenlerin Aktif Öğrenmenin 2018 Fen Bilimleri Öğretim Programındaki Yerine Yönelik Görüşleri

Kodlar	Ö.1	Ö.2	Ö.3	Ö.4	Ö.5
Aktif öğrenmeye dayalıdır.			X		
Aktif öğrenmeye yönelik kazanımlar mevcuttur.	X				X
Etkinliklerle daha fazla desteklenmelidir.	X	X		X	
Konu sayısı azaltılmalıdır.			X		
Uygulamaya yönelik kazanım sayısı artırılmalıdır.			X		

Fen bilimleri öğretmenlerinin 2018 fen bilimleri öğretim programında aktif öğrenmenin yerine yönelik görüşlerinde 5 kod elde edilmiştir. En yüksek frekanslı kod öğretim programının etkinliklerle daha fazla desteklenmesi şeklindedir.

Katılımcı öğretmenlerin ifadelerine bakacak olursak,

Ö.1'in aktif öğrenmenin 2018 öğretim programındaki yerine yönelik görüşleri;

“Yeni öğretim programı ve bu seneki 5.sınıflar için basılan ders kitabını göz önüne aldığımda aktif öğrenmeye çokça yer verildiğini düşünüyorum. Bol etkinlik içeren, mühendislik uygulamaları başlığında öğrenciyi tam olarak aktif hale getirmeyi sağlayan kazanımlar mevcut.”

Ö.2'nin aktif öğrenmenin 2018 öğretim programındaki yerine yönelik görüşleri;

“Öğretim programının aktif öğrenme uygulamalarına yer verdiğini düşünüyorum. Daha etkili olabilmesi için etkinliklerle daha fazla desteklenmesi görüşündeyim.”

Ö.3'ün aktif öğrenmenin 2018 öğretim programındaki yerine yönelik görüşleri;

“2018 öğretim programında aktif öğrenmeye diğer öğretim programlarına bakarak daha fazla yer verilmiştir. Fakat yer alan etkinliklerin yeterli olmadığını, arttırılması gerektiğini düşünüyorum. Bir düzenleme ile ünite konularında yer alan bilgilerin daha basit düzeye indirgenmesi ve azaltılması görüşümdedir.”

Ö.4'ün aktif öğrenmenin 2018 öğretim programındaki yerine yönelik görüşleri;

“Aktif öğrenme 2018 öğretim programında ön planda tutulmaktadır. Bana göre öğrencide kalıcı öğrenmeler yapmak istiyorsak, aktif öğrenme uygulamalarına daha fazla yer verilmelidir.”

Ö.5'in aktif öğrenmenin 2018 öğretim programındaki yerine yönelik görüşleri;

“Programın temelini aktif öğrenmeye dayandığı görüşümdedir.”

4.6.2. Öğretim Üyelerinin Aktif Öğrenmenin 2018 Öğretim Programındaki Yerine Yönelik Görüşleri

Öğretim üyelerinin aktif öğrenmenin 2018 öğretim programındaki yerine yönelik görüşlerinden elde edilen nitel veriler üzerinde içerik analizi tekniği uygulanmıştır. Analiz sonucunda elde edilen veriler sonucunda ortaya çıkan tema ve kodlar aşağıdaki tablo 12'deki gibidir.

Tablo 12.

Öğretim Üyelerinin Aktif Öğrenmenin 2018 Fen Bilimleri Öğretim Programındaki Yerine Yönelik Görüşleri

Kodlar	Ö.Ü	Ö.Ü	Ö.Ü	Ö.Ü	Ö.Ü	Ö.Ü	Ö.Ü
	1	2	3	4	5	6	7
Aktif öğrenmeye dayalıdır.	X	X	X	X	X	X	X
Aktif öğrenmeye yönelik kazanımlar mevcuttur.	X		X	X	X		X
Etkinliklerle daha fazla desteklenmelidir.	X	X	X				
Uygulamaya yönelik kazanım sayısı arttırılmalıdır.	X	X	X				

Öğretim üyelerinin 2018 öğretim programında aktif öğrenmenin yerine yönelik görüşlerinde 5 kod elde edilmiştir. En yüksek frekanslı kod öğretim programının etkinliklerle daha fazla desteklenmesi şeklindedir.

Katılımcı öğretim üyelerinin ifadelerine bakacak olursak,

Ö.Ü 1'in aktif öğrenmenin 2018 öğretim programındaki yerine yönelik görüşleri;

“Ben sosyal bilgiler öğretim uzmanıyım 2018 sosyal bilgiler öğretim programın da sık sık öğrenciyi aktif hale getirme aktif öğretim yöntem tekniklerinin kullanılması konusuna yer veriliyor. Konu ve kazanımlarla ilgili açıklamalarda da aktif öğrenmeye dayalı yöntem ve teknikler öğretmenlere öneriliyor. Öğretim programında aktif öğrenmeden bahsediliyor fakat biraz daha zenginleştirilebilir.”

Ö.Ü 2'in aktif öğrenmenin 2018 öğretim programındaki yerine yönelik görüşleri;

“2018 öğretim programı incelemedim bundan dolayı çok fazla detaylı bilgi veremeyeceğim”

Ö.Ü 3'ün aktif öğrenmenin 2018 öğretim programındaki yerine yönelik görüşleri;

“Aktif öğrenmenin ön planda olduğu bir öğretim programı.”

Ö.Ü 4'ün aktif öğrenmenin 2018 öğretim programındaki yerine yönelik görüşleri;

“Öğretmenlerin görüşleri doğrultusunda aktif öğrenmenin yer aldığı görüşümdedir.”

Ö.Ü 5'in aktif öğrenmenin 2018 öğretim programındaki yerine yönelik görüşleri;

“Öğretim programı yapılandırıcılığa dayalı olduğu için öğretim programının aktif öğrenmeye dayalı bir çok etkinliği kapsadığı düşüncesindeyim.”

Ö.Ü 6'nın aktif öğrenmenin 2018 öğretim programındaki yerine yönelik görüşleri;

“2005 yılından itibaren yapılandırmacı yaklaşıma dayalı öğretim programlarının olduğunu ele alırsak öğretim programlarında aktif öğrenmeye yer veriliyor. Programda öğrenciyi aktif kılarak, öğretmenin rehberlik ettiği programda yer alıyor.”

Ö.Ü 7'nin aktif öğrenmenin 2018 öğretim programındaki yerine yönelik görüşleri;

“Yapılandırmacı yaklaşım temelli öğretim programları yer aldığı için aktif öğrenme de yer alıyor.Etkinliklere sıkça yer verilen bir öğretim programında aktif öğrenme uygulamalarının sıkça yer aldığını söyleyebilirim.”

Öğretmen ve öğretim üyelerinin aktif öğrenmenin 2018 öğretim programındaki yönelik görüşlerine bakıldığında öğretmenler aktif öğrenmeye dayalı olduğunu etkinliklerle daha fazla desteklenmesi gerektiğini belirtirken öğretim üyeleri de programın aktif öğrenmeye dayalı olduğunu aktif öğrenmeyle ilgili kazanımların mevcut olduğunu belirtmişlerdir.

4.7.Araştırmanın yedinci alt amacına ilişkin bulgular

Araştırmanın yedinci alt amacı, “Eğitim fakültesi öğretim üyeleri ile fen bilimleri öğretmenlerinin eğitim fakültelerinin öğretmen adaylarına aktif öğrenmeyi uygulayabilme yeterliliklerine yönelik katkılarının karşılaştırmalı incelemesi” şeklinde ifade edilmiştir.

4.7.1.Öğretmenlerin Eğitim Fakültelerinin Öğretmen Adaylarına Aktif Öğrenmeyi Uygulayabilme Yeterliliklerine Yönelik Görüşleri

Öğretmenlerin eğitim fakültelerinin öğretmen adaylarına aktif öğrenmeyi uygulayabilme yeterliliklerine yönelik görüşlerinden elde edilen nitel veriler üzerinde içerik analizi tekniği uygulanmıştır. Analiz sonucunda elde edilen veriler sonucunda ortaya çıkan tema ve kodlar tablo 13'teki gibidir.

Tablo 13.

Öğretmenlerin Eğitim Fakültelerinin Öğretmen Adaylarına Aktif Öğrenmeyi Uygulayabilme Yeterliliklerine Yönelik Görüşleri

Tema	Kodlar	Ö.1	Ö.2	Ö.3	Ö.4	Ö.5
Deneyim Bilgi	Yeterlidir.	X	X	X	X	X
	Yeterlidir.	X	X	X	X	
	Uygulamalar arttırılmalıdır.	X				X

Fen Bilimleri öğretmenlerinin eğitim fakültelerinde lisans programının öğretmen adayları tarafında aktif öğrenmeye yönelik bilgi ve deneyim yeterliliği konusundaki görüşlerinde en yüksek frekansa sahip kod bilginin ve deneyimin yeterli olduğu şeklindedir.

Öğretmenlerin görüşlerine baktığımızda;

Ö.1'nin eğitim fakültelerinde lisans programının öğretmen adayları tarafında aktif öğrenmeye yönelik bilgi ve deneyim yeterliliği konusundaki görüşleri;

“Her üniversitede öğretim programları farklı diye biliyorum. Geneli hakkında yorum yapamam. Örneğin; ben 2014 yılında üniversiteden mezun oldum. Kendi dönemim için konuşacak olursam bizler yapılandırmacı öğretim, aktif öğrenme yaklaşımı gibi uygulamaların önemi üzerinde çok durduk ve bunlara yönelik planlar hazırladık. Meslek hayatımda bu planları hala kullanıyorum. Kısacası benim üniversitemde uygulanan öğretim programı bu yönde bana yeterli bilgi ve deneyim kazandırdı diyebilirim.”

Ö.2'nin eğitim fakültelerinde lisans programının öğretmen adayları tarafında aktif öğrenmeye yönelik bilgi ve deneyim yeterliliği konusundaki görüşleri;

“Lisans programları aktif öğrenmeye yönelik deneyim kazanmak için yeterlidir. Üniversitede hocalarımız her konuda bizi zorladılar her şeyi aktif bir şekilde yapmamızı istediler. İyi ki de böyle yapmışlar.Onlardan öğrendiğimi çocuklara aktarıyorum.

