

**KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
ORTAÖĞRETİM SOSYAL ALANLAR EĞİTİMİ ANABİLİM DALI
COĞRAFYA EĞİTİMİ BİLİM DALI**

**5E ÖĞRENME MODELİNE DAYALI MİKRO ÖĞRETİM
UYGULAMALARININ COĞRAFYA ÖĞRETİMİNE YANSIMALARI**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Selim SİYAMOĞLU

**TRABZON
Mayıs, 2014**

**KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
ORTAÖĞRETİM SOSYAL ALANLAR EĞİTİMİ ANABİLİM DALI
COĞRAFYA EĞİTİMİ BİLİM DALI**

**5E ÖĞRENME MODELİNE DAYALI MİKRO ÖĞRETİM
UYGULAMALARININ COĞRAFYA ÖĞRETİMİNE YANSIMALARI**

Selim SİYAMOĞLU

**Karadeniz Teknik Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü'nce Yüksek Lisans
Unvanı Verilmesi İçin Kabul Edilen Tezdir.**

**Tezin Danışmanı
Yrd. Doç. Dr. Aydın KILIÇASLAN**

**TRABZON
Mayıs, 2014**

KTÜ Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü'ne

Bu çalışma jürimiz tarafından Ortaöğretim Sosyal Alanlar Eğitimi Anabilim Dalında YÜKSEK LİSANS tezi olarak kabul edilmiştir. 04 / 06 / 2014

Tez Danışmanı : Yrd. Doç. Dr. Aydın KILIÇASLAN

Üye : Prof. Dr. İsmail H. DEMİRCİOĞLU

Üye : Doç. Dr. Selahattin KAYMAKCI

Onay

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

**Doç. Dr. Nevzat YİĞİT
Enstitü Müdürü**

BİLDİRİM

Tezimin içerdığı yenilik ve sonuçları başka bir yerden almadığımı ve bu tezi KTÜ Eğitim Bilimleri Enstitüsünden başka bir bilim kuruluşuna akademik gaye ve unvan almak amacıyla vermediğimi; tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada kullanılan her türlü kaynağa eksiksiz atıf yapıldığını, aksinin ortaya çıkması durumunda her türlü yasal sonucu kabul ettiğimi beyan ediyorum.

SELİM SİYAMOĞLU

15 / 05 / 2014

ÖN SÖZ

Coğrafya bilimi, tarihsel süreçte yaşanan birikim ve değişimle yalnızca dünyayı betimlemeye yarayan bir bilim dalı olmak yerine, bireylerde coğrafi bilinç oluşturmak suretiyle yakın çevresinden başlayarak tüm dünyayı anlamak, açıklamak ve hakim olmak amacının en önemli basamaklarından biri haline gelmiştir. Şüphesiz bu amaca ulaşabilmek, bireylere etkin bir coğrafya öğretimi sağlayabilme düzeyine bağlıdır. Bu durum da hem coğrafya öğretiminde kullanılan öğretim yaklaşım, yöntem-teknikleri hem de coğrafya öğretmenlerinin alan ve pedagojik yetkinlikleri ile doğrudan ilişkilidir.

Coğrafya ilminin bu denli önem kazandığı günümüzde, şüphesiz coğrafya öğretmenlerinin eğitiminin çağdaş öğretim yöntemleri ile gerçekleştirilmesi, coğrafyanın anlam ve öneminin kavranmasını ve nitelikli öğretmen yetiştirilmesini sağlayacaktır. Bu öğretim yöntemleri arasında, öğretmen eğitiminde vazgeçilmez olan kuram ve uygulamayı birbirine bağlayabilme özelliğiyle mikro öğretim yöntemi ön plana çıkmaktadır. Bu araştırma kapsamında, mikro öğretim yöntemi, yapılandırmacılığa dayalı 5E öğrenme modeli ile entegre edilerek coğrafya öğretimine yansımaları açısından analiz edilmiştir.

Yüksek lisans eğitimim boyunca bilgi ve tecrübesinden yararlandığım, verdikleri destek ve sağladıkları çalışma ortamından ötürü değerli hocalarım; sayın Yrd. Doç. Dr. Aydın KILIÇASLAN ve sayın Prof. Dr. İsmail H. DEMİRCİOĞLU' na teşekkür ederim.

Çalışmanın oluşmasında yardım ve desteğini esirgemeyen, bilgi ve deneyimlerini paylaştıran kıymetli hocam sayın Doç. Dr. Ayşegül ŞEYİHOĞLU' na teşekkürlerimi sunarım.

Samimi düşünce ve önerileriyle çalışmalarına desteklerinden ötürü değerli hocam sayın Doç. Dr. Selahattin KAYMAKCI' ya teşekkür ederim.

Tüm hayatım boyunca desteğini hiç esirgemeyen, kararlarımda her zaman yanımda olan, sabır ve hoşgörüsüyle bana güç veren sevgili annem Hava SİYAMOĞLU, babam Muhammet SİYAMOĞLU, kardeşliklerinden onur duyduğum Şenol SİYAMOĞLU ve Ersin SİYAMOĞLU' na; hayat yolunda bir nefes daha katan, Zeynep SEYMEN' e varlıkları için sonsuz minnet ve şükranlarımı sunarım.

Eğitim hayatım boyunca bana bir harf dahi katkısı olan tüm hocalarıma, beni bir mesai arkadaşı olarak kabul eden OSAE anabilim dalı çalışanlarına ve araştırmaya katılan öğretmen adaylarına teşekkürlerimi sunarım.

Selim SİYAMOĞLU

15 / 05 / 2014

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ.....	iv
İÇİNDEKİLER.....	v
ÖZET	vii
ABSTRACT	ix
TABLolar LİSTESİ.....	xi
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xiii
GRAFİKLER LİSTESİ	xiv
KISALTMALAR LİSTESİ.....	xv
1. GİRİŞ.....	1
1. 1. Araştırmanın Amacı	29
1. 2. Araştırmanın Gerekçesi ve Önemi	29
1. 3. Araştırmanın Sınırlılıkları.....	31
1. 4. Araştırmanın Varsayımları.....	31
1. 5. Tanımlar.....	31
2. LİTERATÜR TARAMASI.....	33
2. 1. Mikro Öğretim Yöntemi ile İlgili Çalışmalar	33
2. 2. Mikro Öğretim Yöntemi ile İlgili Literatür Taramasının Sonucu	46
2. 3. 5E Öğrenme Modeli İle İlgili Çalışmalar.....	46
2. 4. 5E Öğrenme Modeli ile İlgili Literatür Taramasının Sonucu	56
3. YÖNTEM	57
3. 1. Araştırmanın İşlem Süreci	57
3. 2. Araştırma Modeli.....	58
3. 3. Çalışma Grubu.....	63
3. 4. Veri Toplama Araçları ve Geliştirilmesi.....	63
3. 5. Uygulama Süreci.....	65
3. 6. Verilerin Analizi	66
4. BULGULAR	69

4. 1. Araştırmanın Birinci Alt Amacına Yönelik Bulgular	69
4. 1. 1. Uygulamanın Öğretmen Adaylarına Katkılarına Yönelik Bulgular	70
4. 2. Araştırmanın İkinci Alt Amacına Yönelik Bulgular	77
4. 2. 1. Uygulamanın Olumsuz Yönlerine Yönelik Bulgular	77
4. 3. Araştırmanın Üçüncü Alt Amacına Yönelik Bulgular	84
4. 3. 1. Uygulamanın Daha Başarılı Olması İçin Önerilere Yönelik Bulgular	84
4. 4. Araştırmanın Dördüncü Alt Amacına Yönelik Bulgular	93
4. 4. 1. Mikro öğretim Uygulamalarında Öğretim Yaklaşım/Yöntem Tekniklere Yönelik Bulgular	94
4. 4. 2. Mikro öğretim Uygulamalarında Materyal Kullanımına Yönelik Bulgular	97
4. 4. 3. Mikro öğretim Uygulamalarında Kişisel Özelliklere Yönelik Bulgular	99
4. 4. 4. Mikro öğretim Uygulamalarında Sınıf Yönetimine Yönelik Bulgular	102
4. 4. 5. Mikro öğretim Uygulamalarında Genel ile İlgili Bulgular	104
4. 4. 6. Mikro öğretim Uygulamalarında Planlamaya Yönelik Bulgular	107
5. TARTIŞMA VE SONUÇLAR	111
5. 1. Araştırmanın Birinci Alt Amacına Yönelik Tartışma ve Sonuçlar	111
5. 2. Araştırmanın İkinci Alt Amacına Yönelik Tartışma ve Sonuçlar	112
5. 3. Araştırmanın Üçüncü Alt Amacına Yönelik Tartışma ve Sonuçlar	113
5. 4. Araştırmanın Dördüncü Alt Amacına Yönelik Tartışma ve Sonuçlar	115
6. ÖNERİLER	118
6. 1. Araştırma Sonuçlarına Dayalı Öneriler	118
6. 2. İleride Yapılabilecek Araştırmalara Yönelik Öneriler	119
7. KAYNAKLAR	121
8. EKLER	133
9. ÖZGEÇMİŞ VE İLETİŞİM BİLGİLERİ	165

ÖZET

5E Öğrenme Modeline Dayalı Mikro Öğretim Uygulamalarının Coğrafya Öğretimine Yansımaları

Bu araştırma 5E öğrenme modeline dayalı mikro öğretim uygulamalarının coğrafya öğretimine yansımalarını tespit etmek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Karma (nitel ve nicel) yaklaşıma dayalı olarak gerçekleştirilen bu çalışmada yöntem olarak; araştırmanın amacına uygun olması, veri toplama kaynaklarının tümünü kapsayabilmesi ve mevcut bir durumun kendi koşulları içerisinde incelenmesine olanak sağlamasından ötürü örnek olay (özel durum/ case study) yöntemi tercih edilmiştir. Araştırma yaklaşım ve yöntemi belirlendikten sonra 5E öğrenme modeli ve mikro öğretim yöntemi ile ilgili literatür incelemesi yapılmış araştırmanın yürütülme süreci planlanmıştır. Araştırma Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fatih Eğitim Fakültesi “Coğrafya Öğretmenliği Lisans Programı” 4. sınıfta bulunan 18 kız, 12 erkek olmak üzere toplam 30 öğretmen adayının katılımı ile yürütülmüştür. Araştırma, “Özel Öğretim Yöntemleri II” dersi kapsamında, 14 haftalık bir süreç olarak tasarlanmış ve uygulanmıştır. Bu aşamada ilk yedi haftayı kapsayan bölüm; mikro öğretim yöntemi, 5E öğrenme modeli ve belirli öğretim yöntem-tekniplerinin öğretmen adaylarına uygulama örnekleri ile gösterilmesi, ikinci yedi haftayı kapsayan bölüm ise, öğretmen adaylarının 5E öğrenme modeline dayalı mikro öğretim uygulamalarını gerçekleştirmesi suretiyle sürdürülmüştür.

Araştırma verilerinin toplanması aşamasında, öğretmen adaylarının uygulamalar hakkındaki görüşlerini tespit etmek için açık uçlu sorulardan oluşan yarı yapılandırılmış form; öğretmen adaylarının 5E öğrenme modeline dayalı mikro öğretim uygulamalarını değerlendirmek için ise 6 bölüm ve 28 kriterden oluşan “Ders Gözlem Formu” kullanılmıştır. Ders gözlem formu kapsamında değerlendirilen kriterler; yüzde, frekans ve aritmetik ortalama değerleri tespit edilerek tablo ve grafiklerle ifade edilmiştir. Öğretmen adaylarının görüşlerine, uzman görüşü de alınarak içerik analizi yapılmış, tespit edilen tema ve kodlar araştırmacı ve alan uzmanı tarafından bağımsız olarak gruplandırılmıştır. Tema ve kodlar üzerinde görüş birliği sağlandıktan sonra “NVİVO 10” programı kullanılarak bulgular şemalaştırılmış ve araştırma rapor haline dönüştürülmüştür.

Araştırma sonucunda uygulamaların, öğretmen adaylarının büyük çoğunluğuna duyuşsal gelişim, meslek bilgisi gelişimi, kişisel gelişim ve sosyal gelişim açısından kazanç sağladığı tespit edilmiştir. Uygulama ile öğretmen adaylarının özellikle öğretmenlik

mesleğine, derse, okula ve öğretim elemanına yönelik olumlu tutum geliştirdikleri dikkati çekmektedir. Uygulamalar olumsuz özellikleri bakımından değerlendirildiğinde, yöntem- teknik ve materyal kaynaklı, uygulama kaynaklı, altyapı kaynaklı, sınıf yönetimi kaynaklı ve program kaynaklı olumsuzlukların öğretmen adaylarının ifadelerinde yer aldığı tespit edilmiştir. Uygulamaların daha başarılı olabilmesi için öğretmen adaylarının önerileri ise; altyapıya yönelik, yöntem ve tekniğe yönelik, uygulama şekline yönelik, öğretim elemanına yönelik, programa yönelik ve sınıf yönetimine yönelik öneriler şeklinde kodlanmıştır. Öğretmen adayları tarafından gerçekleştirilen sunumların değerlendirilmesinde “Ders Gözlem Formu” kullanılmıştır. Bu ölçekten elde edilen sonuçlar öğretmen adaylarının genel olarak değerlendirilen kriterler kapsamında “Tam yeterli” olduğunu göstermektedir. Ölçek kapsamında değerlendirilen boyutlar incelendiğinde; “Materyal Kullanımı”, “Öğretim Yaklaşım/Yöntem Teknikleri”, “Kişisel Özellikler”, ve “Sınıf Yönetimi” boyutları “Tam Yeterli”; “Genel”, ve “Planlama” boyutları ise “Yeterli” olarak tespit edilmiştir. Bu sonuçlara dayalı olarak; öncelikle coğrafya öğretiminde ve öğretmen yetiştiren diğer programlarda mikro öğretim yöntemi ve yapılandırıcılığa dayalı 5E öğrenme modelinin daha çok kullanılması, öğretmen adaylarına kuram ile uygulama arasındaki köprüyü kuracak uygulamalı etkinliklerin ve aktif öğretim yöntemlerinin tercih edilmesi, mikro öğretim yönteminin yaygınlaşması için bu alandaki araştırma ve çalışmaların artırılması yönünde önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Coğrafya Öğretimi, Mikro Öğretim, 5E Öğrenme Modeli

ABSTRACT

The Reflections On Teaching Geography Of Micro Teaching Applications Based On 5E Learning Model

This research was conducted in order to identify the reflections on teaching geography of micro-teaching applications based on the 5E Learning Model. In this study, which is based on the mixed method (qualitative and quantitative) approach as a method, the case study (special case) has been preferred since the method is in accordance with the purpose of research, covers all of the data collection resources and allows an existing case can be examined within its own conditions. After the determination of the research approach and method, a review of the literature related to the 5E learning model and micro-teaching method were performed and then the implementation process of the research was planned. The research was conducted on thirty teacher candidates (18 girls, 12 boys) in 4th grade at Geography Teacher Licensing Program, Fatih Faculty of Education, Karadeniz Technical University in the spring semester of 2013-2014 academic year. The research was designed and carried out within the course of "Special Teaching Methods II" as the process of 14 weeks. At this stage, in the first seven weeks, the teacher candidates were shown the micro-teaching method, the 5E learning model and specific teaching methods-techniques with practical examples by the researcher. Then in the second seven weeks, the micro-teaching applications based on the 5E learning model were performed by the teacher candidates.