Ö.3'ün eğitim fakültelerinde lisans programının öğretmen adayları tarafında aktif öğrenmeye yönelik bilgi ve deneyim yeterliliği konusundaki görüşleri;

“Tüm üniversitelerde aynı şekilde uygulanabiliyor mu bilmiyorum ama benim lisans eğitimimi aldığım üniversitede verilen bilgilerde deneyimlerde yeterliydi. Aynı aktif öğrenmede olduğu gibi bizlerde lisans eğitimi alırken aktif öğrenmeye göre eğitim aldık.”

Ö.4'ün eğitim fakültelerinde lisans programının öğretmen adayları tarafında aktif öğrenmeye yönelik bilgi ve deneyim yeterliliği konusundaki görüşleri;

“Lisans öğrencilerine uygulanan staj derslerinin deneyim kazanmaları açısından son sınıfta değil de birinci sınıftan başlanması gerektiğini düşünüyorum. Lisans öğretim programında uygulamalı derslere ağırlık verilmesi gerektiğini , öğrenciyi ezbere yönelten bilgilerin yeterli olduğunu azaltılması gerektiğini düşünüyorum.

Ö.5'in eğitim fakültelerinde lisans programının öğretmen adayları tarafında aktif öğrenmeye yönelik bilgi ve deneyim yeterliliği konusundaki görüşleri;

“1999 KTÜ, Fatih Eğitim mezunuyum. Bizim fakültemiz uygulanan programda, aktif öğrenmeye önem verilirdi. Bence eğitim fakültelerinde öğretim görevlileri aktif öğrenmeyi uygulayarak öğrencileri yetiştirmelidir. Birçok fakültede verilen eğitimin yeterli olduğunu görüyorum. Çünkü genç öğretmenlerin çoğunun iyi eğitilmiş olduğunu gözlemliyorum.”

4.7.2.Öğretim Üyelerinin Eğitim Fakültelerinin Öğretmen Adaylarına Aktif Öğrenmeyi Uygulayabilme Yeterliliklerine Yönelik Görüşleri

Öğretim üyelerinin eğitim fakültelerinin öğretmen adaylarına aktif öğrenmeyi uygulayabilme yeterliliklerine yönelik görüşlerinden elde edilen nitel veriler üzerinde içerik analizi tekniği uygulanmıştır. Analiz sonucunda elde edilen veriler sonucunda ortaya çıkan tema ve kodlar tablo14'te gösterilmiştir.

Tablo 14.

Öğretim Üyelerinin Eğitim Fakültelerinin Öğretmen Adaylarına Aktif Öğrenmeyi Uygulayabilme Yeterliliklerine Yönelik Görüşleri

Kodlar	Ö.Ü	Ö.Ü	Ö.Ü	Ö.Ü	Ö.Ü	Ö.Ü	Ö.Ü
	1	2	3	4	5	6	7
Bilgi yeterlidir.	X	X		X	X	X	
Bilgi arttırılmalıdır.			X				
Bilgi yetersizdir.							X
Deneyim yeterlidir.	X	X		X			
Deneyim yetersizdir.					X	X	X
Uygulamalar arttırılmalıdır.		X	X	X			

Öğretim üyelerinin eğitim fakültelerinde lisans programının öğretmen adayları tarafında aktif öğrenmeye yönelik bilgi ve deneyim yeterliliği konusundaki görüşlerinde en yüksek frekansa sahip kod bilginin ve deneyimin yeterli olduğu şeklindedir.

Öğretim üyelerinin görüşlerine bakacak olursak;

Ö.Ü 1'nin eğitim fakültelerinde lisans programının öğretmen adayları tarafında aktif öğrenmeye yönelik bilgi ve deneyim yeterliliği konusundaki görüşleri;

“Şimdi şöyle eğitim fakültesinde lisans öğretim programında doğrudan aktif öğrenme isminde zorunlu ders yok. Ama ne yapıyoruz bazı lisans programlarında seçmeli ders olarak okuta biliyoruz. Ben mesela sosyal bilgiler öğretmenliğinde aktif öğrenme isminde seçmeli bir ders açtım 2 yıldır da okutuyorum gayet te güzel sonuçlar alıyoruz öğrenciler de istekli bir şekilde seçiyorlar orda da aktif öğreniyorlar. Bilgi ve deneyim için yeterliliği konusuna gelince biraz daha arttırılabileceğini düşünüyorum. Hangi

çerçeve de verilebilir öğretim ilke yöntemleri dersi var o kapsamda aktif öğrenme yöntem tekniklerine biraz daha ağırlık verip örnek eğitimler gerçekleştirip onların sınıfta uygulaması yaptırılıp bizzat öğretmen adaylarının aktif öğrenme konusunda bilgi ve deneyim sahibi olması sağlanabilir. Sadece stajla aktif öğrenmeyi sınırlandırmak doğru olmaz çünkü lisans programında zaman zaman biz öğretim üyeleri ya da öğretim elemanları rehberliğinde öğrencilere bazı görevler veriyoruz ve o görevler çerçevesinde etkinlikler tasarlayıp sınıfta uygulamalarını istiyoruz her ne kadar ders teorik de olsa biz kendi çabalarımızla öğretmen adaylarının tecrübe kazanması için uygulamalı eğitimler yaptırıyoruz yani bu çerçeve onu da değerlendirebiliriz. En son sene öğretmenlik uygulaması kapsamında belki o ders kapsamında hem teorik hem uygulamalı olarak edinmiş olduğu bilgi ve tecrübeleri öğretmenlik uygulamasına yansıtıp meyvelerini toplayabilir öğretmen adayı. Hani onu çok büyük bir eksiklik olarak görmüyorum. Ama Şöyle olabilir yayılabilir mi evet yayılabilir.”

Ö.Ü 2'nin eğitim fakültelerinde lisans programının öğretmen adayları tarafında aktif öğrenmeye yönelik bilgi ve deneyim yeterliliği konusundaki görüşleri;

“Aktif öğrenme ya da diğer bütün öğretim teknikleri açısından lisans programları açısından baktığımız zaman diğer fakülteler dışında eğitim fakültesinin programı çakılı olarak YÖK'ten geliyor. Ama burada öğretim elemanına esneklik sağlıyor biraz önce nasıl öğretmen profili önemli dediysem burada da öğretim görevlisinin profili önemli şimdi ben o içerikleri aktarırken öğrencilerin farklı şekilde düşünebilecekleri farklı yöntem tekniklerle birleştirebilecekleri bir şeylerde yaptırabilirim. Özetle öğretmen adaylarının bilgi ve deneyimlerinin kısmen yeterli olduğunu düşünüyorum. Uygulamaların mutlaka arttırılması gerekir.”

Ö.Ü 3'ün eğitim fakültelerinde lisans programının öğretmen adayları tarafında aktif öğrenmeye yönelik bilgi ve deneyim yeterliliği konusundaki görüşleri;

“Bilgi yeterli çünkü artık bilgiye ulaşmak çok kolay. Alan bilgisi öğrenilir günümüzde internette her şeye ulaşım sağlanıyor. Deneyim konusunda yetersiz olduğu görüşündeyim öğrenciler uygulamada zorlanıyorlar deneyim arttırılmalıdır.”

Ö.Ü 4'ün eğitim fakültelerinde lisans programının öğretmen adayları tarafında aktif öğrenmeye yönelik bilgi ve deneyim yeterliliği konusundaki görüşleri;

“Bilgi ve deneyim yeterlidir. Uygulamalar arttırılarak deneyimin arttırılması iyi olabilir.”

Ö.Ü 5'in eğitim fakültelerinde lisans programının öğretmen adayları tarafında aktif öğrenmeye yönelik bilgi ve deneyim yeterliliği konusundaki görüşleri;

“Bilgi yeterlidir. Deneyimin yetersiz olduğu görüşündeyim. Deneyim konusundaki seçmeli dersler yetersiz. Uygulamalar yetersiz. Yapılandırmacı felsefeyi takip ediyoruz ama hocalar hala geleneksel anlatım yöntemlerini uyguluyorlar. Öğrencileri 4. Sınıfa kadar power point sunusu hazırlatarak ne yazık ki aktif kıldığını düşünen hocalar mevcut. 1.sınıftan itibaren gözlem yapan 3. ve 4. Sınıflarda da uygulama yapmaları sağlanan öğretmen adaylarının daha deneyimli olacağını düşünüyorum. Belki üniversitelerde staj hocaları öğrencilerin ders planlarını önceden takip ederek anlatacakları konulara yönelik yöntemleri seçmelerinde yardımcı olurlarsa öğretmen adayları uygulamada daha deneyimli olabilir.”

Ö.Ü 6'nın eğitim fakültelerinde lisans programının öğretmen adayları tarafında aktif öğrenmeye yönelik bilgi ve deneyim yeterliliği konusundaki görüşleri;

“Bilginin yeterli olduğunu, deneyimin yetersiz olduğunu düşünüyorum. Öğretmenlik uygulamalarında, ders anlatımlarında A.Ö uygulamaları öğretmen adaylarından istenmelidir. Geleneksel yaklaşımdan ziyade yapılandırılmış grid, kavram haritaları, balık kılıcı gibi öğrencileri aktif kılan uygulamalar kullanılmalıdır. Öğretmen adaylarının ders planları yeterince takip edilmeli. Ben açıkçası derslerin yoğunluğundan dolayı çok fazla gidemiyorum. Israr eden öğretmen adaylarına zaman bulursam gidip dinliyorum .”

Ö.Ü 7'nin eğitim fakültelerinde lisans programının öğretmen adayları tarafında aktif öğrenmeye yönelik bilgi ve deneyim yeterliliği konusundaki görüşleri;

“Bilgi ve deneyiminde yetersiz olduğunu düşünüyorum. 1.sınıftan itibaren kendi öğrencilerime uygulamalar yaptırmama rağmen hala konuşurken sanki ilk defa duyuyor ve ilk defa uyguluyorlarmış gibi davranıyorlar.”

Öğretmen ve öğretim üyelerinin eğitim fakültelerinde lisans programının öğretmen adaylarına yönelik bilgi ve deneyim yeterliliği konusundaki görüşlerine bakıldığında öğretmenlerin büyük çoğunluğu bilgi ve deneyim konusunda hem fikirken, öğretim üyeleri bilgi konusunda verilen eğitimin yeterli olduğunu ifade ederken deneyim konusunda yeterlidir, yetersizdir, uygulamalarla artırılmalı konularında da görüş bildirmiştir.

4.8.Araştırmanın sekizinci alt amacına ilişkin bulgular

Araştırmanın sekizinci alt amacı, “Eğitim fakültesi öğretim üyeleri ile fen bilimleri öğretmenlerinin aktif öğrenmenin uygulanmasında yaşanan zorluklara ve bu zorluklarla baş etme yöntemlerine yönelik görüşlerinin karşılaştırmalı incelemesi, ”şeklinde belirtilmiştir.

4.8.1.Öğretmenlerin Aktif Öğrenmenin Uygulanmasında Yaşadığı Zorluklarla ve Bu Zorluklarla Baş Etme Yöntemlerine Yönelik Görüşleri

Öğretmenlerin aktif öğrenmenin uygulanmasında yaşadıkları zorluklar ve baş etme yöntemlerine yönelik görüşlerinden elde edilen nitel veriler üzerinde içerik analizi tekniği uygulanmıştır. Analiz sonucunda elde edilen veriler sonucunda elde edilen tema ve kodlar; Tablo 15’te öğretmenlerin yaşadığı zorluklar Tablo16’da öğretmenlerin yaşadığı zorluklarla baş etme yöntemleri gösterilmiştir.

Tablo 15.

Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Aktif Öğrenmenin Uygulanmasında Yaşadığı Zorluklar

Kodlar	Ö.	Ö.	Ö.	Ö.	Ö.
	1	2	3	4	5
Sınıf mevcudu	X	X	X	X	
Öğretmenlerin isteksiz olması					X
Geleneksel eğitimle yetişen öğrencilerin aktif öğrenmeyi uygulamada zorlanması	X		X	X	X
Velilerin öğrenme yönteminden çok sınav sonuçlarına odaklanması				X	

Fen bilimleri öğretmenlerinin aktif öğrenmenin uygulanmasında yaşadığı zorluklara bakacak olursak;

Ö.1’in aktif öğrenmenin uygulanmasında yaşadığı zorluklara yönelik görüşleri;

“Öğrencilerin tam olarak aktiviteye dahil olamaması. grup halinde çalışamaması ve eleştirel düşünme yeteneklerini tam olarak kazanamaması bunlar önemli faktörler. Ayrıca sınıf mevcutlarının kalabalık oluşu da beni zorluyor.”

Ö.2'nin aktif öğrenmenin uygulanmasında yaşadığı zorluklara yönelik görüşleri;

“Sınıfların kalabalık olmasından dolayı biraz fazla gürültü olması beni aktif öğrenmeyi uygularken zorluyor.”

Ö.3'ün aktif öğrenmenin uygulanmasında yaşadığı zorluklara yönelik görüşleri;

“Sınıf yönetimi kalabalık sınıflarda yapılacak işi zorlaştırıyor. Ya da bizden önceki öğretmenin eğitiminde kullanılmamış olunca öğrenci biraz yabancı kalabiliyor. Tabii ki o da alışınca kadar.”

Ö.4'ün aktif öğrenmenin uygulanmasında yaşadığı zorluklara yönelik görüşleri;

“Öğrenci mevcudu fazla olan sınıflar. Geleneksel eğitimle ezber mantığına alışmış öğrenciler. Pasif olmayı tercih eden öğrenciler. Aktif öğrenmeyle öğrencinin testlerde ve denemelerde başarılı olamayacağını düşünen aileler.”

Ö.5'in aktif öğrenmenin uygulanmasında yaşadığı zorluklara yönelik görüşleri;

“Aktif öğrenme sırasında yaşadığım güçlükler ; bu yöntemin sınıf öğretmenleri tarafından ve diğer branş öğretmenleri tarafından yeterince uygulanmamasıdır. Öğretmenlerin daha çok ezberci yaklaşımlar uygulamasıdır.”

Tablo 16.

Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Aktif Öğrenmenin Uygulanmasında Yaşadığı Zorluklarla Baş Etme Yöntemlerine Yönelik Görüşleri

Tema	Kodlar	Ö.1	Ö.2	Ö.3	Ö.4	Ö.5
Sınıf Mevcudu	Grup Çalışması	X	X	X	X	
	U düzeni				X	
	Öğrenciyi	X	X	X	X	
Bilgilendirme	Veliyi				X	
	Geleneksel öğrenmeyi benimseyen Öğretmenleri					X

Fen bilimleri öğretmenlerinin aktif öğrenmenin uygulanmasında yaşadığı zorluklarla baş etme yöntemlerine bakacak olursak;

Ö.1'in aktif öğrenmenin uygulanmasında yaşadığı zorluklarla baş etme yöntemlerine yönelik görüşleri;

“Öncelikle aktif öğrenme basamaklarının neler olduğunu, grup halinde nasıl çalışılabileceğini , öğrencilerden tam olarak ne beklediğimi önceden anlatıyorum. Bunu her defasında yapmam gerekiyor. Çünkü çocuklar genel olarak aktif öğrenme yerine geleneksel metotlar ile bir öğrenme süreci yaşamışlar bu yaşlarına kadar. Yeni öğrenme durumuna adapte olmaları çok güç olabiliyor. Sınıf mevcudu ile baş etmek gibi bir şansım yok... Onun yerine beni çok yorsa da her bir grup ve her bir öğrenci ile birebir ilgilenip onlara rehberlik etmeye çalışıyorum.

Ö.2'nin aktif öğrenmenin uygulanmasında yaşadığı zorluklarla baş etme yöntemlerine yönelik görüşleri;

“Biraz fazla gürültü. Ama etkinliğe başlamadan önce çocuklarla anlaşma yaparak başlarsam onun önüne geçebiliyorum.

Ö.3'ün aktif öğrenmenin uygulanmasında yaşadığı zorluklarla baş etme yöntemlerine yönelik görüşleri;

“Heterojen gruplar oluşturuyorum. Onları yapılan etkinlikler sonucu ulaşacakları bilgiler için güdülüyorum. Öğrenmeyi daha eğlenceli hale getirmek için elimden geleni yapıyorum.”

Ö.4'ün aktif öğrenmenin uygulanmasında yaşadığı zorluklarla baş etme yöntemlerine yönelik görüşleri;

“Sınıf düzenini U düzeni haline getirmek. Öğrencinin günlük hayatında yaşadığı bir olayı öne sürerek onun derse ilgisini arttırmak ve merak duygusunu geliştirmek. Ailelere öğrencinin test ve denemelerde daha başarılı olacağı konusunda bilgi aktarımında bulunmak. Onları ezberden kurtararak dersi günlük hayatlarına yansıtmanın başarı getireceğine ikna etmek.”

Ö.5'in aktif öğrenmenin uygulanmasında yaşadığı zorluklarla baş etme yöntemlerine yönelik görüşleri;

“ Geleneksel öğrenmeyi benimseyen öğretmenleri bilgilendirmek.”

4.8.2.Öğretim Üyelerinin Aktif Öğrenmenin Uygulanmasında Yaşadığı Zorluklarla ve Bu Zorluklarla Baş Etme Yöntemlerine Yönelik Görüşleri

Öğretim üyelerinin aktif öğrenmenin uygulanmasında yaşadıkları zorluklar ve bu zorluklarla baş etme yöntemlerine yönelik görüşleri sonucunda elde edilen nitel veriler üzerinde içerik analizi tekniği uygulanmıştır. Analiz sonucunda elde edilen veriler sonucunda elde edilen tema ve kodlar; Tablo 17’de öğretmenlerin yaşadığı zorluklar Tablo18’de öğretmenlerin yaşadığı zorluklarla baş etme yöntemleri gösterilmiştir.

Tablo 17.

Öğretim Üyelerinin Aktif Öğrenmenin Uygulanmasında Yaşadığı Zorluklar

Kodlar	Ö.Ü	Ö.Ü	Ö.Ü	Ö.Ü	Ö.Ü	Ö.Ü	Ö.Ü
	1	2	3	4	5	6	7
Sınıf mevcudu	X			X	X	X	X
Öğretmenlerin isteksiz olması		X					
Geleneksel eğitimle yetişen öğrencilerin aktif öğrenmeyi uygulamada zorlanması	X						
Velilerin öğrenme yönteminden çok sınav sonuçlarına odaklanması		X					
Öğrencilerin sonuca odaklı olması			X			X	
Zamanın yetmemesi					X	X	
Sınıf düzeni					X		

Öğretim üyelerinin aktif öğrenmenin uygulanmasında yaşadığı zorluklara bakacak olursak;

Ö.Ü 1'in aktif öğrenmenin uygulanmasında yaşadığı zorluklara yönelik görüşleri;

“Sınıfların kalabalık oluşu öğretmen ve öğrencinin isteksiz oluşu etkileyebiliyor. Ya da hazır bulunuşluk düzeylerinin tam olmayışı ve daha önceki alt yapısında öyle bir yöntem alışkın olmayıp birden böyle sınıfta onu aktif hale getirecek yöntem ve tekniklere yer verdiğinizde o öğrenciye biraz farklı geliyor farklı geldiği için tam olarak o yöntem tekniği ilk başta gerçekleştiremiyorsunuz ama öğrenci alıştıkça daha nitelikli hale geliyor. Sınıf düzeni çakılı sıralar sınıfın fiziki yapısı mesela boş bir alana ihtiyacımız var ama alan olmadığı için etkinliği yapamıyorsunuz.”