In the research data collection phase, primarily the semi-structured questionnaire consisting of open-ended questions has been used to determine the teacher candidates' views on applications and then to evaluate the micro-teaching applications which are based on the 5E learning model, "Lesson Observation Form" consisting of six chapters and 28 criteria has been used. The criteria evaluated as part of lesson observation forms; percentage, frequency and mean values were determined and expressed in with tables and graphs. Teacher candidates' views has been analyzed using the content analysis technique in line with the expert opinion. Then, the themes and codes identified in the content analysis are grouped independently by field experts and researchers. After consensus on theme and codes, the findings were tabled using "NVivo 10" program and the findings of research were reported.

As a result of the research, it has been found that the research applications provided emotional , professional, personal and social development on the majority of teacher candidates. With the applications of this research, it has been determined that teacher candidates developed positive attitudes towards especially the teaching profession, lesson, school and teaching staff. Considering the negative characteristics of applications, method-technique-based, material-based, practice-based, substructure-based, classroom management and program based negativities have been determined in teacher candidates' expressions. To be more successful of the applications, the recommendations of the teacher candidates are encoded as recommendations for substructure, recommendations for method ve technique, recommendations for application type, recommendations for teaching staff, recommendations for program and classroom management. The "Lesson Observation Form" has been used in the evaluation of the presentations performed by the teacher candidates. The results obtained from this scale show that teacher candidates were generally "complete enough" under the criteria that evaluated this scale. When the dimensions, which have been assessed according to the scale have been examined, "Use of Materials", "Teaching Approach / Method Techniques", "Personal Characteristics" and "Classroom Management" dimensions have been identified as "complete enough"; "General," and "Planning" dimensions have been identified as "adequate".

Based on these result: we recommend that primarily should be used much more the learning model based on the micro-teaching method and the constructivist approach in geography teaching and other teacher training programmes, secondly the practical activities and active teaching and active teaching methods, which will establish bridge between the theory and practice, should be preferred by teacher candidates and finally should be increased the studies in this area for the dissemination of micro-teaching method.

Keywords: Geography Education, Micro Teaching, 5E Learning Model

TABLolar LİSTESİ

<u>Tablo No</u>	<u>Tablo Adı</u>	<u>Sayfa No</u>
1.	5E Öğrenme Modeline Genel Bakış	23
2.	Mikro Öğretim Yöntemi İle İlgili Çalışmalar	43
3.	5E Öğrenme Modeli İle İlgili Çalışmalar.....	52
4.	Mikro Öğretim Uygulama Süreci.....	66
5.	Madde Kullanım Sıklığı ve Puan Aralığı	67
6.	Uygulamanın Öğretmen Adaylarına Katkıları	70
7.	Duyuşsal Gelişim	71
8.	Öğretmenlik meslek Bilgisi Gelişimi.....	72
9.	Kişisel Gelişim.....	73
10.	Sosyal Gelişim	74
11.	Uygulamanın Olumsuz Yönleri	78
12.	Yöntem Teknik Materyal Kaynaklı Olumsuzluklar.....	78
13.	Uygulama Kaynaklı Olumsuzluklar	80
14.	Altyapı Kaynaklı Olumsuzluklar	81
15.	Sınıf Yönetimi Kaynaklı Olumsuzluklar.....	82
16.	Program Kaynaklı Olumsuzluklar	82
17.	Uygulamanın Daha Başarılı Olabilmesi İçin Öneriler	85
18.	Altyapıya Yönelik Öneriler.....	85
19.	Yöntem-Tekniğe Yönelik Öneriler.....	86
20.	Uygulama Şekline Yönelik Öneriler	87
21.	Öğretim Elemanına Yönelik Öneriler	88
22.	Programa Yönelik Öneriler.....	89
23.	Sınıf Yönetimine Yönelik Öneriler.....	90

24.	Ders Gözlem Formu Bölümler Bazında Aritmetik Ortalama Değerleri	93
25.	Öğretim Yaklaşım/Yöntem Teknikler İle İlgili Bulgular.....	95
26.	Materyal Kullanımı İle İlgili Bulgular.....	97
27.	Kişisel Özellikler İle İlgili Bulgular	100
28.	Sınıf Yönetimi İle İlgili Bulgular	102
29.	Genel İle İlgili Bulgular.....	105
30.	Planlama İle İlgili Bulgular	107

ŞEKİLLER LİSTESİ

<u>Şekil No</u>	<u>Şekil Adı</u>	<u>Sayfa No</u>
1.	Eğitim-Öğretim-Ders Programı	4
2.	Coğrafi Bakış	12
3.	Coğrafya Konuları ve Coğrafi Bilinç Unsurları	14
4.	Coğrafya Dersi Öğretim Programının Çatısı	16
5.	3E, 4E, 5E, 7E Öğrenme Modelleri Gelişimi	19
6.	5E Öğrenme Modeli	21
7.	Araştırmanın İşlem Süreci	57
8.	Araştırma Yaklaşımlarının Kökenleri	59
9.	Uygulamanın Öğretmen Adaylarına Katkıları	70
10.	Uygulamanın Öğretmen Adaylarına Katkıları (Genel).....	76
11.	Uygulamanın Olumsuz Yönleri	77
12.	Uygulamanın Olumsuz Yönleri (Genel)	83
13.	Uygulamanın Daha Başarılı Olabilmesi İçin Öneriler	84
14.	Uygulamanın Daha Başarılı Olabilmesi İçin Öneriler (Genel)	91
15.	Coğrafya Öğretiminde 5E Öğrenme modeline Dayalı Mikro Öğretim Uygulamalarına Yönelik Öğretmen Adayı Görüşleri	102

GRAFİKLER LİSTESİ

<u>Gragik No</u>	<u>Grafik Adı</u>	<u>Sayfa No</u>
1.	Ders Gözlem Formu İle İlgili Genel Bulgular.....	94
2.	Öğretim Yaklaşım/Yöntem Teknikler İle İlgili Bulgular.....	96
3.	Materyal Kullanımı İle İlgili Bulgular.....	98
4.	Kişisel Özellikler İle İlgili Bulgular	101
5.	Sınıf Yönetimi İle İlgili Bulgular	103
6.	Genel İle İlgili Bulgular.....	106
7.	Planlama İle İlgili Bulgular	108

KISALTMALAR LİSTESİ

MEB : Milli Eğitim Bakanlığı

ÖA : Öğretmen adayı

1. GİRİŞ

Her geçen gün daha da hızlı gelişen dünyamızda gelişmelere bağlı olarak önem dengeleri de değişmektedir. Şüphesiz bu dengelerin başında yaşanan gelişim ve buna bağlı olarak meydana gelen hızlı değişimlere uyum sağlayabilmek adına etkin bir şekilde yararlanabilmek amacı gelmektedir. Milli ve küresel amaçların belirlenmesinde ülkelerin, onu oluşturan bireylerin olabileceği kadar aktif ve gelişmelere uyum sağlayabilme becerisi olduğu gerçeği, çağın gerektirdiği donanıma sahip bireyler yetiştirebilme gerekliliğinin önemini daha da arttırmaktadır. Bu da ancak iyi organize edilmiş olan etkin eğitim öğretim faaliyetleriyle mümkündür. Eğitim öğretim faaliyetlerinin merkezinde yer alan insan, bu döngünün hem etken hem de edilgen tarafındadır. Başka bir ifade ile Başar (2007)'in da belirttiği gibi "İnsanoğlu, yeryüzünde yaşadığı ilk günden başlayarak hem eğitilen hem de eğiten bir varlık olmuştur".

Bu bağlamda konuya eğitimin tanımı ile başlamak uygun olacaktır. Tarih boyunca eğitimin, birçok tanımı yapılmıştır. Bu tanımlar, çağın koşullarına ve uygulamalarına göre farklılıklar göstermektedir. Yapılan bu tanımların çoğu eğitimden ziyade belli felsefi görüşlerin ve yaklaşımların eğitimden ne beklediğiyle ilgilidir (Sağlam, 2009). Eğitim süreci ilkel çağlardan bu yana süren bir faaliyet olmakla birlikte; her çağda değişiklik gösteren, farklı tarz ve biçimlerde gelişmiştir. Eğitim tarihi bu bakımdan ele alındığında toplumsal kültürün nesiller arasındaki intikalini sağlayan bir süreçtir. İnsanı bütünüyle eğitim amaçları doğrultusunda geliştirmek, topluma uyum sürecini kazandırmak; eğitimin formal (kurallı) ya da informal (kuralsız) işlevlerindedir (Altaş, 2009). Eğitim, insanların doğumundan ölümüne kadar devam eden bir süreç olup, siyasi, ekonomik, kültürel bireysel vb. etkileşimleri içinde bulundurmaktadır. Bu nedenle eğitimin tanımını yapmak oldukça zordur (Sağlam, 2009). En genel anlamda "istendik davranış oluşturma ya da istendik davranış değiştirme süreci" olarak tanımlanan eğitim, toplumun süzgeçten geçirilmiş değerlerinin, ahlak standartlarının bilgi ve beceri birikimlerinin yeni nesillere aktarılması ile ilgilidir (Senemoğlu, 2005: 13). Bu çerçevede eğitim; "bireylerin davranışlarında kendi yaşantısı yoluyla ve kasıtlı olarak istendik değişimi meydana getirme süreci" olarak tanımlanabilir (Şahin, 2006).

Eğitim sürecinin belirlenen amaçlar doğrultusunda oluşturulması ve yürütülebilmesi öğrenme, öğretme ve öğretim kavramlarının gereklerinin yerine getirilmesiyle mümkün olacaktır. Özden'e göre, insanlar eğitim-öğretim sürecinde, çevre ile etkileşimleri sonucu;

bilgi, beceri, tutum ve değer kazanırlar. Öğrenmenin temelini bu yaşantılar oluşturur. Kişi çevresinden sürekli olarak kendisine ulaşan verileri değerlendirir ve bunun sonucunda düşünsel, duyuşsal ve davranışsal tepkilerde bulunur. Kısaca “insanın çevresi ile etkileşimi, onda düşünsel, duyuşsal veya davranışsal değişime yol açıyorsa öğrenmeden söz edilebilir” (Özden, 2005: 14). Başka bir deyişle öğrenme, “davranışlarda ya da öğrenilmiş biçimde davranabilme kapasitesinde meydana gelen ve pratikten, deneyimin diğer şekillerine kadar çeşitli alanlarda sonuç veren kalıcı bir değişikliktir (Schunk, 2009: 2). Öğretim, “içsel bir süreç ve ürün olan öğrenmeyi destekleyen ve sağlayan dışsal olayların planlanması, uygulanması ve değerlendirilmesi sürecidir”. Eğitimin gerçekleşebilmesi için öğretimin, belli hedeflere dönük öğrenmeleri oluşturmak üzere planlanması, uygulanması ve değerlendirilmesi gerekmektedir (Senemoğlu, 2005: 397). Bir başka deyişle, Varış (1981)’ın da belirttiği gibi, “bireyin yaşam boyu süren eğitiminin; okulda planlı ve programlı olarak yürütülen kısmı bireyin “öğretim”ini oluşturur. Bu birey açısından değerlendirildiğinde “öğrenim” olur.”

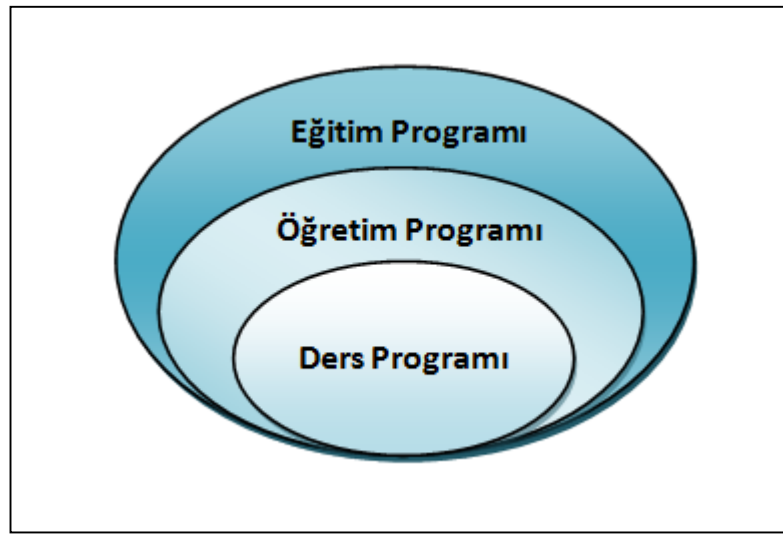
Bilgi, insanlık tarihinin her döneminde önemli olmakla beraber iletişim imkanlarının küçülttüğü dünyada en önemli etken durumuna gelmiştir. Çağımızda tartışılmaz üstünlük “bilgiyi üreten” ve “bilgiyi kullanan”lardır (MEB, 2005: 17). Bilindiği gibi yaratıcı ve eleştirel düşünceye sahip bireylerden oluşan bir toplumu yaratmanın yolu bireylere “bilgiye ulaşma becerisi ve edindiği bilgileri kullanabilme-bilgi ve teknoloji üretebilme” yetisi kazandırmaktır (Gülersoy, 2007: 163) Toplumların geleceklerini teminat altına alabilmeleri için eğitimin önemi büyüktür. Bu nedenle her devlet, bireyleri için etkin bir eğitim vermeyi amaçlamaktadır. Eğitim faaliyetlerinde hedeflere ulaşılması ise her yönüyle çağın koşullarına ayak uydurabilmek ile mümkündür. Başka bir ifadeyle etkin bir eğitim öğretim yapılmadan toplumların ihtiyaçlarını karşılayacak ve geleceği şekillendirecek bireyler yetiştirilmesi mümkün değildir. Eğitim öğretim süreçlerinde ise zaman içinde birçok değişiklikler olmaktadır (Şahin, 2010). Küreselleşmenin her geçen gün biraz daha gündeme geldiği kültür ve bilgi akışının inanılmaz düzeylere ulaştığı dünyada eğitim ve öğretim amaçları ve ilkeleri elbette farklılaşmıştır. Eğitim ve öğretim kavramının öğrencilere büyüklerin yazdığı sayfalarca bilgiyi öğretmek olduğu görüşü artık eskimiş ve değerini kaybetmiştir. Eğitim biliminin geldiği son noktada artık eğitim ve öğretim, bireylerin var olan bir bilgiyi doğru bir biçimde değerlendirerek bu bilgiden hareketle üretkenliklerini işin içine katıp yeni bilgiler üretme süreci olarak tanımlanmaktadır. Daha acık bir biçimde ifade edecek olursak, modern eğitim anlayışı, bireylerin var olan bilgileri farklı bakış açıları ile değerlendirerek üretken bir biçimde bilgiyi zenginleştirmesini ve yine bu bilgiyi insanlık yararına kullanmasını bekliyor (Yavuz, 2005: 3).

Görülüyor ki insanlık tarihiyle eş zamanlı olarak başlayan eğitim öğretim faaliyetleri, insanlığın gelişimi ve oluşturduğu kültürün aktarımında hem en önemli araçlardan biri hem de amaç olmuştur. Zaman içinde yaşanan gelişmeler ve ortaya çıkan ihtiyaçlar, toplumların devamı için bireylerden beklenen tutum, davranış ve becerileri de değiştirmiştir. Bu durum, geleceği şekillendirecek bireyler yetiştirebilme amacıyla olan eğitim faaliyetlerine de yansımış ve ihtiyaçlara cevap verebilecek yeni eğitim programları hazırlanması ve uygulanması gerekliliğini ortaya çıkarmıştır. Bu bağlamda 2002 yılından itibaren yapılan çalışmalarla ülkemizde de eğitim alanında önemli bir atılım yapılarak öğretim programları çağdaş eğitim yaklaşımları dikkate alınarak yenilenmeye başlanmıştır.

Yeni bir programın hazırlanması için öncelikle program ihtiyacının ortaya çıkması gerekir. Hazırlanacak program bu ihtiyacı karşılamak amaçlı olacağından, bu aşamada en önemli aşama ihtiyacın tam olarak ne olduğunun saptanması sürecidir. Bir başka deyişle, ihtiyaç belirleme çalışmalarının amacı toplumun, bireyin ve konu alanı ile ilgili ihtiyaçların belirlenmesi; sürekli değişen bilgilerin programa yansıtılmasıdır (MEB, 2005). Eğitim programı planlanırken işe öncelikle programın nasıl olacağını tasarlamakla başlanılır. Bir eğitim programının hangi öğelerden oluşacağını ortaya çıkarılması süreci, eğitim programı tasarısının temel unsurunu oluşturmaktadır. Program tasarımları bir eğitim programını oluşturan temel öğelerden oluşmakta ve bu öğeler arasındaki ilişkiler açısından farklılıkları ortaya koymakla farklı tasarımlar ortaya çıkmaktadır. Bir programın temel öğeleri, "hedef, içerik (konu alanı), öğrenme yaşantıları ve değerlendirmedir" (Demirel, 2007: 47). Bu bağlamda program geliştirme sürecini, Demirel (2007)'in de belirttiği gibi bu öğeler arasındaki dinamik ilişkiler bütünü olarak tanımlayabiliriz.

Eğitim sistemimizde uzun süre dersler ve konular listesi anlamında kullanılan "Müfredat Programı" anlayışı 1950'li yıllardan sonra yerini "Eğitim Programı" anlayışına bırakmıştır (Demirel, 1992). Eğitim programı kavramı ve eğitimde program geliştirme çalışmaları özellikle 20. yüzyılda dikkat çeken bir uğraş haline gelmiştir (Demirel, 2007). Yapılan bilimsel çalışmalar neticesinde eğitim öğretim faaliyetlerinin değerinin anlaşılması hazırlanacak programların önemini de ortaya çıkmasını sağlamıştır. Programın temel öğeleri olan hedef, içerik (konu alanı), öğrenme yaşantıları ve değerlendirme aşamalarının ayrı ayrı ve titizlikle oluşturulması ve sonuçta bir bütünlüğü yansıtabilmesi programın amacına ulaşmasında en önemli etken durumundadır. Bu çerçevede hazırlanan programların hazırlandığı düzey ve kapsama da uyumlu olması gerekmektedir. Bu tespitler doğrultusunda eğitim, öğretim ve ders programı kavramlarını şöyle ifade edebiliriz;

Eğitim programı; okulun ve öğretmenin yol göstericiliği altında, okul içi ve okul dışındaki bütün öğrenme ve ğretim faaliyetleridir. Dersler, kol faaliyetleri, özel gün ve hafta kutlaması, geziler, rehberlik, sağlık vb. hizmetler ve fonksiyonları kapsar (Sağlam, 2009). Öğretim programı; okulda ya da okul dışında bireye kazandırılması planlanan bir dersin öğretimiyle ilgili tüm etkinlikleri kapsayan yaşantılar düzeneğidir (Demirel, 2007: 6). Ders programı; ğretim programında yer alan bir dersin amaç, muhteva, öğrenme öğretme süreci ve değerlendirme esaslarını belirten programdır. Belirtilen bu programlar içerisinde eğitim programı ğretim programını, ğretim programı da ders programını kapsar niteliktedir (Sağlam, 2009).



şekil 1. Eğitim-ğretim-ders programı.

Tüm bu aşamalar sonucunda ortaya çıkan eğitim programının uygulayıcılar tarafından tam olarak ve amacına ulaşacak şekilde uygulanması ise programın belli özelliklere sahip olup olmamasına bağlıdır. İyi bir ğretim programında bulunması gereken özellikler şu şekilde sıralanabilir: İşlevsel olmalıdır, esnek olmalıdır, uygulayıcılara yardımcı olmalıdır, uygulanabilir olmalıdır, amaçlara yönelik olmalıdır, ekonomik olmalıdır, günün koşullarına uygun olmalıdır, toplum ve bireylerin ihtiyaçlarına cevap verebilecek nitelikte olmalıdır (Ekici 2005).

Program geliştirme çalışmalarının son yüzyılda yoğunlaşması sonucunda zaman zaman eğitim-ğretim sürecinin farklı branş ve kademelerinde program değerlikleri ya da düzenlemeleri yapılmıştır. Aynı zamanda bilim ve eğitim alanında yaşanan gelişmelerle her geçen gün biraz daha küçülen dünyamızda, coğrafya bilimi ve coğrafya eğitiminin önemi giderek daha da artmaktadır. Coğrafya ve coğrafya eğitiminin tarihsel süreç

içerisinde meydana getirmiş olduğu birikim ve günümüzde gerek ulusal gerekse uluslar arası alanda ifade ettiği anlam ve önemi bilmek, coğrafya dersi öğretim programlarının ayrı bir özen ve itina ile hazırlanması ve uygulanmasını zaruri kılmaktadır. Bu anlamda, coğrafya dersi öğretim programlarının günün koşulları ve ihtiyaçlarına uygun olarak düzenlenmesi ve güncelliğini kaybetmemesi gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Bu gerekliliğin daha iyi anlaşılabilmesi için, araştırmaların bu kısmında coğrafya eğitiminin tarihsel gelişimine ve günümüzde geldiği son noktaya göz atmanın faydalı olacağı düşünülmüştür.

Coğrafya eğitiminin tarihi süreç içerisinde göstermiş olduğu gelişim, “coğrafyanın tanımı ve coğrafyaya olan bakış açısında meydana gelen değişimle paralellik göstermektedir” (İncekara: 2007: 111). Coğrafya yerin tasvir edilmesidir. Geniş anlamda ise doğal, beşeri ve ekonomik özellikleri inceleyen bunlar arasında neden, sebep-sonuç ve bağlantı kuran ve insanla iletişim oluşturan bilimdir. Coğrafya, yeryüzündeki fiziki, beşeri ve ekonomik olayları inceleyen bilimdir. Bu olayları incelerken, yeryüzündeki dağılışını, diğer olaylarla bağlantısını ve olayların sebep sonuç ilişkilerini ele alır. Coğrafyanın konusunu, yer ve insan arasındaki ilişkiler oluşturur. Coğrafya, insanlar ve yer (mekan) ile bunlar arasındaki ilişkiyi inceleyen bilimdir. Yani yer ve insanlar arasındaki ilişkiler coğrafyanın konusunu oluşturur (Özey, 2010). Doğanay (1989: 8)’a göre, temelde bir “yerbilimi” olmakla birlikte, araştırmaların merkezinde insan, yani “toplum” vardır. Amacı, insan ve çevre (ortam) arasındaki karşılıklı ilişkileri ortaya koymaktır. Bu nedenle de tanımlarından biri, coğrafya, yeryüzünde oluşan fiziksel, sosyal ve ekonomik olayları, insan ve çevre özellikleri arasında ilişkiler kurarak inceleyen bir bilimdir şeklinde yapılabilir. Çünkü coğrafi düşüncenin ilgi odağı ,insan, yani toplumdur (Doğanay, Özdemir ve Şahin, 2011: 3).

Coğrafya, tarihin ilk dönemlerinde yerin tanınmasını kendine konu edinen bilim olarak algılanıyordu. Bu dönemlerde coğrafya için önemli olan konu dünyayı bir bütün olarak anlayabilmek ve çizebilmektir. Ptolemy coğrafyayı ‘haritalamak sureti ile yerin bütün görüntüsünü ortaya çıkarmak’ şeklinde tanımlamıştı (Arı, 2008). Coğrafya ilmi hemen hemen XIX. yüzyıl başlarına kadar, tasvirle uğraşılan, fakat sebep ve sonuçlarına ağırlık verilmeyen bir bilimdir. Eski çağ, Orta Çağ ve Yeni Çağ devirlerini içeren bu uzun devreye, coğrafya tarihi bakımından “seyahatname türünde coğrafya” veya “tasvirî devre” diyebiliriz (Doğanay, 2002: 28). Coğrafya ilmi, modern üniversite yapısı ortaya çıkmaya başladığı 1800’lerden sonra da o zamanlar daha güçlü olan jeoloji bölümlerinin içerisinde kalmıştır. Jeoloji bölümlerindeki bazı bilim adamlarının insanı da işin içerisine katmaları sonucu modern coğrafyanın ilk temelleri bu bölümler içerisinde atılmış oldu. İnsana yapılan vurgu arttıkça da bu çalışmalar geleneksel jeoloji çalışmalarından farklılaşmaya

başlamış ve ilk coğrafyacilar bu bölümlerdeki jeologlar arasından çıkmıştır (Arı, 2008: 14). Osmanlılar devrindeki coğrafya ve coğrafya eğitimine kısaca göz atıldığında, Osmanlılarda coğrafyanın ne sanıldığı kadar eksik ne de beklenildiği kadar yüksek bir seviyeye ulaştığını görüyoruz. Bazı dönemler orijinal eserler meydana getirilse de Osmanlılarda genel olarak coğrafya hep doğu ve batı eserlerinin çevrilmesiyle var olmuştur (Oruç, Tokcan ve Demirkaya, 2006). Coğrafyanın modern bir üniversite disiplini olarak Türk üniversitelerinde yer alması da 1915'lerde başlamış ve Türkiye Cumhuriyetinin kurulması ile hızlanmıştır (Arı, 2008). Türkiye'de coğrafya ile ilgili bilimsel anlamda ilk çalışmalar daha önceleri fen bilimlerinin öğretildiği yer anlamına gelen Dar-ül Fünün müessesesinin 1933 yılında İstanbul Üniversitesi adını almasıyla başlamış ve coğrafyanın çağdaş anlamda ele alınması cumhuriyetle birlikte gerçekleşmiştir (Bilgen, 2013).

Coğrafya sadece bakış ufkunu genişleten, aydın bireylerin dünya olaylar sistematiğini daha kolay kavramalarını sağlayan, bir genel kültür ilmi değildir. Bu işlevleri ile birlikte, bireylerde yurt sevgisi duygusunun gelişip kökleşmesi bakımından da, etkin bir rol oynamaktadır (Doğanay ve Zaman, 2002: 15). Başka bir deyişle coğrafya "insanlık ve bilimler arasında etkin bir köprü" rolündedir (Carter, Robinson, Sinclair ve project members, 2002: 216). Coğrafya bilimi, bir ülkenin gençliğinde yurt sevgisinin gelişip kökleşmesinde, yurt savunmasında, ülke yönetiminde, dış siyasette, planlamada pratik fonksiyonları bulunan, uygulamalı bir bilimdir. Bu sebeple, tıpkı Batı ülkelerinde olduğu gibi ülkemizde de, daha orta öğretimden başlanarak, öğrencilere köklü bir coğrafya eğitim ve öğretimi yaptırılmalıdır (Doğanay, 1989: 7). Artvinli (2007: 33)'nin bakış açısına göre coğrafya, "bir yandan insanlar arasında barışı sağlayan, diğer yandan da insanlığın doğa ile barış içinde yaşamasına katkıda bulunmayı öğrenecekleri bir nitelik ve bakış açısı kazandırır". Böylece, coğrafyanın bir ezber konusu olmadığı, değişik boyutları ile analiz ve sentez yapma yeteneğine sahip bir bilim dalı olduğu vurgulanır. Coğrafyanın ortaya koyduğu bütüncül bakış bir yandan sentez imkanı sağlarken, değişik alt disiplinlerdeki çalışmalar da analiz yeteneğimizi arttırmaktadır (Arı, 2008). Bu süreçte gözlem, istatistik, arazi çalışması, harita ve kürelerden faydalanma, Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) kullanımı gibi kendine özgü yöntem ve araçlar kullanılmaktadır. Bunun sonucunda coğrafya, diğer bilimlerden farklı olarak kendine özgü birtakım becerileri ve kabiliyetleri gerektirmektedir (Tuna ve İncekara, 2010). Fakat, coğrafya biliminin hem coğrafyacilar arasında hem de diğer bilimciler ve halk arasında algılanması ve tarif edilmesi ile ilgili problemler mevcuttur. Bu algılamalarla ilgili coğrafya eğitimcilerinin en çok yakındığı sorunlardan birisi coğrafyanın ülke, yer adı, dağ ya da başkentleri ezberlemekten ibaret bir bilim olduğu yönünde kamuoyunda ve coğrafyacı olmayanların zihninde oluşmuş olan kanaattir (Arı,

2008). Sanılanın aksine, ilk, orta ve üniversite öğrenimi boyunca geliştirilen coğrafi perspektif hayatımızın birçok alanında bireysel olarak işimizi kolaylaştıracağı gibi 21. yüzyılda dünya için önemli olan ve çözülmesi kolektif girişim gerektiren büyük sorunların çözümüne de katkı sağlayacaktır. Bu nedenle coğrafya eğitimini ilk ve orta dereceli okulların müfredatında etkin bir şekilde öğretmek gerekmektedir. Ayrıca üniversite düzeyinde coğrafyayı meslek olarak seçmemişlere, dünyada fiziki ve beşeri sistemlerin farklılığını kavratmak; geri kalan vatandaşlara da aslında gününbirlik hayatlarında farkında olarak ya da olmayarak coğrafyayı yoğun bir şekilde kullandıklarını hatırlatmak önemli bir görevdir (Arı, 2010).