Ö.Ü 2'in aktif öğrenmenin uygulanmasında yaşadığı zorluklara yönelik görüşleri;

“Ben genelde bilgisayar laboratuvarın da işliyorum derslerimi orası fiziki olarak daha müsait etkinlik yapmaya. Bence en önemli sıkıntı öğrencinin bilgi öğretmenden gelir ben alırım sınav vakti gelince oturur çalışırım düşüncesi onu da bir şekilde aşıyoruz onun dışında çok önemli sıkıntımız yok.”

Ö.Ü 3'ün aktif öğrenmenin uygulanmasında yaşadığı zorluklara yönelik görüşleri;

“Sınıfların kalabalık olması ve öğrencilerin hazır bulunuşluluğunun yetersiz olması.”

Ö.Ü 4'ün aktif öğrenmenin uygulanmasında yaşadığı zorluklara yönelik görüşleri;

“Sıraların düzeni, öğrencilerin sonuç odaklı olması, salonların yetmediği...”

Ö.Ü 5'in aktif öğrenmenin uygulanmasında yaşadığı zorluklara yönelik görüşleri;

“Sınıf mevcudunun kalabalık olması, sınıfın düzeninin uygun olmaması ve zaman sıkıntısı yaşanması aktif öğrenme uygulamalarında yaşanan bazı zorluklar olarak kabul edilebilir.”

Ö.Ü 6'nın aktif öğrenmenin uygulanmasında yaşadığı zorluklara yönelik görüşleri;

“Sınıfların kalabalık olması, öğrencilerin sınavlara ağırlık vermesi, zaman sıkıntısı yaşanan zorlukların başında gelmektedir.”

Ö.Ü 7'nin aktif öğrenmenin uygulanmasında yaşadığı zorluklara yönelik görüşleri;

“Sınıfların kalabalık olmasındaki zorluk kaldırıldığında birçok sorunun ortadan kalacağını düşünüyorum.”

Tablo 18.

Öğretim Üyelerinin Aktif Öğrenmenin Uygulanmasında Yaşadığı Zorluklarla Baş Etme Yöntemlerine Yönelik Görüşleri

Kodlar	Ö.Ü	Ö.Ü	Ö.Ü	Ö.Ü	Ö.Ü	Ö.Ü	Ö.Ü
	1	2	3	4	5	6	7
Grup çalışması	X	X	X	X	X	X	X
U düzeni				X			
Küme düzeni					X		
Farklı salonlar kullanma			X	X			
Disiplinler arası çalışma					X		
Öğrenciyi bilgilendirme	X	X					
Öğrenciyi ödüllendirme						X	
Veliyi bilgilendirme					X	X	

Öğretim üyelerinin aktif öğrenmenin uygulanmasında yaşadığı zorluklarla baş etme yöntemlerine bakacak olursak;

Ö.Ü 1'in aktif öğrenmenin uygulanmasında yaşadığı zorluklarla baş etme yöntemlerine yönelik görüşleri;

“Evet sınıf kalabalık olduğu zaman zaten iyi yöntem kötü yöntem diye bir şey yok her yöntemin avantajları var sınırlılıkları var bunları bilmek bize karşılaşılabilecek sorunları çözmekte yol gösteriyor. Mesela anlatım yöntemi kalabalık sınıflarda daha uygun ona yer veriyoruz soru cevap yöntemi daha uygun ona yer veriyoruz ama sınıfımız kalabalık değilse bu sefer doğrudan öğrenciyi harekete geçirecek yöntem teknikleri kullanıyoruz bazen sınıf kalabalık olunca sınıfı ikiye ayırıyoruz bir grup gözlemci olacak bir grup etkinliği gerçekleştirecek gibi fiziki güçlükleri dikkate alarak kendimize göre yol çiziyoruz.”

Ö.Ü 2'in aktif öğrenmenin uygulanmasında yaşadığı zorluklarla baş etme yöntemlerine yönelik görüşleri;

“Öğrencileri uygulama notları ya da benzeri şekillerle isteklendirerek aşıyoruz”

Ö.Ü 3'ün aktif öğrenmenin uygulanmasında yaşadığı zorluklarla baş etme yöntemlerine yönelik görüşleri;

“Öğrenciler gelmeden ortamı hazır hale getiriyorum. Zamanı etkili kullanmak için planlı çalışıyorum. Çok yönlü düşünmeye çalışıyorum. Denemekten vazgeçmiyorum. Yaptıklarımın ders çıkarıyorum. Öğrencilerden dönüt alıyorum.”

Ö.Ü 4'ün aktif öğrenmenin uygulanmasında yaşadığı zorluklarla baş etme yöntemlerine yönelik görüşleri;

“Sıraları düzenliyorum, farklı salonlar kullanıyorum bazen açık havada ders işliyorum. Grup çalışması yaptırıyorum. Öğrencilerin sonuca odaklı olmasından dolayı ürün oluşturmalarını isteyip sergiletiyorum.

Ö.Ü 5'in aktif öğrenmenin uygulanmasında yaşadığı zorluklarla baş etme yöntemlerine yönelik görüşleri;

“Sınıf mevcudundan kaynaklı zorluklar grup çalışması ve kümelenme ile çözüme kavuşturulabilir. Aynı zamanda sınıf mevcudundan ötürü zaman sıkıntısı yaşanmaması içinde disiplinler arası çalışmalara yer verilebilir. Velilerle düzenli iletişim kurabilen öğretmenler velilerle yaşadıkları zorlukları çözüme ulaştırabilirler. Öğrencileri hakkında velileri mesaj yoluyla dahi iletişim kurabilen öğretmenlere veliler de bir şekilde cevap verecektir. Öğretmenlerin bu konuda sorumluluğu çok fazladır. Bu yüzden istekleri olmaları önemlidir. Velilere öğrencileri hakkında teşekkür edebilen öğretmenleri görüyorum ve çok mutlu oluyorum nasıl ki velilere öğrenciniz çalışmıyor, yaramaz denilebiliyor ise öğrencileri örnek davranış sergilediklerinde arayıp öğrenciniz bu haftayı çok iyi bitirdi. Bundan dolayı teşekkür ediyorum demek öğretmene hiçbir şey kaybettirmez aksine öğretmeni yüceltir ve veliyi arkasında alarak öğretmen, veli ilişkisini güçlendirerek öğrencinin daha iyi performans göstermesini sağlayabilir.”

Ö.Ü 6'nın aktif öğrenmenin uygulanmasında yaşadığı zorluklarla baş etme yöntemlerine yönelik görüşleri;

“Kalabalık sınıflarda grup çalışması yaptırılabilir, öğrenciler ödüllendirilerek ilgileri çekilebilir, veli bilgilendirildiği takdirde okul-aile iş birliği sağlanarak zorluklar aşılabılır.

Ö.Ü 7'nin aktif öğrenmenin uygulanmasında yaşadığı zorluklarla baş etme yöntemlerine yönelik görüşleri;

“Sınıf mevcutları azaltılmalıdır. Şubeler oluşturularak grup çalışmasına imkan verecek ortamlar sağlanmalıdır.”

Öğretmen ve öğretim üyelerinin aktif öğrenme konusunda yaşadığı zorluklara baktığında; öğretmenler sınıf mevcudunun kalabalık olması ve geleneksel eğitimle yetişen öğrencilerin aktif öğrenmeyi uygulamada zorluk yaşadığı kodlarını belirtmişlerdir. Bu zorluklarla baş etme yöntemleri olarak grup çalışması ve öğrenciyi bilgilendirdikleri görüşlerini belirtmişlerdir. Öğretim üyelerinin yarısından fazlası yaşadığı zorlukların sınıf mevcudundan kaynaklandığını bu zorlukla baş etme yöntemi olarakta grup çalışması yaptıklarını belirtmişlerdir.

Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Videolarından Elde Edilen Gözlem Formu Sonuçları

Araştırmada aynı zamanda öğretmenlerin gönderdikleri aktif öğrenme uygulamaları videoları da incelenmiştir. Bu video incelemeleri sonucunda ortaya çıkan sonuçlar aşağıda sunulmuştur.

Tablo 19.

Aktif öğrenmede öğretmen öğrenmeyi kolaylaştıran kişidir.

Gözlenen Durumlar	E	H
1. Öğrenen soru sormaya istekli olur.	X	
2. Hata yapan öğrenciler cezalandırılır.		X
3. Sınıf ortamı öğrenciler için rahat ve güvenilirdir.	X	
4. Dersin anlaşılır olması için öğretmen çok az teknik ve materyal kullanır.	X	
5. Öğrenenlerde takım ruhu gelişir.	X	
6. Aktif öğrenme metodunda öğretmen otoriter yollara ve araçlara başvurur.		X
7. Öğretmen öğrenenin gereksinimlerine karşı duyarlıdır.	X	

Aktif öğrenmede öğretmenin rehberliğinde öğrencilerin merkeze alınması söz konusu olduğundan öğretmen öğrenmeyi kolaylaştırma rolünü üstlenmektedir. Aktif öğrenmede öğretmen öğrenci hata yaptığında ceza vermek yerine doğruyu bulmak için yönlendirici olmaktadır. Sınıf ortamı öğrencinin aktif öğrenme gerçekleştirme için rahat ve güvenilirdir. Öğretmenin az materyal kullanarak da aktif öğrenme gerçekleştirdiği görülmüştür. Öğrenciler grup çalışması yaparak takım ruhunu geliştirmektedirler. Öğretmenin otoriter yollara başvurmadığı öğrencileri genel olarak sözlü yönlendirdiği görülmüştür. Öğretmen öğrencilerin öğrenme sürecinde gereksinimlerine karşı duyarlı davranarak sözlü iletişimde bulunmaktadır.

Tablo 20.

Aktif öğrenmede amaçlar, yöntemler belirlenirken öğrencilerin de bu süreç bu süreç içerisinde yer alır.

	Gözlenen Durumlar	E	H
1.	Amaç ve yöntemler öğrenci düzeyine uygundur.	X	
2.	Öğretmen programa sıkı sıkıya bağlıdır.		X
3.	Aktif öğrenme metodunda öğrenen neyi,neden ve nasıl öğreneceğini bilir.		X
4.	Öğretmenin en çok kullandığı metod en iyi metoddur.		X

Öğretmenin amacı öğrencilerin yarım bıraktığını diğer öğrencilerin tamamlamasını istediği için seçilen yöntem uygun kabul edilebilir. Aktif öğrenmede öğrenci etkinliğin başında bilgilendirilmiştir. Öğrencilerin etkinliğin neden kısmını tam olarak anlayamadığı için öğretmenden destek bekledikleri görülmüştür. Öğretmen dersin konusuna göre kullandığı metodu değiştirerek öğrenmeyi daha etkili hale getirmesi söz konusudur.

Tablo 21

Aktif öğrenmede öğrenci öğrenme sürecini değerlendirir.

	Gözlenen Durumlar	E	H
1.	Öğrenenlerin amaçladığı ve ulaştığı sonuçlar farklıdır.	X	
2.	Öğrenenler zamanı iyi kullanır.		X
3.	Sınıf etkinliklerine öğrenen katılır.	X	
4.	Öğretmen konunun özünü kavrama olanağını öğrenenlere verir.		X

Etkinlik videosunda öğrenenlerin amacı arkadaşlarının yarım bıraktıklarını tamamlayarak etkinliği sonlandırmaktır. Öğrenciler zaman sıkıntısı yaşadıklarından sonra tam ulaşamadığı görülmektedir. Sunum yapmaları için zamanlarının kalmadığı görülmüştür. Sınıftaki etkinlikler öğrenen tarafından gerçekleştirilmiştir. Öğrenenlerin bir

kısımının etkinliğe ilgisiz kaldıkları görülmüştür. Öğretmen konunun özünü öğrenenlere tam olarak veremediği için öğrenciler bazı yerlerde ne yapacaklarını tam kavrayamamıştır

Tablo 22

Aktif öğrenmede öğretmen- öğrenci ve öğrenci- öğrenci etkileşim içerisindedir.

Gözlenen Durumlar		E	H
1.	Öğretmen-öğrenci etkilesimi sosyal ilişkilerle doğar ve devam eder.	X	
2.	Öğretmen tek yönlü bir ilişki sürdürmeyi tercih eder.		X
3.	Öğretmen-öğrenci ve öğrenci-öğrenci ilişkilerini sınıf disiplini belirler.	X	
4.	Öğrenciler birbirlerine öğreterek öğrendikleri için daha kalıcı öğrenme sağlanır.	X	

Öğretmenin öğrencileriyle sosyal ilişkilerinde çift yönlü ilişki sürdürmesi sınıf disiplini belirlemede önemli bir faktör olduğu görülmüştür. Bazı öğrencilerin sıraların üstünde oturması ya da etkinliğe katılmak yerine gülmeyi ve arkadaşlarına bakmayı seçmesi öğretmen öğrenci ilişkisinden kaynakladığını söylemek mümkündür.

V.BÖLÜM

SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Çalışmanın bu bölümünde, eğitim fakültesi öğretim üyelerinin ve fen bilimleri öğretmenlerinin aktif öğrenmeye yönelik görüşlerini incelemek amacıyla gerçekleştirilen yarı-yapılandırılmış görüşmeler sonucunda elde edilen tema ve kodlara yer verilmiştir.

5.1. SONUÇLAR

Aktif öğrenmenin tarihi, doğası ve kuramsal dayanakları konusunda bilgi sahibi olan öğretim üyelerinin görüşleri ile aktif öğrenmenin uygulayıcısı olan öğretmenlerin aktif öğrenme uygulamalarına yönelik görüşlerinin incelendiği bu çalışmanın sonuçlarına bakıldığında;

Araştırmanın birinci alt problemi sonucunda; öğretmenlerin aktif öğrenmenin tanımına yönelik 4 kod ortaya çıkmıştır. Bu kodlardan en yüksek frekanslı olanlar; öğrencinin aktif olduğu, öğretmenin rehberlik yaptığı ve etkinliklerin uygulandığı kodlardır.. Öğretim üyeleri, öğretmenlerin aktif öğrenme tanımına yönelik yaptığı görüşlere katılmakla beraber aktif öğrenme tanımına eklemek istedikleri 4 kod daha ortaya çıkmıştır. Bu kodlara bakıldığında; sorgulamanın yapıldığı, öğrencinin kendisinin keşfettiği, bilgiyi yeniden ifade ettiği ve öğrenme sorumluluğunun öğrenci tarafından alındığı kodlardır. Öğretmenler ve öğretim üyelerinin benzer görüşlere sahip olması öğretmenlerin aktif öğrenme konusunda yeterli bilgiye sahip olduğunu göstermektedir. Öğretim üyelerinin farklı kodlar belirtmelerinin sebebinin de çalışmalarından elde ettiği bilgilerden kaynaklandığını söylemek mümkündür.

Araştırmanın ikinci alt problemi sonucunda; öğretmenlerin aktif öğrenmenin nasıl uygulandığına yönelik görüşleri sonucunda 11 kod ortaya çıkmıştır. Bu kodlardan en yüksek frekanslı olanlar; öğrencinin etkinliğe katılımının sağlandığı, örnek olay tekniği, materyal kullanımı ve grup çalışması şeklindedir. Öğretim üyeleri, öğretmenlerin aktif öğrenmeyi uygulama görüşlerine katıldıkları ve aktif öğrenmede kullanılması gerektiğini düşündükleri 6 kod daha belirtmiştir. Bu kodlar; aktif öğrenmede günlük yaşamla bağlantı kurma, istasyon, drama, beyin fırtınası, metafor, iş birlikli öğrenme şeklindedir. Aynı zamanda öğretim üyeleri öğretmenlerin gönderdiği videoyu izledikten sonra aktif öğrenmenin uygulandığı fakat amacına ulaşmadığını belirtmişlerdir. Bunun

nedeni olarak; öğretmenlerin derste uyguladığı etkinliklerin farklı zeka alanlarına yönelmemesinden kaynaklandığı düşünülebilir. Aktif öğrenmede öğrencilerin aktif olmasının yanı sıra öğrencilere yaptırılan etkinlikler sonucunda öğrenci de değişiklik meydana gelmesi önemlidir. Videoda öğretmenlerin yarısından çoğunun grup çalışmasında öğrencileri yönlendirmediği ve gruptaki öğrencilerin hepsinin rol almadığı da görülmüştür. Öğretmenler ve öğretim üyeleri genel olarak öğrenciyi aktif kılacak yöntemleri belirtmişlerdir. Öğretmenler, öğrencileri daha çok fiziksel aktif kılma düşüncesine sahipken öğretim üyeleri öğrencilerin zihinsel aktif olması gerektiği üzerinde durmaktadır. Bunun sebebi olarak da etkinlik sonucunda öğrencilerde değişiklik meydana getirme beklentisinden kaynaklandığı söylenebilir.

Araştırmanın üçüncü alt problemi sonucunda; öğretmenlerin aktif öğrenmeyi uygularken kullandıkları yöntem ve tekniklere yönelik 14 kod ortaya çıkmıştır. Bu kodlardan frekansı en yüksek olan kodlar; problem çözme ve tartışma teknikleridir. Öğretim üyeleri ise öğretmenlerin aktif öğrenmede kullandıkları yöntem ve tekniklerin hepsinin aktif öğrenmede kullanılacağını belirtmiştir. Aktif öğrenme yöntem ve tekniklerinin uygulayıcısı olan öğretmenler ve aktif öğrenme konusunda bilimsel bilgiye sahip olan öğretim üyelerinin aktif öğrenmede tek bir yöntem ve tekniğin değil de birden fazla yöntem ve tekniğin kullanıldığını belirtmeleri aktif öğrenmenin birçok öğretim yöntemini içermesi sonucunu ortaya çıkarmıştır.

Araştırmanın dördüncü alt problemi sonucunda; öğretmenlerin eğitim sisteminde aktif öğrenmenin uygulanabilirliğine yönelik okulların durumu ve öğretmen profili temaları ortaya çıkmıştır. Öğretmenlerin okulların durumuna yönelik 5 kod ortaya çıkmıştır. Bu kodlardan en yüksek frekansa sahip olan kodlar sınıf mevcudunun fazla olması ve malzeme eksikliği kodlarıdır. Öğretmenlerin öğretmen profiline yönelik 4 kod ortaya çıkmıştır. Bu kodlardan en yüksek frekansa sahip kod zaman sıkıntısı kodudur. Öğretim üyeleri okulların durumuna yönelik öğretmenlerin belirttiği sıkıntılar olsa dahi aktif öğrenmenin her okulda uygulanabilirliği görüşünü ifade etmişlerdir. Öğretim üyeleri öğretmen profiline yönelik; öğretmenlerin yeni yöntem ve teknikleri bilmemesi, istekli ve yaratıcı olunmaması aktif öğrenmenin uygulanabilirliğini kısıtladığı görüşündedir. Okulların durumu ve öğretmen profiline yönelik her okulda öğretmenin istediği takdirde aktif öğrenmenin uygulanacağını söylemek mümkündür. Çünkü aktif öğrenme uygulamaları kalabalık sınıflarda ve materyal olmadan da yapılabilir. Öğretmenlerin yaşadığı sıkıntılar aktif öğrenme uygulamalarını uygulamamaları için geçerli bir sebep olmadığı söylenebilir.

Araştırmanın beşinci alt problemi sonucunda; aktif öğrenmede öğretmenlerin sahip olması gereken yeterliliklere yönelik 10 kod ortaya çıkmıştır. Bu kodlardan frekansı en yüksek; rehber olmalı, sınıf yönetimine hakim kodlarıdır. Öğretim üyeleri öğretmenlerin görüşlerine katılmakla beraber her öğrencinin farklı olduğunu kabul eden bir öğretmen yeterliliğinin olmasına vurgu yapmışlardır.