Coğrafya; olaylara bakış açısı, araştırma konuları, diğer bilimler arasında oynadığı bütünleştirici rol ve kullandığı tekniklerle günümüz dünyasında karşılaşılan problemlerin çözümünde en çok başvurulan bilim dallarından birisidir. Öğrenci merkezli eğitim, yaparak öğrenme ve problem çözme gibi modern eğitim anlayışları ile verilecek bir coğrafya eğitimi, toplumların hayat kalitesinin yükseltilmesi ve sürdürülebilir bir geleceğe ulaşmada önemli bir katkı sağlayacaktır. Bu nedenle, coğrafya eğitiminin bütün öğelerinin titizlikle ele alınması gerekmektedir (Tuna ve İncekara, 2010). Coğrafya eğitimi problem çözme ve sorgulamaya dayalı öğrenmeyi vurgular aynı zamanda pratik araştırma, saha çalışmaları aktif çevre yönetimi konusunda öğrencileri teşvik eder vurgular (Tilbury, 1997: 108). Özellikle 20. yüzyılın ikinci yarısından itibaren coğrafyanın, elde edilen bilgilerin uygulamaya dönük, gündelik yaşantıyla bağ kurularak problem çözmeye ve öneriler geliştirmeye yönelik bir bilim haline gelmeye başladığı anlaşılmaktadır. Böylece coğrafya bir bilim olarak ortaya çıktığı ilk zamanlardan farklı olarak, sadece dünyanın tasvir edilmesiyle kalmamış; yerelden küresele karşılaşılan sorunlara duyarlı olmada önemli bir hal almıştır. Her ne kadar Türkiye’de coğrafya dersi son yıllara kadar birçok ülkede olduğu gibi sadece teorik bilgilerin verildiği ve okullarda bazı genel kültür bilgilerinin ezberletildiği bir ders olarak algılansa da; günümüzde bu anlayış, yerini, yaşanan mekanı algılama ve anlamlandırmayı, dünyanın tanınıp algılandığı, edinilen bilgilerin uygulamaya dönüştürülmesine yarayan bir bilim olarak kabul edilen bir anlayışa bırakmıştır (Şahin, 2010).

Ulusal ve uluslar arası olayları coğrafi açıdan değerlendirmek, yorumlamak, sebep sonuçlarını analiz etmek, insan ve mekan ilişkisini doğru yapabilmek, olayları harita, grafik, resim, diyagram vb araçlarla inceleyebilmek, bilgiye ulaşmada teknolojiyi kullanmak, bilgiyi yorumlamak, genellemeler yapmak, sonuçlar çıkarmak, bilgiyi yorumlamak, genellemeler yapmak, sonuçlar çıkarmak, bulgulara göre davranmak, karar vermek coğrafya eğitiminin yararlarından bazılarıdır. Coğrafya öğrenen insanlar, çevre ve

insan ilişkilerini daha kolay tahlil eder ve çevreye yakından ilgi gösterir. Dünyanın pek çok yerinde coğrafya; bölgesel, yerel, ulusal ve uluslar arası sorunları çözmek, ülkeyi geliştirmek için eğitimin önemli bir parçası olarak görülmektedir (Çimen, 2008: 29). Dolayısıyla coğrafya eğitimi bu süreçte dünyamızda yaşanan; hakimiyet savaşları, enerji kaynaklarının kontrolü, uluslar arası güvenlik problemleri, günümüz meselelerine uluslar arası yaklaşımlar ve uluslar arası ortaklıkların gelişmesi, dünyamızdaki sınırlı kaynakların daha iyi değerlendirilmesine yönelik çabalar ve esasen küreselleşme olgusunun kendisi açısından, diğer alanlara göre biraz daha ön planda yer almaktadır (Bilgen, 2013). Bu bilgilerden yola çıkarak, coğrafyanın artık sıradan bir ders olmaktan çıkıp, özellikle içinde bulunduğumuz dönemde dünyayı daha yaşanılır kılmak için insanlığın hizmetinde bir bilim olduğunu söyleyebiliriz.

Türkiye’de program geliştirme çalışmaları, Cumhuriyetin ilanıyla hız kazanmıştır. Bu çerçevede Cumhuriyet devrinin ilk coğrafya müfredat programları Türk Coğrafya Kurumu I. Kongresi’nde (1941) oluşturulmuştur (Gülersoy, 2007: 164). Cumhuriyet döneminden günümüze ilk ve ortaöğretim düzeyinde program geliştirme konusunda çeşitli çalışmalar yapılmıştır. 1941 yılında düzenlenen I. Türk Coğrafya Kongresi’nden 1999 yılında kadar genellikle münferit olarak coğrafya dersi öğretim programında dokuz kez düzenleme yapılmıştır (Koç ve Aksoy, 2010: 20). Liselerimizde uygulanan (meslek liseleri dahil) coğrafya öğretim programlarımızda, bazı değişiklikler hariç, uzun yıllar genel olarak 1941 Birinci Türk Coğrafya Kurumu Kongresi Programı Komitesi tarafından hazırlanan program kapsamına bağlı kalınmıştır. Uzun yıllardan beri ortaöğretim programlarımızda okutulan en köklü bilimlerden biri olan coğrafya dersleri, her program değişikliği yapıldığında biraz daha ihmal edilmiş ve giderek bu bilimin ortaöğretimdeki önemi azalmıştır. Özellikle 1987-1988 öğretim programı değişiklikleri, ortaöğretim gençliğini coğrafya gibi çok önemli bir millî kültür ve dünya görüşü kazandıran bilgilerden mahrum bırakılmıştır (Doğanay, 1989). Ayrıca yüzeysel, katı ve davranışçı bir yapıya sahip coğrafya programlarında, ders içinde düşünme gücünü arka plana iten, coğrafya’nın analiz ve sentez gibi temel unsurlarını oldukça yüzeysel geçen, kesin yargılar içeren ve son noktayı koyan ifadeler bulunmuştur. Bunun yanında, öğrenci etkinliklerine en alt düzeyde destek veren “coğrafya ders kitaplarında”, öğrencilerin bilgi depolaması üzerine kurulmuş, onların zihinlerini düşünmeye zorlamayan, coğrafi düşünce gücünü geliştirmeyen, ezbere dayalı “öğrenme-öğretme yöntemleri” nde de yukarıda söz konusu edilen olumsuz yaklaşım kendisini tüm gücüyle hissettirmektedir (Kaya, Artvinli ve Bulut: 2008: 44). Bu bilgiler ışığında Türkiye tarihinde coğrafya öğretim programlarının genel seyri ve gelişimini şu şekilde özetleyebiliriz:

1. 1941 Coğrafya Müfredat Programı I. Türk Coğrafya Kongresi Program Komitesinin liseler için hazırladığı program.
2. 1973 programı ile liselerin tüm sınıflarına coğrafya dersinin koyulduğu bir program.
3. 1983 programı üzerinde 1987'de bazı değişiklikler yapılmıştır.
4. 1992 programı genel amaçları doğrultusunda Genel Coğrafya, Türkiye Fiziki Coğrafyası, Türkiye Beşeri Coğrafyası ve Ülkeler Coğrafyası dersleri ortaöğretim alanlarına göre dağıtılmıştır (Girgin, 2005: 23).

Bu programlar genel olarak değerlendirildiğinde, öğrencilerin coğrafyayı günlük hayatında kullanmaya yaramayacak bir bilgi yığını olarak görüp derse karşı soğumasına sebep olduğu görülmektedir. Ayrıca gelişmiş ülkelerin aksine programlarda Türkiye ağırlıklı bir coğrafya eğitimi benimsendiği görülmektedir (Üçışık ve Sekin, 2001: 22).

Aslında 2005'e kadar yapılan çalışmalar 1941 yılında ortaya konan coğrafya programının değiştirilmiş versiyonlarıdır. Dolayısıyla 2005'e kadar coğrafya adına yapılan en önemli ve kapsamlı çalışma I. Türk Coğrafya Kongresi'nde yapılan çalışmalardır denilebilir (Karakuş, 2012: 200). 1940'lı yıllarda o dönemin imkân ve gelişmelerine uygun olarak hazırlanan ortaöğretim coğrafya programları, zaman içerisindeki değişim ve gelişmeleri takip edememiş olmasına rağmen 2005 yılına kadar uygulanmıştır. Zaman zaman yapılan müdahaleler ile dersin içeriği ve önemini başka derslerin lehine azaltılmış, çeşitli okullarda okutulmamış; yapılan değişiklikler ise, günceli yakalamak ve coğrafya dersini daha işlevsel hale getirerek sonuçlarından tüm ülke bireylerinin istifade etmesi niyetlerinden uzakta kalmıştır (Artvinli, 2007: 44). Bu durum sadece Türkiye'ye özgü olmayıp Avrupa'da da benzer sorunlar mevcuttur ve bunların çözümü yönünde önemli adımlar atılmaktadır (Donert, 2007'den aktaran: Arı, 2008).

Hızla değişen dünya şartları ve bilgi iletişim yoluyla artan etkileşim ve bunun hızı, ülkelerin de eğitim sistemlerinde değişimler yaşanmasını gerektirmektedir. Çağın koşullarına uygun ve geleceğe yönelik tasarımlar yapan vatandaş yetiştirmek için eğitim programları yenilenmektedir (Karabağ ve Şahin, 2007). Bu doğrultuda Milli Eğitim Bakanlığı da çağı yakalamak, eğitimde niteliği arttırmak ve gelişen yenilikleri programlara yansıtmak amacıyla 2002 yılında tüm öğretim programlarını yeniden geliştirme çalışmalarına başlamıştır. Bu kapsamda "Coğrafya Dersi Öğretim Programı" geliştirilmiş ve 2005 yılında da uygulanmaya başlanmıştır (Karabağ, 2010).

2005 Coğrafya Dersi Öğretim Programı, Türkiye'de ortaöğretim seviyesinde coğrafya dersinin yapısını, amaçlarını, içeriği ile ölçme ve değerlendirme yöntemlerini ortaya koyan en önemli belgedir (Öztürk, 2008). Program, uygulanmaya başlandıktan sonra 17 Şubat 2009 ve 10 Eylül 2011 tarihlerinde olmak üzere iki defa revize edilmiştir.

CDÖP, kabul edildiği 2005 yılında MEB tarafından bir kitap halinde yayınlanırken revize edildiği 2009 ve 2011 yıllarında ise kitap olarak yayınlanmamış sadece "<http://ttkb.meb.gov.tr>" internet adresinde yayınlanmıştır (Çomak ve Günceğörü, 2012: 289).

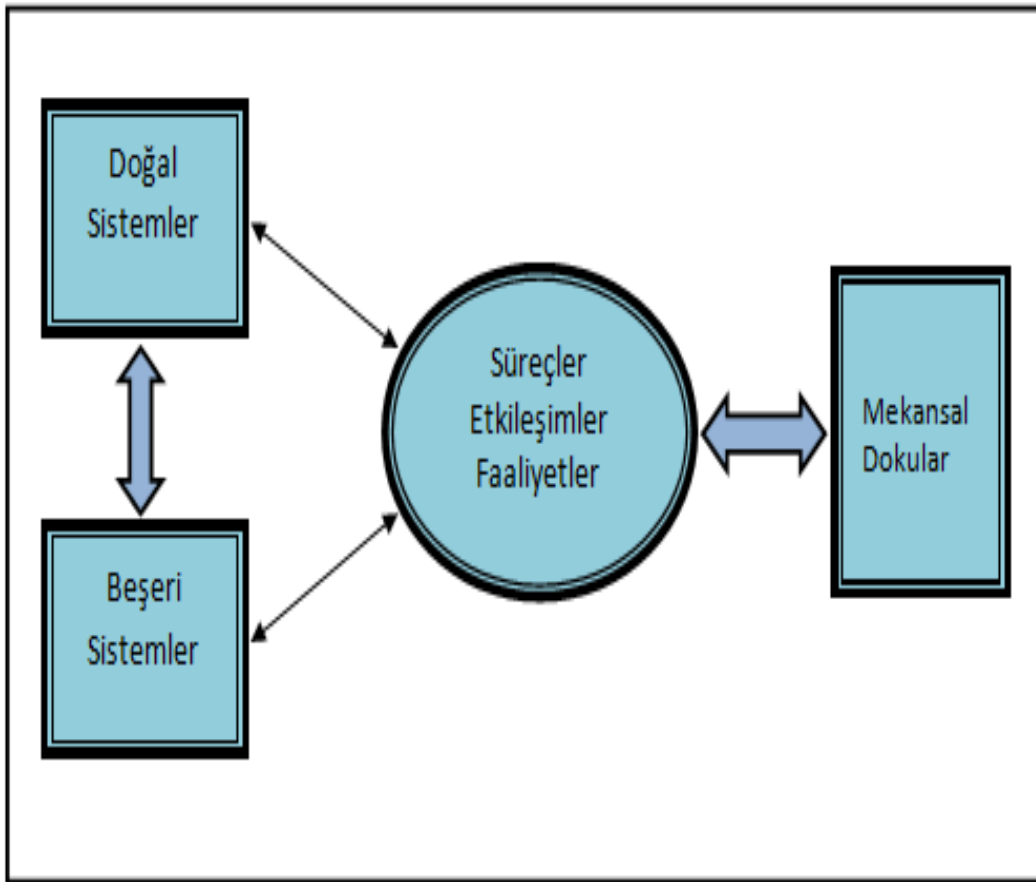
Hazırlanan coğrafya programı genel hatlarıyla gözden geçirildiğinde: Türk Milli Eğitiminin Genel Amaçları, programın uygulanması ile ilgili açıklamalar, programın genel amaçları, coğrafya dersi öğretim programı hakkında, programın vizyonu ve ilkeleri, program yaklaşımı, programın temel öğeleri (beceriler, kavramlar, değerler ve tutumlar), açısından çağdaş ve coğrafyaya uygun bir yaklaşım sergilemektedir. Coğrafya dersinin öğretiminde de, öğrenme alanları, ölçme ve değerlendirme, coğrafya öğretim programı (9, 10, 11 ve 12. sınıfların her biri için doğal sistemler, beşeri sistemler, mekansal bir sentez: Türkiye, küresel ortam: bölgeler ve ülkeler, çevre ve toplum öğrenme alanları) ve coğrafi beceriler yönünden eski programla ciddi farklılıklar içermektedir (MEB, 2005). Geliştirilen coğrafya öğretim programının güncellenme gerekçesi ifade edilmiş ve konuyla ilgili: *"Günümüz dünyasını anlama ve anlamlandırmada eğitim programlarının sürekli geliştirilmesi, gelecek nesillere daha iyi imkanlar sunmak ve bilinçli vatandaşlar olarak yetişmelerini sağlamak açısından son derece önemlidir. Özellikle coğrafya gibi bilginin sık sık güncellenmesi gereken bir alanda program geliştirme daha da önem arz etmektedir"* (MEB, 2005) açıklaması yapılmıştır. Bu yönüyle coğrafya eğitimi tarihinin en önemli dönüm noktasını yine bu programın oluşturduğu bir gerçektir. Şüphesiz bu değişimin önemi temel aldığı öğrenme kuram ve yaklaşımlarından kaynaklanmaktadır.

Coğrafya Dersi Öğretim Programı'nda öğrenme-öğretme durumları kapsamında, öğrenmenin; öğretmenin ya da öğrencilerin dersi anlatması yerine, öğrenci merkezli etkinliklerde, öğrencinin aktif rol almasıyla oluşacağı yaklaşımı benimsenmiştir. Daha açık bir ifadeyle, kitaptaki bilgilerin, biri ya da birileri tarafından öğrencilere aktarılması, bu bilgilerin öğrenci tarafından aynen tekrarlanması, tekrarlanan bilgilerin sınavda aynen yazılması, çözülen problemin bir öğrenci tarafından benzerinin çözülmesi öğrenme değil, ezber olarak görülmektedir. Ezberciliği ortadan kaldırmayı planlayan milli eğitim sistemimiz bu gibi etkinlikleri ve sonucunda belleğe kayıt edilen basit bilgileri yeterli görmez ve çağdaş bir eğitim yöntemi olarak görmez. İşte bu nedenle, programlar öğrencilerin etkin öğrenenler olarak öğrenilmesi istenilen bilgi ve becerileri uygun sınıf içi etkinlikleri ile kazanmalarını ve bilgiyi farklı durumlara transfer edebilmelerini bekler. Bu durumda öğrenci, yalnız öğretilen değil, öğrenen olarak etkinlikleri gerçekleştirirken geçmiş bilgi ve becerileri ile yeni bilgi ve becerileri yorumlayarak, özümseyerek yeni bilgi ve beceriler oluşturan; öğretmen ise bu öğrenme sürecinde sadece öğreten değil,

öğrenen, öğrenciye destek olan ve gerektiğinde rehberlik yapan kişi olarak görülmektedir (MEB, 2005).

Bu durum program yaklaşımı bölümünde “programda bilgi, beceri, değer ve tutum açısından denge gözetilmiş, öğrenme sürecinde öğrencinin yaşantıları dikkate alınmıştır. Program sadece sınıf içi değil sınıf dışı etkinlikleri de kapsamaktadır. Program yaklaşımı; öğrenme-öğretme süreçleri, ölçme değerlendirme metotları ile öğretmen ve öğrencinin rolüne bakış açısından, ortaya koyduğu aktif sınıf kültürüyle coğrafya öğretiminde yeni bir anlayışı kapsamaktadır. Bu anlayışla Coğrafya Dersi Öğretim Programı öğrenci merkezli yaklaşımları, dolayısıyla da aktif öğrenme ve kuramsal temelleri açısından (constructivist) oluşturmacı / yapılandırmacı / yapısalcı olarak ifade edilen bir yaklaşımı önemsemektedir” şeklinde ifade edilmektedir. (MEB, 2005: 18). Programın kuramsal analizine dikkat edildiğinde, eski programın aksine “yapılandırmacı-oluşturmacı öğrenme yaklaşımı” ve eğitim felsefesi açısından “yeniden kurmacılık ve ilerlemecilik (pragmatizm)” kapsamında oluşturulduğu aynı zamanda program deseni açısından, “çok disiplinli ve disiplinlerarası” program desenine göre hazırlandığı dikkati çekmektedir (Gülersoy, 2007: 169). Ayrıca, her sınıf ve düzeyde farklı adlar altında coğrafya dersleri yerine, bütün sınıf ve okullarda sadece “coğrafya” adı ile derslerin okutulması benimsenmiş, ancak ders içeriklerinde coğrafyanın farklı alanlarına ağırlık verilmesi yoluna gidilmiştir (Artvinli, 2007: 49).

Geliştirilen programda coğrafya ve coğrafya eğitiminin algısal değişimi ön plana çıkmaktadır. Bu değişim, “Coğrafya, doğa ve insana ait konum, dağılım, sistemler, süreçler, dokular ve etkileşimleri açıklayan bilimdir” (MEB, 2005: 13) şeklinde yapılan yeni tanımlamada kendini yoğun bir şekilde hissettirmektedir. Artvinli (2007: 38)’ye göre, “çağımız insanının siyasal, ekonomik ve kültürel sistem ile ekolojik gelişmeleri anlaması, bunlarla etkileşimde uyumlu ve bilinçli adımlar atabilmesi için coğrafya eğitimine ihtiyacı vardır. Bu bağlamda, coğrafya eğitimi, yerel ölçekten küresel ölçeğe kadar değişen sorunların ortaya çıkmasını engellemek veya bu sorunları çözmek için, öğrencilerin sosyal yeterlilik ve bireysel gelişimlerine olduğu kadar toplumun iletişim diline, okur-yazarlık, sözel iletişim, grafik yorumlama, rakamları yorumlama vb. gibi temel becerilerine de katkıda bulunur”. Dolayısıyla günümüz dünyasının karmaşık ilişkilerini anlamak, doğa ve insana ait çeşitli problemlere çözümler üretebilmek, sürdürülebilir bir geleceği tasarlayabilmek ancak coğrafya eğitimi ile doğru ve kalıcı olur (Öztürk, 2007). Bu durum “Şekil 1”de görüldüğü gibi “coğrafi bakış”ı ifade etmektedir.



Şekil 2. Coğrafi bakış (MEB, 2005).

Coğrafya öğretimi, 2005-2006 öğretim yılından itibaren liselerin 4 yıla çıkarılması ve 1 yıllık yabancı dil hazırlık dönemi olan okulların hazırlık sınıflarının genel itibariyle kaldırılması nedeniyle 9, 10, 11 ve 12. sınıf olmak üzere dört yıla yayılmış ve 9. ve 10. sınıflarda coğrafya dersi tüm ortaöğretim kurumlarında mecburi olmuştur (Bilgen, 2013). Coğrafya Dersi Öğretim Programı'nda, öğrenme sürecinde öğrencinin yaşantıları dikkate alınmıştır. Program sadece sınıf içi değil sınıf dışı etkinlikleri de kapsamaktadır. Program yaklaşımı; öğrenme-öğretme süreçleri, ölçme-değerlendirme metotları ile öğretmen ve öğrencinin rolüne bakış açısından, ortaya koyduğu aktif sınıf kültürüyle coğrafya öğretiminde yeni bir anlayışı kapsamaktadır (Akkuş, 2007: 60). Coğrafyada artık konuların ezberlenmesi değil; bilgilerin özümserenek kalıcı ve etkin bir öğrenmenin gerçekleşmesinde; yaşantısında kullanabilmesi ve gerçek yaşantısında yakın çevresinden başlayarak dünyadaki coğrafi özelliklere ait örnekler verebilmesi daha önemli bir hale gelmiştir. Edinilen bilgilerin yaşantıda kullanılması bilgilerin kalıcılığının temel göstergelerinden biri olarak kabul edilmektedir (Şahin, 2010).

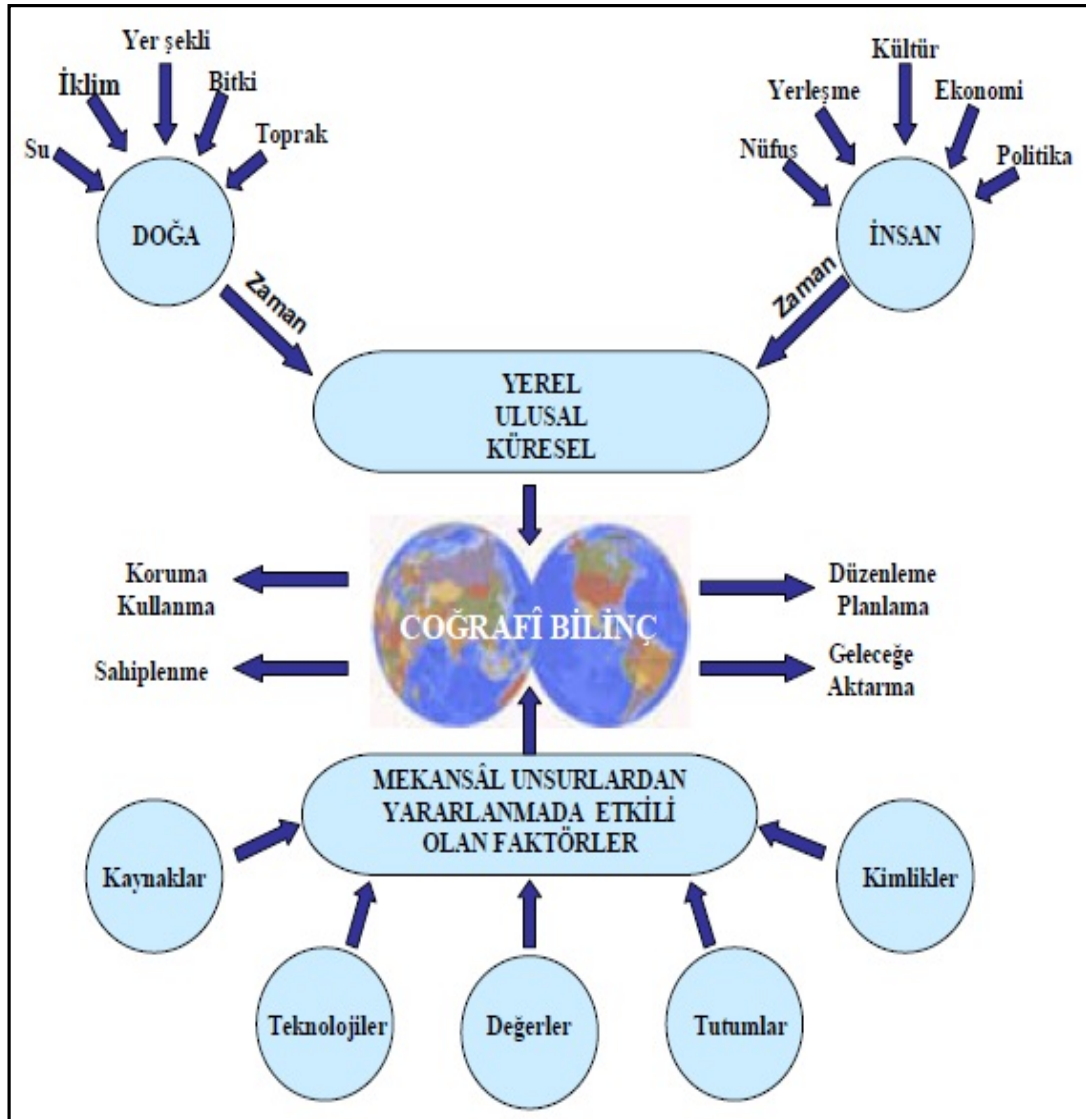
Çağdaş öğretim yaklaşımları temel alınarak yenilenen Coğrafya Öğretim Programı ile birlikte coğrafya eğitiminin amaçları da yeniden düzenlenmiştir. Bu kapsamda Türk Milli Eğitimi genel amaçları yanında coğrafya dersi öğretim programı ile gerçekleştirilmesi düşünülen 14 maddelik coğrafya eğitiminin genel amaçları belirtilmiştir (MEB, 2011). Bu amaçlar incelendiğinde, özellikle teknoloji kullanımının eğitim ve öğretime sokulması, çevre bilincinin verilmesi, öğrencinin sorgulama, problem çözme gibi yeteneklerinin geliştirilmesi, ekosistem bilincinin verilmesi, sürdürülebilir kalkınma, Türkiye'nin dünya ülkeleri arasındaki jeopolitik ve jeostratejik öneminin ve kapasitesinin bilinmesi ve uluslar arası ilişkilerde uluslararası organizasyonların önemi ve coğrafyanın günlük hayata uyarlanması gibi güncel konulara vurgu yapıldığı görülmektedir (Bilgen, 2013). Ayrıca Geçit (2008: 184)'e göre, öğrencilerin öncelikle coğrafyanın kavramsal ve kuramsal çerçevesini kavramaları, bu çerçevede coğrafi bilgiler ışığında olaylara coğrafi bakış açısıyla yaklaşarak, coğrafi sorgulama becerileri kazanmaları amaçlanmıştır. Bunların yanında insanın yakın çevresinden başlayarak, tüm evrene ait değerlere sahip çıkma, ekosistemin işleyişinde sorumluluk bilincini geliştirme, doğal afet ve çevre sorunlarına duyarlı olup aynı zamanda kaynakların kullanılmasında tasarruf bilincini geliştirmeleri de hedeflenmiştir (Geçit, 2008).

Hazırlanan programın temel amaçlarından biri coğrafya eğitim ile öğrencilerin "coğrafi bilinç" kazanmalarını sağlamaktır. Bu amaç programda, "coğrafya bilimi; günümüz dünyasından beslenerek yeni yaklaşımlar geliştirmesi gerekliliği açısından öğrencilerin, günümüz dünyasını anlamaya yönelik bakış açıları geliştirmelerine yardımcı olur. Öğrenciler, coğrafya eğitimi ile dünyayı algılama, anlama ve değerlendirme açısından yaşadığı alandan küresel ölçeğe doğa ve insana ait sistemler, süreçler ve dokulara yönelik "coğrafi bilinç" "kazanır." şeklinde ortaya koyulmaktadır (MEB, 2005: 14).

Coğrafya dersi öğretim programı ile öğrencilerde coğrafi bilinç oluşturmak üzere şu ilkeler benimsenmiştir (MEB, 2005: 16-17):

- Program öğrenci merkezli yaklaşımları temel alır.
- Öğrenci bilgiyi ezber yoluyla edilgen bir şekilde değil, öğrenme-öğretme sürecine aktif katılarak öğrenir. Bilgiyi anlamlandırarak yapılandırır ve yorumlar.
- Programın kazandırmayı hedeflediği bilgi, beceri, tutum ve değerler, öğrencinin günlük ve meslek yaşantıları yoluyla hayata taşınabilir niteliktedir.
- Program öğrencileri soru sormaya, araştırma ve planlama yapmaya özendirir.
- Program doğa ve insan etkileşimine duyarlı, doğaya uyumlu gelişmeyi hedef alan ve tasarruf yapmaya özendiren bir içeriğe sahiptir.

- Program olay ve olguların yaşanılan alan, bölge, ülke ve dünya ölçeğinde algılanmasına yönelik ve küresel etkileşimi yansıtabilen bir içeriği öngörür.
- Program Türkiye'nin konumsal önemine, vatan bütünlüğüne ve milli değerlere duyarlıdır.