Araştırmanın altıncı alt problemi sonucunda; aktif öğrenme uygulanmasında sınıf düzeyi ve sınıf mevcuduna yönelik temalar sonucunda; sınıf düzeyine yönelik en yüksek kod; aktif öğrenme sınıf düzeyinin okul öncesinden başlaması şeklindedir. Öğretmenler sınıf mevcuduna yönelik ise en yüksek frekanslı kodlar 10-15 kişi ve 15-20 kişi şeklindedir. Öğretim üyeleri de aktif öğrenme sınıf düzeyinin okulöncesinden başlaması gerektiğini belirtmişlerdir. Öğretim üyeleri sınıf mevcudunun öğretmenlerin görüşünden farklı olarak 20-25 kişi olması yönünde belirtmişlerdir. Öğretim üyelerinin sınıf mevcudunu öğretmenlerden farklı belirtmesinin nedeni öğrencilerinin üniversite öğrenci olmasından kaynaklandığı düşünülebilir. Sınıf düzeyinin de okul öncesinden başlaması görüşü öğretmen ve öğretim üyelerinin çoğu tarafından belirtilmiştir. Farklı görüşe sahip olan öğretmen ve öğretim üyeleri, öğrencilerin ilk olarak okuma yazma öğrendikten sonra somut yaşantılar kazanması gerektiğinden farklı düşüncelere sahip olduğu düşünülebilir.

Araştırmanın yedinci alt problemi sonucunda; aktif öğrenmenin 2018 öğretim programındaki yerine yönelik görüşlerinde 5 kod ortaya çıkmıştır. Bu kodlardan frekansı en yüksek olan kodlar; öğretim programının aktif öğrenmeye dayalı olduğu, aktif öğrenme kazanımlarının mevcut olduğu, etkinliklerle daha fazla desteklenmesi gerektiği şeklindedir. Öğretim üyeleri öğretmenlerin görüşüne katılarak uygulamaya yönelik kazanım sayısının artırılması ve etkinliklerin daha fazla desteklenmesi gerektiğini belirtmişlerdir.

Araştırmanın sekizinci alt problemi sonucunda; eğitim fakültesinde lisans öğretim programlarının öğretmen adayları tarafından aktif öğrenmeye yönelik bilgi deneyim yeterliliğine yönelik öğretmenler bilgi ve deneyim konusunda yeterli uygulamalarla artırılması gerektiğini belirtmişlerdir. Öğretim üyelerinin yarısı öğretmenlerle aynı görüşe sahip olduklarını bilgi ve deneyim yeterli uygulamalar arttırılmalı şeklinde görüşlerini belirtmişlerdir. Öğretim üyelerinin yarısı ise aktif öğrenme uygulamaları konusunda bilgi ve deneyimin yetersiz olduğunu ve geliştirilmesi gerektiği görüşündedir. Farklı görüşe sahip olmalarının nedeni olarak da öğretim üyelerinin araştırma yaptıkları

bazı okullarda gözlemledikleri öğretmenlerin bilgi konusunda yetersiz olmasından kaynaklandığı söylenebilir. Çünkü hala okullarımızda geleneksel öğretime devam eden öğretmenlerimizin mevcut olduğu ve bu öğretmenlerin birçoğunun yeterli bilgi ve deneyime sahip olmadığından aktif öğrenme uygulamaları yapamadıkları yapılan araştırmalarla da kanıtlanmıştır.

Araştırmanın dokuzuncu alt problemi sonucunda; öğretmenlerin yaşadıkları zorluklara ve bu zorluklarla baş etme yöntemlerine yönelik görüşleri sonucunda; yaşadıkları güçlüklerle yönelik 4 kod ortaya çıkmıştır. Bu kodlardan en yüksek frekansa sahip olan kodlar; sınıf mevcudunun kalabalık olması ve geleneksel eğitimle yetişen öğrencilerin aktif öğrenmeyi uygulamada zorlanması şeklindedir. Bu zorluklarla baş etme yöntemlerine yönelik sınıf mevcudu ve bilgilendirme temaları ortaya çıkmıştır. Sınıf mevcuduna yönelik grup çalışması ve öğrenciyi bilgilendirme yöntemlerini uyguladıklarını ifade etmişlerdir. Öğretim üyeleri sınıf mevcudunun fazla olmasına grup çalışması ve farklı sınıflarda ders işlediklerini belirtmişlerdir. Öğrencinin bilgilendirmesinin yapılmasını da kullandıkları bir yöntem olduğunu söylemişlerdir. Sonuç olarak da aktif öğrenme uygulamalarına konusunda sıkıntıların yaşandığı fakat bu sıkıntıların çözülemeyecek olmadığı sonucuna ulaşılabilir. Sınıf mevcudunun fazla olması grup çalışması şeklinde çözüme ulaştırılacağı gibi, öğrencilerin de aktif öğrenmeye ilgisi öğrencilerin ilgi alanlarına yönelik yapılacak çalışmalarla artırılabilir.

5.2 TARTIŞMA

Eğitim fakóltesi öğretim üyeleri ve fen bilimleri öğretmenlerinin aktif öğrenme uygulamalarına yönelik görüşlerini karşılaştırmalı inceleyerek, öğretim üyelerinin aktif öğrenmeye yönelik kuramsal bilgileriyle öğretmenlerin uygulamaya yönelik deneyimlerinin birleştirilmesi düşüncesinden yola çıkarak böyle bir çalışmanın yapılmasına karar verilmiştir. Bu çalışmanın bulgularıyla ilgili çalışmalara bakıldığında; Aksu (2005) de ilköğretimde aktif öğrenme modeli ile geometri öğretiminin başarıya, kalıcılığa, tutuma ve geometrik düşünme düzeyine etkisini araştırdığı çalışmasında aktif öğrenmenin uygulanırken bir veya birden fazla sınıf düzeninin de oluşturulabileceğini ifade etmiştir. Bu çalışmada da öğretmenler aktif öğrenme uygulanırken sınıf mevcuduna ve yapılan etkinliklere göre sınıf düzeninin değiştirilebileceğini belirtmişlerdir. Alan yazında öğretmenlerin aktif öğrenme konusundaki düşüncelerini araştıran çalışmalar bulunmaktadır. Bu araştırmanın bulgularıyla ilgili çalışmalardan birini Ciritli (2006) da gerçekteştirilmiştir. Ciritli (2006)'nin gerçekteştirdiği araştırmada, ilköğretim dördüncü ve beşinci sınıf öğretmenlerinin aktif öğretim metodunu algılama ve sınıflarında uygulama durumlarını incelemiştir. Araştırma sonucunda; katılımcı dördüncü ve beşinci sınıf öğretmenlerinin % 62.5'inin aktif öğretimle ilgili doğru önermelere katılarak aktif öğrenme konusunda doğru bilgiye sahip olduklarını bulmuştur. Yapılan bu çalışmada da öğretmenler aktif öğrenmeye yönelik tanımlarında, öğrencinin merkezde aktif olduğu, öğretmenin öğrenciyi bilgilendirerek rehberlik ettiği, etkinliklerle öğretimin desteklendiği görüşlerini bildirerek aktif öğrenme konusunda doğru bilgiye sahip oldukları görülmüştür. Balcı (2007)'nin fen öğretiminde yapılandırmacı yaklaşım uygulamasının etkisini araştırdığı çalışmasında sınıf düzeninin öğrenciye bağımsız çalışma fırsatı vererek, grup çalışmalarına fırsat verecek bir biçimde düzenlenmesi gerektiğini belirtmiştir. Bu çalışmanın bulgularıyla ilgili olan diğer bir çalışmayı Havuz ve Karamustafaoğlu (2016) da gerçekteştirmiştir. Havuz ve Karamustafaoğlu (2016)'nin Fen bilgisi öğretmen adaylarının araştırma-sorgulamaya dayalı öğrenme algılarını inceleyen çalışmasında sınıf içinde ve dışında araştırılacak soru ve sorunun çözümlünde sorumluluğun tamamen öğrencide olduğunu, öğrenme sürecinde öğretmenin rehber, yol gösterici konumda olduğunu belirtmişlerdir. Harunoğulları (2017) de fen bilimleri öğretmenlerini aktif öğrenmeyi benimsemeye ve uygulamaya motive etmede önemli faktörleri incelemiştir. Yaptığı bu çalışmada fen bilimleri öğretmenlerinin aktif öğrenmeyi

uygularken yaşadıkları güçlüklerle yönelik 20 kod elde edilmiştir. Fen bilimleri öğretmenlerinin aktif öğrenmeyi uygularken yaşadıkları güçlüklerle yönelik en yüksek frekanslı kodlar geleneksel öğrenme alışkanlığı, çocukların bilişsel yetersizliği, okul idaresinin aktif öğrenmeyi desteklememesi, araç gereç eksikliği şeklinde ortaya çıkmıştır. Yapılan bu çalışma da öğretmenlerin yaşadığı sıkıntıların öğrencilerin geleneksel öğretim yöntemlerine alışması, sınıf mevcudunun fazlalığı ve velilerden kaynaklandığı ifade edilmiştir. Harunoğulları (2007) de yaptığı bu çalışmada öğretmenlerin yaşadığı sıkıntılarla nasıl mücadele ettiğine yönelik yönelik 12 kod elde edilmiştir. Fen Bilimleri öğretmenlerinin aktif öğrenme uygulamalarında karşılaştıkları güçlüklerle baş etme yöntemlerine yönelik en yüksek frekanslı kod ise teknik alt yapı eksikliğini gidermeye çalışmak şeklindedir.

Yapılan bu çalışmada da öğretmenlerin yaşadığı zorluklara rağmen aktif öğrenme uygulamalarını sınıflarında gerçekleştirdikleri görülmüştür. Öğretmenlerin yaşadıkları sıkıntıları materyal eksikliği, sınıfların kalabalık olması, sınıf düzeninin uygun olmaması, öğrencilerin ilgisizliği velilerin ilgisizliğinden bahsetmişlerdir. Öğrencilerin ilgisiz olmasının nedeni geleneksel eğitime alışmış olmalarından kaynaklandığı düşünülebilir. Öğretmenlerin aktif öğrenme uygulamalarında öğrencilere ilgi alanına göre etkinlikleri düzenlemeleri öğrencilerin ilgilerini çekmelerinde önemli ölçüde fark oluşturacağı söylenebilir. Öğretimin öğrenci, öğretmen ve öğrenci iş birliği halinde bütünlüğün sağlanarak başarıya ulaşacağını belirtilen öğretmenler öğrencilerin aktif olduğu takdirde aktif öğrenmenin daha etkili olduğunu belirtmişlerdir.