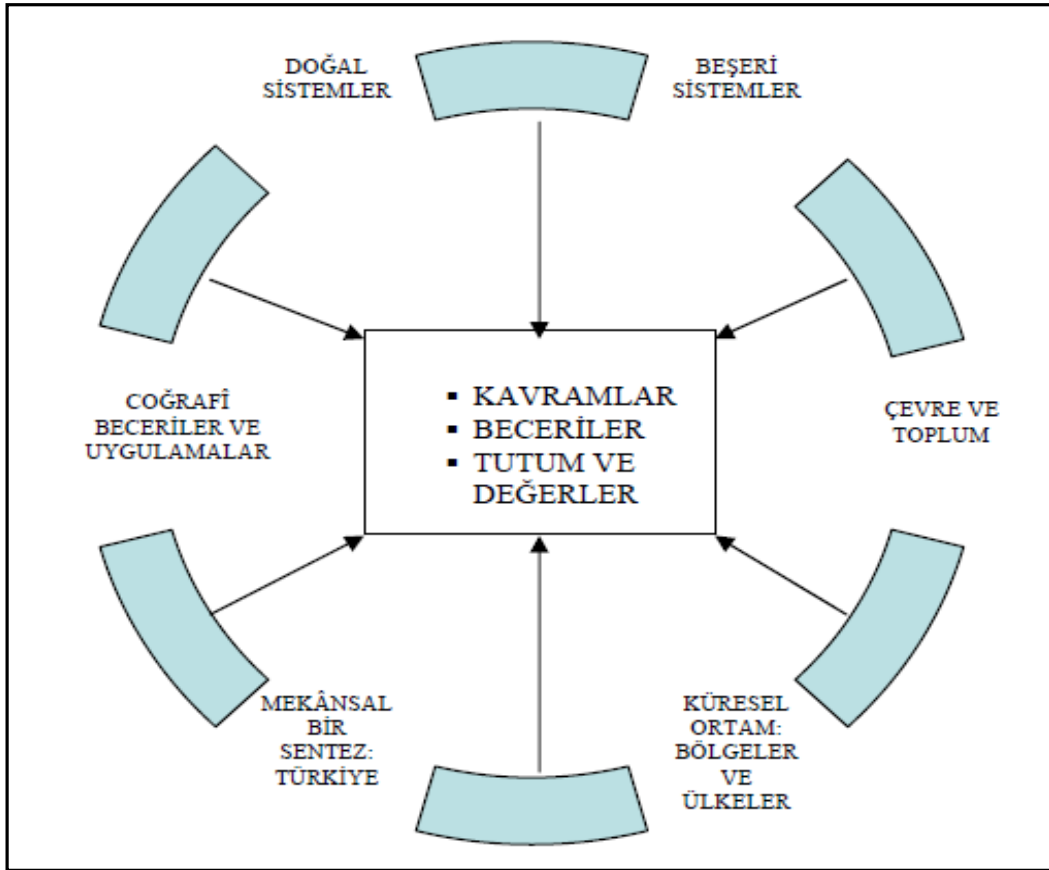


Şekil 3. Coğrafya konuları ve coğrafi bilinç unsurları (MEB, 2005).

Coğrafya Dersi Öğretim Programı'nın getirdiği en önemli yeniliklerden biri kazanım merkezli olarak hazırlanması ve öğrencilerin çeşitli kazanımları kendilerinin edinmeleri üzerine kurulmuş olmasıdır. Önceki programlar sadece ders adları, saatlerinin değiştirilmesi ve benzeri değişikliklerle sınırlı kalmıştır (Çimen, 2008: 85). Bunun yanında kazanımlarla doğrudan ilişkili olarak kazandırılması amaçlanan beceriler de yeni

programın olumlu değişimlerinden biridir. Konuyla ilgili bölüm “Coğrafya Dersi Öğretim Programının Uygulanmasıyla İlgili Açıklamalar” kısmında; “eleştirel düşünme, yaratıcı düşünme, iletişim ve empati, problem çözme, karar verme, bilgi teknolojilerini kullanma, Türkçeyi doğru, güzel ve etkili kullanma, girişimcilik gibi genel becerilerin yanı sıra, coğrafya dersine ait; harita kullanma, gözlem, arazi çalışması, coğrafî sorgulama, tablo, grafik ve diyagram hazırlama ve yorumlama, zamanı algılama, değişim ve sürekliliği algılama ile kanıt kullanma becerisi yer almaktadır” şeklinde ifade edilmiştir. Yine aynı bölümde program vasıtasıyla öğrencilere “dayanışma, hoşgörü, bilimsellik, sevgi, saygı, duyarlılık, vatanseverlik, barış, estetik ve sorumluluk değerlerinin kazandırılması amaçlandığı vurgulanmaktadır (MEB, 2011).

Tüm bu açıklamalar çerçevesinde coğrafya eğitiminde çağdaş yaklaşımları yakalamak adına oluşturulan öğretim programının, bu zamana kadar uygulanan coğrafya programlarından birçok yönü ile farklı olduğu görülmektedir. Bu farklılıkların olumlu, ilerlemeye ve gelişmeye dönük olması ise coğrafya eğitiminin bugünü ve yarını için önemli bir avantaj durumundadır. Bir bakıma coğrafyanın ellerini serbest bırakan bu değişimler coğrafya eğitimi ve algısının da hak ettiği konuma gelmesini sağlayacaktır. Bu sayede, öğretmek yerine eğitmek ve geliştirmek üzere yapılacak coğrafya eğitimi bireysel ve toplumsal ilerlemeye de katkıda bulunacaktır. Böylesi bir coğrafya eğitimi ile birey, doğa insan etkileşimini, gelişimini ve gerekliliğini kavrayacaktır. Buna bağlı olarak yaşadığı alandan başlayarak, doğal çevreyi sahiplenerek bu çift yönlü etkileşimin sürdürülebilirliğine katkıda bulunacaktır. Devamında ise, coğrafya eğitiminin kazandıracığı bütüncül bakış açısı ve bağlamsallık ile tüm doğayı (coğrafyayı), yani tüm dünyayı benimseyip koruma gayretinde olacaktır. Bu bağlamda yeni Coğrafya Dersi Öğretim Programını genel olarak değerlendirmek gerekirse; programın çatısının, ilk defa bu programla netleştirilen “öğrenme alanları”nın, yine programın yeniliklerinden olan “kavramlar, beceriler, tutum ve değerler” ile ilişkisiyle oluşturulduğu söylenilebilir (Şekil 4).



Şekil 4. Coğrafya dersi öğretim programının çatısı (MEB, 2005).

Coğrafya Dersi Öğretim Programı ile coğrafya ve coğrafya eğitiminin, toplumsal ve küresel sürekliliğin sağlanmasındaki yeri ve önemi açıklığa kavuşturulmuştur. Programla belirlenen yeni ilke ve amaçlara, dolayısıyla etkin bir coğrafya eğitimine ulaşılabilmesi ise programın uygulanma sürecine bağlıdır. Bu süreçte de uygulamaya dönük geçirdiği değişimler dikkati çekmektedir. Daha önce de değinildiği gibi programla yakalanan ciddi yeniliklerden biri, öğretim yaklaşımı ve kuramsal çerçeve boyutudur. Bu kapsamda programın uygulanma aşamasında öğrenci merkezli aktif öğrenme yaklaşımları ve yapılandırmacılık (constructivism) kavramı dikkat edilmesi gereken noktalar olarak öne çıkmaktadır.

Yapılandırmacılık, 20. yüzyıl boyunca sözü edilen bir kavram olmasına karşın, bu yüzyılın sonlarında daha aktüel hale gelmiştir. Bunun nedeni özellikle 1990'lı yıllarda beyin üzerinde yapılan araştırmaların önemli bir atış göstermesidir. Nörofizyoloji alanında elde edilen bulgular eğitimcileri yakından ilgilendirmiş, öğrenme ve öğretme süreçlerinin düzenlenmesinde, diğer bir ifadeyle öğretimin düzenlenmesinde bu bulgular temele alınmaya çalışılmıştır. Yapılandırmacılık da bu süreçte öne çıkan kavramlardan birisi

olmuştur (Arslan, 2007: 45). Yapılandırmacılık öğrenmenin doğasıyla ilgili bir bilgi kuramı ya da felsefi bir açıklamadır. Yapılandırmacı teorisyenler bilimsel gerçeklerin var olduğunu ve keşfedilip onaylanmayı beklediğini öne süren düşünceye karşı çıkarlar. Bilgi insanlara dışarıdan empoze edilmez insanların içinde oluşturulur. Öğrenciler bilgi hakkında kendi anlayışlarını oluşturur; bilgi otomatik olarak kazanılmaz (Schunk, 2009). Bu yönüyle yapılandırmacı öğrenme yaklaşımı, geleneksel eğitim anlayışından radikal bir şekilde ayrılmaktadır. Bu yaklaşımda amaç, kişinin bilgiyi özümsemeye aktif rol alarak onu kendi zihinsel şemalarında yerli yerine oturtabilmesidir (Özden, 2005: 56). Başka bir deyişle, “bilgi üretimini öğrencilerin düşünme ve öğrenme süreçlerini merkezine koyan bir kuramdır” ve öğrencilerin, ancak aktif bir şekilde kendi bilgilerini kendilerinin oluşturduğu zaman etkin öğrenmenin sağlanacağını savunur (Öztürk, 2008).

Geleneksel öğretim yöntemlerinin, çağın gereklerini karşılayamaması ve istenen başarıyı elde etmede yetersiz kalması sonucu, öğrenen bireylerin merkezde olduğu, araştıran, sorgulayan, üreten ve öğrenmeyi sürekli hale getiren yeni yaklaşımlar ön plana çıkmıştır (Kaya, 2013). Bu durum öğrenen veya öğrenci merkezli yaklaşım olarak da ifade edilmektedir. Bu yaklaşımlarda öğrenen, pasif olarak bilgiyi hazır şekilde almayı beklememekte; tam tersi öğrenme sürecine tüm yönleriyle katılarak, bizzat öğrenmenin aktif bir ögesi olarak daha önceki bilgilerini de kullanarak yeni bilgileri yapılandırmaktadır (Şahin, 2010). Özden (2005: 54)’e göre “bu yaklaşım öğrenenin bilgiyi bireysel ve sosyal olarak kendisinin oluşturduğunu” kabul eder.

Yapılandırmacı görüş, üretici öğrenme, keşfederek öğrenme ve duruma bağlı öğrenme gibi teorilerin bir araya gelmesiyle oluşan bir görüştür. Bütün bu görüşler arasındaki ortak nokta, bireylerin bilgiyi aynen almaları yerine, kendi bilgilerini yeniden oluşturmalarıdır”. Dolayısıyla bir bireyin bilgi sahibi olması, onun gözlemleri, deneyimleri ve okuma, dinleme ve izleme gibi çeşitli etkinlikleri sonucunda çevresine ait veriler toplaması ve o verilere kendi zihninde bir anlam yüklemesi süreci ile gerçekleşir. Bu durum ise bireylerin öğrenme sürecine aktif olarak katılımlarını ve öğrenme etkinliklerinin onların tecrübe ve yaşantılarıyla ilişkilendirilmesini gerektirir. Diğer bir deyişle öğrenmenin oluşabilmesi için, “yeni olayların veya olguların zihinde daha önce öğrenilenlerle ilişkilendirmesi” gerekmektedir (Saban, 2004: 168).

Yapılandırmacılık, kuram açısından bakıldığında, bir bireyin dışarıdan edindiği bilgiye kendi zihninde anlam verme süreci başlıca iki şekilde gerçekleşir. Birincisi, eğer belli bir alanda edinilen bilgi, bireyin daha önce o alanda öğrendikleri ile çelişmiyor ve belli bir zihinsel şemaya uyuyor ise, bu bilgi bireyin belleğine olduğu gibi kaydedilir. İkincisi ise, eğer belli bir alanda edinilen bilgi, bireyin daha önce bu alanla ilgili öğrendikleri ile çelişiyor

ve belli bir zihinsel şemaya uymuyor ise, bu durumda bireyin bu bilgiyi belleğe kaydetmesi için zihninde yeni düzenlemeler yapması ve yeni dengeyi oluşturması gerekir (Saban, 2004: 174; Özden, 2005: 70). Başka bir deyişle bu kurama göre öğrenilen yeni bilgilerin, eski bilgiler üzerine yerleştirilmesi ve öğretim sürecinde eski kavramla yeni kavramın ilişkilendirilmesi gerekmektedir (Şeyihoğlu, Akbaş ve Kartal, 2012: 28).

Yapılandırmacı teori, farklı öğretim yöntemleri ya da modelleri yardımıyla sınıf içerisinde uygulamaya geçirilebilir (Yılmaz ve Huyugüzel Çavaş, 2006). Yapılandırmacı yaklaşımın kullanıldığı eğitim ortamlarında, öğrencilerin aktif olacağı ve daha fazla sorumluluk alarak öğretme yaşantılarına katılmalarının sağlayacak öğrenme yaklaşımlarından yararlanılmaktadır. Bu özellikleriyle yapılandırmacı yaklaşımın eğitim-öğretimde olumlu etkilerinin görülmesiyle birlikte bu kuramın uygulamaları olan 3E, 4E, 5E ve 7E gibi modeller eğitim araştırmalarında yaygın bir şekilde kullanılmaya başlanmıştır (Çepni, Özmen, Bakırcı, 2012).

Öğrenme halkası modellerinde ilk olarak ortaya atılan 3E öğrenme modelidir. İlk olarak araştırma (exploration), keşif (invention) ve buluş (discovery) şeklinde tanımlanan 3E öğrenme modelinde, öğretmenlerin buluş ve keşfin ne anlama geldiğini anlamakta zorluk çektikleri tespit edilmiştir. Bu yüzden Karplus öğrenme halkasının aşamalarını sonraki yayınlarında keşif (exploration), kavram tanıtımı (concept introduction) ve kavram uygulama (concept application) olarak sunar (Trowbridge, Bybee ve diğ., 2000'den akt. Kanlı, 2009).

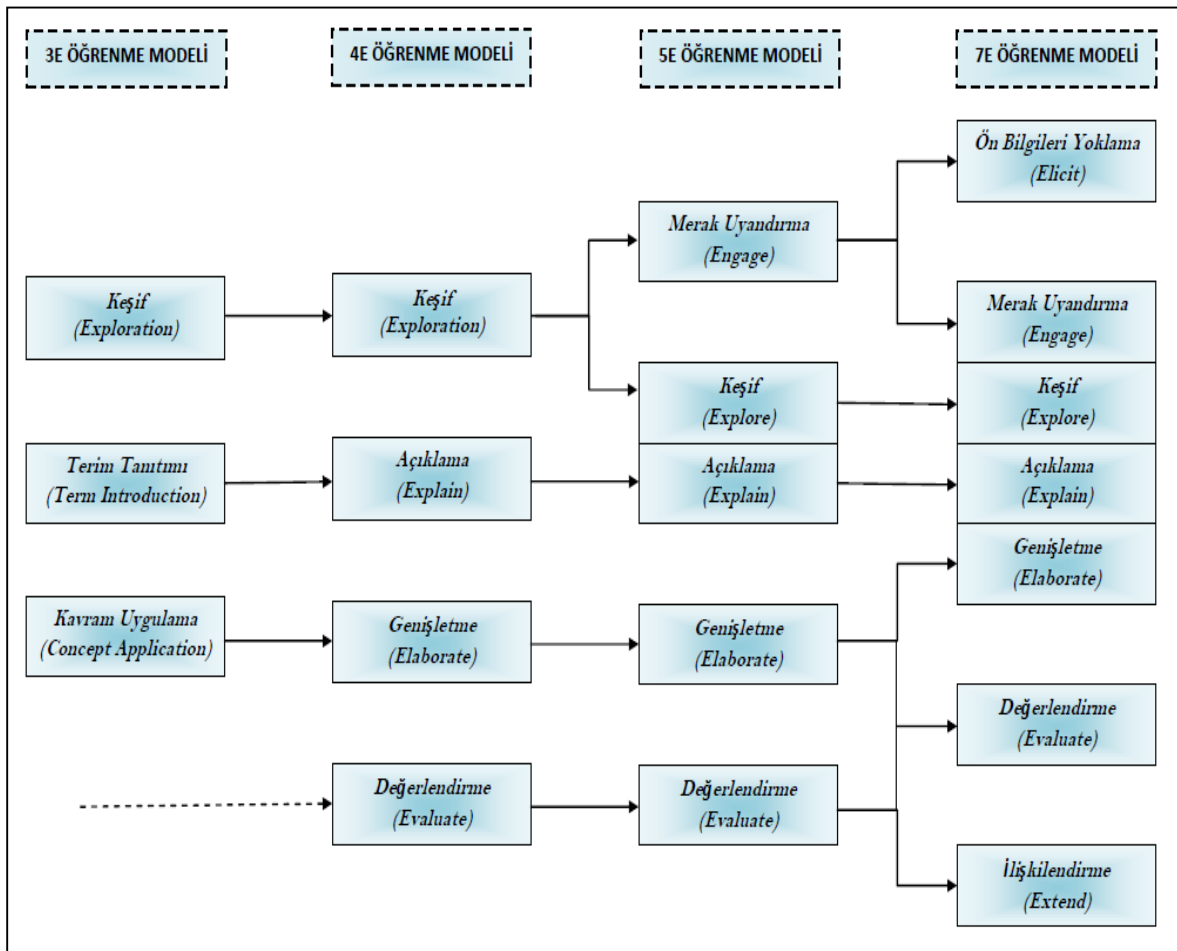
Araştırmacılar 3E modelini daha da genişleterek; keşfetme, açıklama, genişletme ve değerlendirme (Explore, Explain, Expansion, Evaluation) aşamaları olacak şekilde 4E öğrenme döngüsü modeli olarak ifade ettiler (Bybee, 1997'den aktaran: Kanlı, 2009). 4E öğrenme modeli ile öğrencilerin motivasyonunu ve üst düzey düşünme becerileri artırılır. Öğrencileri bir kavram ya da bir konu üzerinde düşünmeye teşvik eder ve deneyerek öğrenmelerine olanak sağlar (Ocak ve Tavlı, 2010: 52; Yılmaz ve Huyugüzel Çavaş, 2006).

5E modelinin geliştirilmesinde ise keşif basamağı merak uyandırma (Excite) ve keşif (Explore) olacak şekilde iki aşama olarak ifade edilmiştir. 5E Modeli, yeni bir kavramı öğrenmeyi ya da derinlemesine bir şekilde bilinen bir kavramı anlamaya çalışmayı sağlar. Bu süreç, doğrusal bir süreçtir. Kavramların anlam kazanması için öğrenciler, önceki bilgilerini yeni kavramları keşfederken kullanmalıdırlar (Ergin, Kanlı ve Tan, 2007: 193).

Öğrenme halkası modelindeki çalışmaların devam etmesiyle üç aşama olarak başlayan model geliştirilerek 7E olarak tekrar yorumlanmıştır. 7E modeli üzerinde iki farklı görüş olmakla birlikte iki görüş de temelde aynı düşünceler üzerinde birleşmiş fakat farklı

aşamalar üzerinde durmuşlardır (Kanlı, 2007). Geliştirilen yeni model genel olarak öğrencinin bilgiyi keşfetmesi ile ezberden ziyade anlamlı öğrenmenin sağlanabileceği çıkarımını desteklemektedir (Çelik ve Özbek, 2013: 16).

Eisenkraft (2003), merak uyandırma aşamasını iki bölüme ayırarak “Ön Bilgileri Yoklama (Elicit)” aşamasını modele dahil etmiştir. Ayrıca genişletme de değerlendirme aşamalarına destek olmak amacıyla “İlişkilendirme (Extend)” aşamasını dahil ederek edinilen yeni bilgilerin farklı disiplinler ile etkileşimini sağlamayı hedeflemiştir. Eisenkraft ilişkilendirme aşamasını değerlendirmeden sonra ifade etmesine karşın; değerlendirmeden önce ya da değerlendirmenin bir parçası olarak da kullanılabileceğini ifade etmiştir. Araştırmacının ifadesine göre 7E öğrenme modelinin amacı, önceki bilgilerin ortaya çıkarılması, yeni kavramların genişletilmesi ya da transferinin artan önemini vurgulamaktır (Eisenkraft 2003: 59).

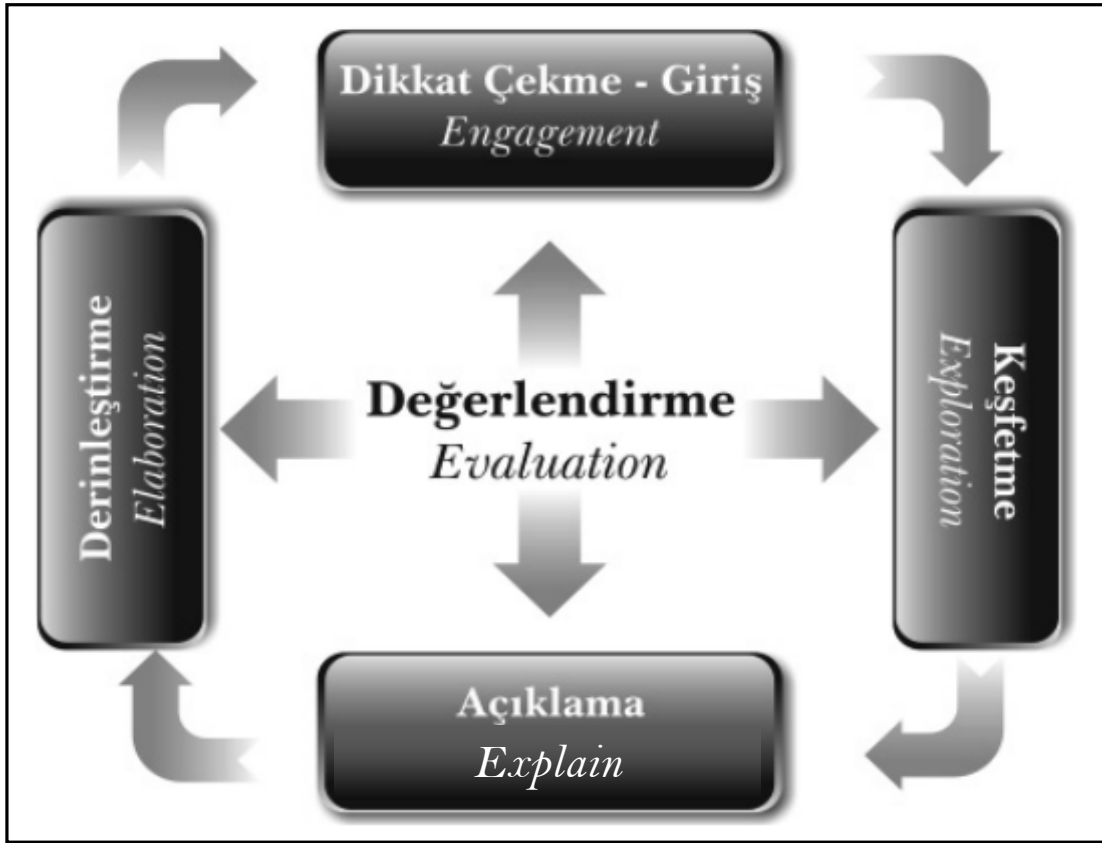


Şekil 5. 3E, 4E, 5E, 7E öğrenme modelleri gelişimi (Eisenkraft, 2003; Yılmaz ve Huyugüzel Çavaş, 2006; Kanlı, 2009).

Bybee' nin 5E yaklaşımı temel alınarak geliştirilen bir diğer 7E öğrenme modeli ise “Ön Bilgileri Yoklama” aşamasını ayrı bir aşama olarak vurgulamayıp, “Merak Uyandırma” aşamasının içerisinde ifade ederken, “İlişkilendirme-Uzatma” aşamasını da değerlendirme aşamasından önce ifade etmiştir. Ayrıca Eisenkraft'tan farklı olarak “Fikir Alışverişi/Paylaşma” aşamasını ekleyerek bir anlamda sosyal yapılandırmacı kuramın ilkelerini dikkate almıştır (MMS, 2003'den aktaran: Kanlı, 2009: 55).

5E modeli, yapılandırmacı öğrenme kuramına uygun öğretim programlarında, değerlendirme yaklaşımlarında ve öğretim yöntemlerinde bulunması gereken birçok niteliğe sahip bir modeldir. İlk olarak üç aşama şeklinde oluşturulmuş ve sonrasında geliştirilmiştir. 3E ve 4E modellerinde ilk aşama keşfetme ile başlamakta ve 3E modelinde değerlendirme aşaması bulunmamaktadır. 5E modelinde bulunan girme aşamasına bu modellerde yer verilmemiştir. Öğrencilerin ön bilgilerinin açığa çıkarıldığı girme aşaması ve öğrencilerin bilgilerinin değerlendirildiği değerlendirme aşaması çok önemli olduğundan 3E ve 4E modelleri 5E modeli kadar kullanışlı olamamıştır. 7E modeli ise 5E modeline göre daha kapsamlı ve aşamalı bir modeldir. Bu nedenle modelin uygulanma aşaması 5E modeline göre daha fazla zaman gerektirmektedir. Ülkemizde bir ders saati 40 dakika ile sınırlı olduğundan ve zaman sıkıntısından dolayı uygulamada 7E Modeli tercih edilmemiş ve 5E modelinin kullanılmasına uygun görülmüştür (Teltik Başer, 2008: 42).

Yapılandırmacı öğrenme kuramının en kullanışlı formlarından biri Biological Science Curriculum Study (BSCS)'nin öncülerinden olan Bybee tarafından geliştirilen 5E öğrenme modelidir (Keser, 2003). 5E modeli (Five E's), uygulanan beş aşamanın İngilizce isimlerinden dolayı “Girme (Enter-Engage), Keşif (Explore), Açıklama (Explain), Genişletme-Derinleştirme (Elaborate) ve Değerlendirme (Evaluate)” bu ismi almıştır (Ziyafet, 2008). 5E modeli temellendiği yapılandırmacı teori gereği öğrenci merkezli olduğundan öğrenci, bu model kullanıldığında aktiftir ve genel olarak sınıfta baskın bir öğretmenin varlığından söz edilemez. Öğrenciler sürekli birbiri ile etkileşim halindedir. Sınıfta katılımcı bir ortam yaratılmıştır. Düşündüklerini açıklamaktan çekinmeyen öğrenci, birbirlerinin açıklamalarını da eleştirel bir gözle izler (Öztürk, 2008). 5E modeli, yeni bir kavramın öğrenilmesine veya bilinen kavramın daha derinlemesine anlaşılmasına çalışan doğrusal bir süreçtir. 5E modeline yönelik yapılan çalışmalarda, modelin öğrencilerin başarılarını artırdığı, kavramsal gelişimlerini sağladığı ve tutumlarını pozitif yönde değiştirdiğine yönelik bulgular bulunmaktadır (Teltik Başer, 2008: 37).



Şekil 6: 5E Öğrenme modeli (Şentürk, 2010).

5E Öğrenme Modelinin aşamaları şu şekilde özetlenebilir:

Giriş (Engage-Enter): Bu evre, öğretmen tarafından öğrencinin ilgi ve dikkatinin çekildiği evredir. Ayrıca öğrencilerin önceki fikirlerinin farkında olmalarının sağlanması amacıyla, konu hakkında bildiklerini fark etmelerine yardımcı olunur. Bu durum öğrencilere çelişkili bir durumun sunulmasıyla sağlanabilir. Bu aşamada yapılan uygun bir giriş, döngünün diğer evrelerinde öğrencinin devamlılığını sağlar. Öğrenciler için eğlendirici ve merak uyandırıcı bir girişle derse başlanır ve öğrencilere anlatılacak olayın nedenleri hakkında soru sorulur. Burada önemli olan öğrencilerin doğru cevabın bulması değil, değişik fikirleri öne sürmelerini ve soru sormalarını sağlamaktır (Yıldız, 2008: 63). Öğrencilerin eski fikirlerinin farkında olmalarının sağlanması amacıyla, konu hakkında bildiklerini tanımlamalarına yardımcı olunur. Bu aşamada eğlendirici ve merak uyandırıcı bir girişle derse başlanır ve öğrencilere anlatılacak olayın nedeni hakkında sorular sorulur (Andaç, 2007: 37).

Keşif (Explore): Keşfetme aşamasındaki etkinliklerin etkili bir şekilde gerçekleştirilmesi öncelikle giriş aşamasının verimli bir şekilde gerçekleştirilmesine bağlıdır. Öğrencilerin en fazla aktif oldukları aşama; keşif aşamasıdır. Bu aşamada

öğrenciler kendilerine verilen problemi çözmek için gruplar biçiminde tartışarak, çalışarak, deney yaparak sonuca ulaşmaya çalışırlar. Küçük gruplar halinde çalışan öğrencilere öğretmen sadece rehberlik eder, birebir çalışmalarına dâhil olmaz. Keşif aşamasında öğretmen öğrencilerine yanışlarını direkt olarak söylemez, onların yanışlarının farkına varması için tekrar tekrar sorular yöneltir. Problemin çözümü sırasında öğrenciyle birlikte çalışmaz, rehberlik eder (Öztürk, 2008: 46; Keser, 2003).

Açıklama (Explain): Bu bölümde öğretmen öğrencilerin öğrenmekte oldukları konularla önceden bildikleri konular arasında bağlantı kurmasını sağlar. Öğretmen öğrencilerin bilimsel kavramları yapılandırması ve bireysel anlamı oluşturması için derinlemesine anlamayı sağlayacak sorular sorar ve kavramla ilgili bilgisini öğrencilerle paylaşır. Ayrıca bu evrede öğretmen öğrencilerin yetersiz olan eski düşüncelerini daha doğru olan yenileriyle değiştirmelerine yardımcı olur. Modelin en öğretmen merkezli aşaması olan bu aşamada, gerekli durumlarda öğrencilere temel bilgi düzeyinde açıklamalarda bulunulur (Yıldız, 2008: 63). Burada öğretmen anlatım, tartışma, benzetim, video gibi yöntemlere başvurabilir (Özsevgeç, 2007).