5.3. ÖNERİLER

1- Bu çalışma eğitim fakültesi öğretim üyeleri ve fen bilgisi öğretmenlerinin görüşlerine yöneliktir. Çalışmada kullanılan görüşme formu farklı branşlardaki öğretmenlere uygulanabilir.

2- Çalışma 2017-2018 eğitim öğretim yılında yapılmıştır. Çalışma süresi uzatılarak daha fazla öğretmene ulaşıp daha fazla görüşme yapılabilir.

3- Bu çalışmada yarı-yapılandırılmış görüşme ve gözlem formları kullanılmıştır. Çalışmayı zenginleştirmek için doğrudan gözleme dayalı farklı veri toplama teknikleri kullanılabilir.

6- Okullardaki sınıflar öğretmenlerin aktif öğrenme uygulamalarını gerçekleştirecek şekilde düzenlenebilir.

7-Sınıf mevcudu öğretmenlerin rehberlik edebileceği öğrenci sayısı kadar oluşturulabilir.

8- Çalışma 4-5 yıl sonra tekrarlanarak yeni ataması yapılan fen bilgisi öğretmenlerinin, aktif öğrenme uygulamalarına yönelik durumlarına bakılabilir.

9- Okul idaresi fen bilgisi öğretmenlerinin aktif öğrenme uygulamalarına yönelik yaptığı çalışmalarını destekleyerek Milli Eğitim Müdürlüğüne bildirmesi durumunda öğretmenlerin ödüllendirilip motive olması sağlanabilir.

KAYNAKÇA

- Açıkgöz Ün, K. (2002). *Aktif öğrenme*. İzmir: Eğitim Dünyası Yayınları
- Açıkgöz Ün, K. (2003). *Aktif öğrenme* (5.baskı), İzmir: Eğitim Dünyası Yayınları
- Aksu, H. H., (2005). *İlköğretimde aktif öğrenme modeli ile geometri öğretiminin başa-rıya, kalıcılığa, tutuma ve geometrik düşünme düzeyine etkisi*. Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Doktora Tezi, İzmir.
- Ciritli, T. E. (2006). *İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğretmenlerinin aktif öğretim metodunu algulama ve sınıflarında uygulama durumlarının incelenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Konya: Selçuk Üniversitesi
- Acar, B. (2008). Asitler ve Bazlar konusunda yapılandırmacılığa dayalı bir aktif öğrenme uygulaması. *Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü*.
- Akpınar, İ. A., (2010). *Kimyada çözeltiler konusunun öğretimi için yapılandırmacı yaklaşıma uygun aktif öğrenme etkinliklerinin geliştirilerek uygulanması ve değerlendirilmesi*. Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Doktora Tezi, Erzurum.
- Balcı, A. S., (2007). *Fen öğretiminde yapılandırmacı yaklaşım uygulamasının etkisi*. Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Konya.
- Karamustafaoğlu, S., Coştu, B. & Ayas, A. (2006). *Turkish chemistry teachers' views about an implementation of the active learning approaches in their lessons*. *Asi-Pasific Forum on Science Learning and Teaching*, 7(1), Article 2
- Akınoğlu, O., & Özkardeş-Tandoğan, R. (2007). *The effects of problem-based active learning in science education on students' academic achievement, attitude and concept learning*. *Eurasia Journal of Mathematics. Science & Technology Education*, 3(1), 71-81.
- Anlı- Akyıldız, R. (2008). *Sınıf yönetiminde aktif öğrenme yöntemlerinin uygulaması (Kimya eğitimi örneği)*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Yeditepe Üniversitesi
- Aşıroğlu, S., (2014). *Aktif öğrenme temelli Fen ve Teknoloji dersi etkinliklerinin 5. sınıf öğrencilerin problem çözme becerileri ve başarıları üzerindeki etkisi*. İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Doktora Tezi, Malatya.

- Aydede, M. N., (2006). *İlköğretim altıncı sınıf fen bilgisi dersinde aktif öğrenme yaklaşımını kullanmanın akademik başarı, tutum ve kalıcılık üzerine etkisi*, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Adana.
- Harunoğulları, S. (2017). *Fen bilimleri öğretmenlerini aktif öğrenmeyi benimsemeye ve uygulamaya motive etmede önemli faktörlerin incelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Ömer Halisdemir Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Niğde.
- Havuz, A. C., Karamustafaoğlu, S., (2016). Fen bilgisi öğretmen adaylarının araştırma-sorgulamaya dayalı öğrenme algılarının incelenmesi. *Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(1), 233-247.
- Kartal, T. (2007). *İlköğretim fen bilgisi öğretiminde aktif öğrenme yönteminin öğrencilerin başarılarına, tutumlarına ve hatırd tutmalarına etkisi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi), Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- MEB. (2013). *İlköğretim kurumları (İlkokullar ve Ortaokullar) Fen Bilimleri Dersi (3, 4, 5, 6, 7 ve 8. Sınıflar) Öğretim Programı*, Ankara.
- Michael, J. (2006). Where's the evidence that active learning works? *Advances in Physiology Education*, 30(4), 159-167 DOI: 10.1152/advan.00053.2006.
- Öğünç, A., (2012). *Kimya dersi Reaksiyon Hızları ve Kimyasal Denge ünitesiyle ilgili yapılandırmacı yaklaşıma dayalı bir aktif öğrenme materyalinin geliştirilmesi, uygulanması ve değerlendirilmesi*, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Doktora Tezi, İzmir.
- Saygı, C., (2009). *Aktif öğrenmenin müzik tarihi dersine ilişkin başarı, tutum ve öz yeterlik üzerindeki etkisi*, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Doktora Tezi, İzmir.
- Süzen, S. (2007). *Aktif öğrenme teknikleriyle desteklenmiş fen ve teknoloji eğitiminin öğrenme ürünlerine etkisi*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi), Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara
- Yavuz, K.E.(2005). *Aktif öğrenme yöntemleri*, Ceceli Yayınları.
- Yıldırım, S., (2010). *Basınç konusunun öğretiminde V diyagramlarının öğrenci başarı ve tutumuna etkisi*, Selçuk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Konya

EKLER

EK 1. Fen Bilgisi Öğretmenleri İçin Yarı Yapılandırılmış Görüşme Soruları

1: Aktif öğrenmeyi nasıl tanımlarsınız?
2: Aktif öğrenmeyi nasıl uyguluyorsunuz?
3: Aktif öğrenmenin fen bilimleri derslerinde uygulanmasına yönelik görüşleriniz nelerdir?
4: Aktif öğrenme sırasında kullandığımız yöntem ve teknikler nelerdir? Bu yöntem ve teknikleri uygulama aşamalarınızı belirtiniz.
5: Ülkemiz eğitim sistemi; -2017 öğretim programı, -Okulların durumu, -Öğretmen profili vb değişkenler birlikte düşünüldüğünde aktif öğrenmenin okullarımızda uygulanabilirliğine yönelik görüşleriniz nelerdir?
6: Sizce, aktif öğrenmenin uygulanmasında bir öğretmenin sahip olması gereken yeterlilikler neler olmalıdır?
7: Sizce aktif öğrenmenin uygulanmasına hangi sınıf düzeyinden başlanmalıdır ve sınıftaki öğrenci mevcudu kaç olmalıdır?
8: Aktif öğrenmenin 2018 öğretim programındaki yerine yönelik görüşleriniz nelerdir?
9: Sizce eğitim fakültelerinde uygulanan lisans öğretim programı öğretmen adaylarının aktif öğrenmeye yönelik; a) Bilgi ve b) Deneyim kazanmaları için yeterli mi? Nedeniyle açıklayabilir misiniz?

EK 2. Eğitim Fakültesi Öğretim Üyeleri İçin Yarı Yapılandırılmış Görüşme Soruları

1: Aktif öğrenmenin tanımına yönelik öğretim üyesi görüşleriniz nelerdir?
2: Aktif öğrenmenin nasıl uygulandığına yönelik öğretim üyesi görüşleriniz nelerdir?
3: Fen bilgisi öğretmenlerinin aktif öğrenmeyi uygularken kullandıkları yöntem ve tekniklerle ilgili görüşleriniz nelerdir?
4: Ülkemiz eğitim sistemi düşünüldüğünde aktif öğrenmenin uygulanabilirliğine yönelik öğretim üyesi görüşleriniz nelerdir?
5: Sizce aktif öğrenmenin uygulanmasında öğretmenlerin sahip olması gereken yeterlilikler neler olmalıdır?
6: Sizce aktif öğrenmenin uygulanmasına hangi sınıf düzeyinden başlanmalıdır ve sınıftaki öğrenci mevcudu kaç olmalıdır?
7: Aktif öğrenmenin 2018 öğretim programındaki yerine yönelik öğretim üyesi görüşleriniz nelerdir?
8: Sizce eğitim fakültelerinde uygulanan lisans öğretim programı öğretmen adaylarının aktif öğrenmeye yönelik; a) Bilgi ve b) Deneyim kazanmaları için yeterli mi? Nedeniyle açıklayabilir misiniz?
9: Aktif öğrenmenin uygulanmasında öğretmenlerin yaşadığı zorluklara yönelik öğretim üyesi görüşlerinizi paylaşmak ister misiniz?
10: Aktif öğrenmenin uygulanmasında öğretmenlerin yaşadığı zorluklarla baş etmen yöntemlerine yönelik görüşleriniz nelerdir?

FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENİ GÖRÜŞME FORMU VE CEVAP ÖRNEĞİ

Değerli fen bilimleri öğretmeni,

Bu görüşme formu sizin aktif öğrenme uygulamaları konusundaki görüşlerinizi belirlemek amacıyla oluşturulmuştur. Bu çalışmanın amacına ulaşabilmesi için siz değerli hocamızın görüşlerinize ihtiyacımız vardır. Bu form en fazla otuz dakikalık bir süre içinde tamamlanacak sorulardan oluşmaktadır. Bu araştırma sonucu vereceğiniz cevaplar çalışma haricinde hiçbir yerde kullanılmayacaktır. Araştırma sonuçları istediğiniz takdirde size ulaştırılacaktır. Çalışmamıza verdiğiniz destek için teşekkür ederiz.

Fen Bilgisi Öğretmeni, Seda CEYLANER

Doç. Dr. Meryem Nur AYDEDE

1. Aktif öğrenmeyi nasıl tanımlarsınız?

Bana göre aktif öğrenme, öğrencinin bir aktivite veya etkinlik içerisinde aktif bir şekilde bulunarak konuyu öğrenmesidir. Bu öğrenme sırasında öğrenci pasif bir öğrenci değil, uygulayarak, yaparak- yaşayarak öğrenendir.

2. Aktif öğrenmeyi nasıl uyguluyorsunuz?

O dersin konusuna uygun bir etkinlik planlıyorum. Daha sonra sınıftaki öğrencileri gruplara ayırıyorum. Bir kısmını benim temin ettiğim ya da öğrencilerin getirdiği malzemelerle etkinliğin öğrenciler tarafından uygulanmasını sağlıyorum.

3. Aktif öğrenme sırasında kullandığımız yöntem ve teknikler nelerdir? Bu yöntem ve teknikleri uygulama aşamalarınızı belirtiniz.

Alanım gereği çoğunlukla deney...

Model oluşturma, rol oynama gibi metotlar da kullanıyorum. Öncelikle bir problem tanımlıyoruz öğrencilerle veya konunun ana noktalarını belirliyoruz. Bu problemi çözmeye yönelik ya da konunun temel noktalarını öğrenebileceğimiz etkinlikler tasarlıyoruz. Etkinlikler sadece öğrenciler tarafından yapılıyor ben ise aşırı müdahaleden kaçınıp onlara sadece rehberlik etmeye çalışıyorum. Bu etkinlikler sırasında grup çalışması yapıyor öğrenciler. Etkinlik sonunda ise her grup çalışmasını sunuyor ve diğer gruplar ile birlikte bu çalışmalar üzerine konuşuluyor. Eleştiri, tavsiye gibi...

4. Ülkemiz eğitim sistemi (2018 öğretim programı, okulların durumu ve öğretmen profili vb.) değişkenler birlikte düşünüldüğünde aktif öğrenmenin okullarımızda uygulanabilirliğine yönelik görüşleriniz nelerdir?

Bence Türkiye 'de aktif öğrenmeyi verimli bir şekilde uygulayabileceğimiz şartlar okulların genelinde yok. Sınıf mevcutları çok kalabalık. Etkinlik için gereken malzemeleri bulmak bazen zor olabiliyor. Okul laboratuvarları donanımlı değil hatta bazı okullarda laboratuvar bile yok. Ayrıca sınav odaklı bir eğitim sistemimiz var ve öğrencileri bir yandan sınava hazırlayıp, konuları yetiştirmeye çalışıp bir yandan da etkinlik yapmak imkansız oluyor çoğu zaman. Kısaca zaman problemi de yaşıyoruz.

5) Sizce, aktif öğrenmenin uygulanmasında bir öğretmenin sahip olması gereken yeterlilikler neler olmalıdır?

Konuya ya da alanına tam olarak hakim, öğrencilere öğrenmeleri sırasında rehberlik edebilecek, zaman yönetimini çok iyi ayarlayan bir öğretmen olmalıdır bence.

6) Sizce aktif öğrenmenin uygulanmasına hangi sınıf düzeyinden başlanmalıdır ve sınıftaki öğrenci mevcudu nasıl olmalıdır?

Aktif öğrenme her yaşta çocuk için sağlanabilir. Hatta becerisini geliştireceği ve çocukların düşünme yeteneklerini iyileştireceğini düşündüğüm için erken yaşlarda başlanmalıdır. Okul öncesi dönem olabilir yani.

Sınıf mevcudununun 25 'i kesinlikle aşmaması gerektiğini düşünüyorum. 5 kişilik 5 'er grup. Hatta bu sayı bile fazla geliyor bana.

7) Aktif öğrenmenin 2017 öğretim programındaki yerine yönelik görüşleriniz nelerdir?

Yeni öğretim programı ve bu seneki 5. Sınıflar için basılan ders kitabını göz önüne alduğmda aktif öğrenmeye çokça yer verildiğini düşünüyorum. Bol etkinlik içeren, mühendislik uygulamaları başlığında öğrenciyi tam olarak aktif hale getirmeyi sağlayan kazanımlar mevcut.

8) Sizce eğitim fakültelerinde uygulanan lisans öğretim programı öğretmen adaylarının aktif öğrenmeye yönelik;

a) Bilgi ve

b) Deneyim kazanmaları için yeterli mi? Nedeniyle açıklayabilir misiniz?

Her üniversitede öğretim programları farklı diye biliyorum. Geneli hakkında yorum yapamam. Örneğin, ben 2014 yılında üniversiteden mezun oldum. Kendi dönemim için konuşacak olursam bizler yapılandırmacı öğretim, aktif öğrenme yaklaşımı gibi uygulamaların önemi üzerinde çok durduk ve bunlara yönelik planlar hazırladık. Meslek hayatımda bu planları hala kullanıyorum. Kısacası benim üniversitemde uygulanan öğretim programı bu yönde bana yeterli bilgi ve deneyim kazandırdı diyebilirim.

9) Aktif öğrenme sırasında yaşadığınız güçlükler nelerdir?

Öğrencilerin tam olarak aktiviteye dahil olamaması, grup halinde çalışamaması ve eleştirel düşünme yeteneklerini tam olarak kazanamaması bunlar önemli faktörler. Ayrıca sınıf mevcutlarının kalabalık oluşu da beni zorluyor.

Belirttiğiniz bu güçlüklerle baş etme yöntemlerinizi paylaşabilir misiniz?

Öncelikle aktif öğrenme basamaklarının neler olduğunu, grup halinde nasıl çalışılabileceğini, öğrencilerden tam olarak ne beklediğimi önceden anlatıyorum. Bunu her defasında yapmam gerekiyor. Çünkü çocuklar genel olarak aktif öğrenme yerine geleneksel metotlar ile bir öğrenme süreci yaşamışlar bu yaşlarına kadar. Yeni öğrenme durumuna adapte olmaları çok güç olabiliyor. Sınıf mevcudu ile baş etmek gibi bir şansım yok... onun yerine beni çok yorsa da her bir grup ve her bir öğrenci ile birebir ilgilenip onlara rehberlik etmeye çalışıyorum.

EK 3. Kişisel Bilgiler Formu

KİŞİSEL BİLGİLER FORMU

Değerli öğretmen,

Bu çalışmada, eğitim fakültesi öğretim üyelerinin ve fen bilgisi öğretmenlerinin aktif öğrenme uygulamalarına yönelik görüşlerinin karşılaştırılmalı incelenmesi araştırılacaktır. Bu formda, araştırmanın amacı doğrultusunda cevaplandırılması gereken sorular yer almaktadır. Bu sorulara verdiğiniz yanıtlar sadece araştırma amacı doğrultusunda kullanılacaktır.

Çalışmama katkılarınız için teşekkürler...

Doç. Dr. Meryem Nur AYDEDE

Seda CEYLANER

Niğde Üniversitesi Eğitim Fakültesi Fen Bilgisi Öğretmenliği ABD Niğde

1. Adınız ve Soyadınız:

2. Cinsiyetiniz: ()Kız ()Erkek

3. Yaşınız:

4. Çalıştığınız Okul:

5. Görev yaptığınız okulun yerleşkesi:

a) Köy b) Kasaba C) İlçe D) İl

6. Aktif çalıştığınız görev süresi:.....

7. Mezun olduğunuz üniversiteyi belirtiniz

a) Üniversite:

b) Varsa Lisansüstü Eğitim:

Mümkünse bize bir dersinize ait video görüntüsü gönderebilir misiniz?

Soruları samimiyetle cevapladığınız için teşekkürler...

EK-4 Özgeçmiş

ÖZGEÇMİŞ

1991 yılında Niğde’de doğan Seda CEYLANER, ilk ve orta öğrenimini Niğde’de tamamlamıştır. 2009 yılında Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilgisi Öğretmenliği bölümünü kazanmış ve bu bölümden 2013 yılında mezun olmuştur. 2015 yılında Niğde Ömer HALİSDEMİR Üniversitesi Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Ana Bilim Dalı Fen Bilgisi Eğitimi Bilim Dalında yüksek Lisans öğrenimine başlamıştır.2016 yılından itibaren MEB’de öğretmenlik yapmaktadır.



EK-5 Araştırma İzin Belgesi



T.C.
NİĞDE ÖMER HALİSDEMİR ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı

Sayı : 69972237-302.08.01-810
Konu : Araştırma İzni Seda CEYLANER


11/06/2018

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : a) 16.03.2018 tarihli ve 98862767-302.08.01-E.84 sayılı yazınız.
b) Niğde Valiliği İl Millî Eğitim Müdürlüğü'nün 05.06.2018 tarihli ve 61900286-604.01.01-E.10962375 sayılı yazısı.

Enstitünüz Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Ana Bilim Dalı Fen Bilgisi Eğitimi Bilim Dalı yüksek lisans öğrencisi Seda CEYLANER, Doç. Dr. Meryem Nur AYDEDE danışmanlığında "Eğitim Fakültesi Öğretim Üyelerinin ve Fen Bilgisi Öğretmenlerinin Aktif Öğrenme Uygulamalarına Yönelik Görüşlerinin Karşılaştırılmalı İncelenmesi" konulu tez çalışması kapsamında çalışma yapmasının uygun görüldüğüne dair Niğde Valiliği İl Millî Eğitim Müdürlüğü'nün ilgi b)'de kayıtlı yazısı ekte gönderilmiştir.

Gereğini rica ederim.


Prof. Dr. Cahit Tağı ÇELİK
Rektör Yardımcısı

Ek:
1-İlgi b) yazı (2 sayfa)