Genişletme-Derinleştirme (Elaborate): Yeni bir kavramın öğrenilmesinde uzun süreli hafızaya atılabilmesi ve kalıcı olabilmesi için, öğrenilen kavramın farklı durumlar için kullanılması ya da birkaç kez ona ilişkin uygulamaların tekrarların yapılması şarttır. Genişletme aşaması, öğrenilen kavramın pekiştirilmesini sağlaması ve kalıcılığını desteklemesi açısından önem arz eder. Olanaklar el verdiğince farklı materyallerin kullanılması kavram öğrenimini pozitif yönde etkiler. Özellikle öğrenme stilleri açısından, farklı materyallerin (görsel, işitsel, uygulamalı v.b.) kullanılması öğrenci ilgisi açısından da önemlidir. Bu aşamada öğretmen öğrencilere doğrudan yanışlarını söylememeye dikkat etmelidir. Bunun yerine öğrencilerin yanışlarını fark etmelerini ve düzeltmelerini sağlayacak sorular yöneltebilir. (Öztürk, 2008).

Değerlendirme (Evaluate): Döngünün sonunda öğrencinin öğrendiği konuyla ilgili yansıtma yapmasını sağlayan bir aşamadır. Bu aynı zamanda, yeni kavram ve becerileri öğrenmede öğrencilerin kendi gelişmelerini değerlendirdikleri evredir. Bu evre döngünün sonunda yer almış olsa da, aslında diğer evrelere de yerleştirilebilir. Bu nedenle öğretmen öğrenciler problem çözerken onları izleyebilir ve açık uçlu sorular sorabilir (Yıldız, 2008: 64). Değerlendirme evresinde öğrenci kendi kendini sorgular ve öğrenip öğrenmediğini açıklayabilir. Tutumlarındaki değişimin farkında olan öğrenci yeni araştırmalar için isteklilik gösterir (Öztürk, 2008: 62). Böylelikle bu son aşamada yeni edindikleri bilgilerini ve becerilerini değerlendirerek bir sonuca ulaşırlar (Andaç, 2008: 38).

Tablo 1. 5E Öğrenme Modeline Genel Bakış (Türker, 2009).

5E ÖĞRENME MODELİ	ÖĞRETMEN NE YAPAR?	ÖĞRENCİ NE YAPAR?
DİKKAT ÇEKME	<ul style="list-style-type: none"> Öğrencinin ilgisini çeker Merak uyandırır Sorular sorar Öğrencinin ön bilgilerini ortaya çıkarmaya çalışır 	<ul style="list-style-type: none"> Neden bu oldu? Bu konu hakkında ne biliyorum? Bu konu hakkında ne bulurum? sorularını sorar Konuya ilgisini gösterir.
KEŞFETME	<ul style="list-style-type: none"> Öğrencileri birlikte çalışmalar için teşvik eder Öğrencileri gözler ve öğrenciler birbirleri ile etkileşirken onları dinler Öğrencilerin araştırmalarını daha farklı duruma çekmek için yönlendirici sorular sorar Öğrencilere yeterli zamanı sağlar. 	<ul style="list-style-type: none"> İlgi alanına göre konuyu keşfetmek için sorgulamalar. Tahminlerini ve hipotezlerini test eder. Yeni tahminlerde bulunur ve hipotezler kurar Farklı deneyler dener ve arkadaşlarıyla tartışır. Gözlemleri ve oluşturduğu fikirleri kaydeder.
AÇIKLAMA	<ul style="list-style-type: none"> Öğrencileri cesaretlendirerek kavramları kendi cümleleriyle tanımlamalarını ister. Öğrencilerden kanıt bekler. Açıklamalarını öğrencilerin deneyimleri üzerine kurar. 	<ul style="list-style-type: none"> Çeşitli etkileşimler sonucu, kavramların açıklamalarını ve tanımlarını yapmaya çalışır. Arkadaşlarının açıklamalarını dinler. Açıklamalarında daha önce kaydetmiş olduğu gözlemlerini kullanır.
BİLGİYİ DERİNLEŞTİRME	<ul style="list-style-type: none"> Öğrencilerin kavramları, açıklamalarını ve tanımlarını daha önce edindikleriyle birleştirmelerini bekler. Öğrencileri öğrendikleri kavramları veya yazdıkları becerileri genişletmeleri ve bunları yeni durumlara uygulamaları için teşvik eder. Farklı (alternatif) açıklamaları öğrenciye hatırlatır. 	<ul style="list-style-type: none"> Tanımları, açıklamaları ve becerileri yeni fakat benzer durumlara uygular. Bunun için önceki bilgilerini kullanır. Kanıtlardan yola çıkarak akla uygun sonuçlar çıkarır. Gözlemlerini ve açıklamalarını kaydeder. Diğer öğrenciler tarafından anlaşılabilirliğini belirler.
DEĞERLENDİRME	<ul style="list-style-type: none"> Öğrencinin bilgi ve becerilerini değerlendirir. Öğrencinin davranış ve düşüncelerindeki değişikliği gözlemler, bulgu ve kanıtları inceler. Öğrencilere kendi öğrenmelerini ve grup becerilerini değerlendirmek için fırsat tanır. Bu düşüncenin nedeni ne? Hangi kanıtlar var ve bunların niteliği ne? gibi sorular sorar. 	<ul style="list-style-type: none"> Konu hakkında yöneltilen sorulara kabul görmüş kanıtlarla açıklık getirir. Konu hakkındaki bilgisini sunar ve anladığını kanıtlar. Kendi kendini değerlendirir. İleriki çalışmalar için sorular sorar.

Genel olarak değerlendirildiğinde öğrencinin öğrenme yaşantısına dahil edilerek, bilgiyi kendi zihinsel süreci vasıtasıyla kazanmasını temel alan yapılandırmacılık ve 5E modeli, öğrencinin eğitim sürecindeki rolünü bir hayli değiştirmektedir. Bu yaklaşımda öğrencinin bilgi oluşturması için zihinsel ya da fiziksel bir eylemde bulunması gerekmektedir. Süreç sonunda edinilen bilgi o zamana kadar oluşturulmuş mevcut zihinsel yapıyı, o yapıyla ilişki kurmak sureti ile etkilemektedir. Böylelikle edinilen yeni bilgi, mevcut zihinsel yapı ile uyumlu olsa dahi üzerine eklenip yeni bir perspektif kazandıracağı için zihinsel yapıyı ve dolayısıyla öğrencinin bakış açısını değiştirecek, sonraki öğrenmelerini de etkileyecektir. Bu da ancak öğrencinin, öğretilen değil öğrenen olarak sürece katılması ile mümkün olacaktır. Ancak bu sürecin oluşumu ve yönlendirilmesinde en önemli görev programların uygulayıcılarına yani öğretmenlere düşmektedir. Yapılandırmacılık temeliyle hazırlanan yeni öğretim programlarının öğrencinin aktif katılımını gerektirmesi, öğretmenin pasif kalacağı yanılığına sebep olmaktadır. Bu düşüncenin aksine yeni program öğretmenin de süreç içerisindeki rolünü değiştirmiş ve başarıya ulaşmada yeni ve ciddi sorumluluklar getirmiştir. Bu süreçte öğretmenin rolü ise öğrencilerin bilgiyi yapılandırabilmeleri için ön bilgilerindeki yanılıklarını düzeltmelerine ve eksik bilgilerini gidermelerine yardımcı olmak; öğrenme ortamını öğrencilerin ihtiyaçları doğrultusunda düzenlemektir. Bu nedenle yapılandırmacı yaklaşımda öğretmenler çok önemli bir yere sahiptir (Balım, Kesercioğlu, İnel ve Evrekli, 2009).

Bu yaklaşım öğrenenleri bilgi depoları olarak değil, onların zihinsel gelişimine katkı sağlayan, farklı ilgi, ihtiyaç ve yeteneklerini dikkate alan öğrenme ortamlarının hazırlanması etkin bir öğrenmenin gerçekleşmesini sağlayacağı kabul edilmektedir (Şahin, 2010: 158). Yurdakul (2010)'a göre öğrenme sürecinin "yaşamın karmaşıklığını ve gerçekliğini yansıtacak ölçüde özgün (otantik) olması gerekmektedir." Dolayısıyla yapılandırmacı teoriye göre öğretmen ne oranda öğrencilerin ilgi, ihtiyaç, beklenti ve öğrenme yollarını dikkate alarak öğrenme ortamını tasarlarsa, öğrencilere kendi öğrenmelerini oluşturmalarına olanak sağlar. Ayrıca öğrenciler arasındaki işbirlikli çalışmaları önemser ve onların öğrenme sürecine etkin olarak katılmalarını destekleyerek öğrenme sürecini yönlendirmelerine izin verirse, sınıfta o oranda yapılandırmacı yaklaşıma uygun bir öğrenme ortamının oluşturulmasını sağlayabilir (Baş, 2012). Başka bir deyişle, yapılandırmacılığın uygulandığı eğitim ortamlarında öğretmen daha çok düzenleyicilik ve danışmanlık rollerini yerine getirir. Öğretmen bu rollerini, sınıfta bir öğrenme ortamı oluşturup, öğrenciyi bu ortamın etkin bir üyesi yaparak yerine getirmeye çalışır (Yaşar, 1998: 73). Programın başarıya ulaşması öğretmenlerin bu konudaki becerilerine bağlıdır. Başka bir deyişle yalnızca ortaöğretim müfredatının modernize

edilmesi, coğrafya eğitiminde çağdaş standartları tutturmak açısından yeterli değildir. Modernizasyonun yüksek öğretim düzeyinde de yapılması gerekmektedir (Arı, 2008). Bu sebeple, Arslan (2007)'de belirtildiği gibi, öğretmen yetiştirme programlarının da buna bağlı olarak gözden geçirilmesi, öğretmen adaylarının yapılandırmacı öğretim konusunda yeterli olacak biçimde yetiştirilmeleri gerekmektedir.

Bilindiği gibi 1982 yılına kadar Türkiye'de öğretmen yetiştirme işlevi Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı yüksek öğretim kurumlarında ve üniversiteler bünyesinde yürütülmekteydi. 1981 yılında çıkarılan Yükseköğretim Kanunu (2547 Sayı ve 6 Kasım 1981) ve bunu tamamlayan Yükseköğretim Kurumları Teşkilatı Hakkında Kanun Hükmünde Kararname (41 Sayı ve 20 Temmuz 1982 tarih) ile Türk yükseköğretim sisteminde kapsamlı düzenlemelere gidilmiştir. Bu düzenlemelerden biri de; Türkiye'deki tüm yükseköğretim kurumlarının üniversitelere bağlanmasıdır (YÖK, 2007). Öğretmen yetiştirme işlevinin üniversitelere devredilmesinin ardından 1998-1999 yılına gelindiğinde üniversitelerin eğitim fakültelerinin yeniden yapılandırılması kapsamında köklü değişiklikler yapılmıştır. Yeni düzenlemeler ile Coğrafya eğitimi programlarında da ciddi değişiklikler yaşanmıştır. Bu yapılanma ile öncelikle Marmara, Gazi, Atatürk, Dokuz Eylül, Selçuk ve Onsekiz Mart üniversitelerinin Eğitim fakülteleri dışında kalan Coğrafya öğretmenliği programları kapatılmıştır. Branş öğretmenliklerinin eğitim süresi 5 yıla çıkarılmış ve 3.5 yıl Fen-Edebiyat fakültelerinde branş derslerini aldıktan sonra 1.5 yıl Eğitim fakültelerinde eğitimle ilgili derleri alacakları şekilde düzenlenmiştir (Özav, 2001). Zaman içindeki gelişmelerle günümüzde coğrafya öğretmenlerine eğitim fakültelerinin coğrafya öğretmenliği bölümlerinde 5 yıl süre ile eğitim verilmektedir. Eğitim sürecinde temel alan bilgisi derslerinin yanında genel kültür ve pedagojik formasyon dersleri de verilmektedir. Coğrafya öğretmenliği lisans programı ile bu programdan mezun olan öğretmenlerin coğrafya alan bilgisi, coğrafya eğitimi ve genel kültür bilgisi bakımından yeterli olmaları hedeflenmektedir.

Milli Eğitim Bakanlığı 2011 yılında "Coğrafya Öğretmen Yeterlikleri"ni uygulamaya koymuştur. Coğrafya öğretmen yeterlilikleri alan bilgisi, alan eğitimi bilgisi ile tutum ve değerler olmak üzere üç ana yeterlilik alanından oluşmaktadır. Alan bilgisi kapsamında coğrafya öğretmenlerinin coğrafya dersi öğretim programına paralel olarak (beşeri ve fiziki coğrafya konuları) sıralanmıştır. Alan eğitimi bilgisinde ise coğrafya konularının öğrencilere en etkin şekilde öğretilmesine dair ders planı hazırlayabilme ve materyal tasarlama gibi pedagojik yeterlilikleri içermektedir. Tutum ve değerler ana yeterlilik alanında ise doğayı koruma, insanlığa ait değerlere sahip çıkma ve ulus-bilinci oluşturmaya yönelik yeterlilikleri içermektedir (Öztürk ve Eroğlu, 2013: 633).

Bu araştırma kapsamında yararlanılan mikro öğretim tekniği de özellikle öğretmen adaylarının yetişme aşamasında sağladığı öğrenme yaşantıları ile öğretmen niteliğini artırıcı özelliğe sahiptir. Öğretmen adayı ne kadar bilgili olursa olsun öğretmenlik mesleğinin uygulamalı aşamaları sırasında adayların çoğu kaygı ve gerilim içinde olmaktadır. Adayların bu kaygıdan kurtulabilmeleri veya en azından kaygılarını azaltabilmeleri açısından mikro öğretim önemli bir çalışma olarak algılanmalıdır. Bu çalışmayla öğretmen adaylarının, öğretmenlik mesleği ile ilgili öğrendikleri bilgilerin ve kazandıkları becerilerin ne kadarını uygulayabildiklerini gözleme fırsatı yaratılmış olacaktır (Kuran, 2009: 386).

Mikro öğretim, “normal sınıftaki karmaşık öğretim ortamının basitleştirildiği bir ortamda öğretmen adayının öğretimi hakkında güçlü dönüt ile desteklendiği öğretim yöntemidir” (Jerich, 1987’dek aktaran Kazu, 1996: 26). Mikro öğretim normal öğrenme ve öğretim süreçlerinin karmaşıklığını basitleştirmeyi amaçlayan bir laboratuvar öğretim yöntemidir. Mikro öğretim uygulamalarında, öğretmen adaylarına geniş bir deneyim imkanı sunulurken, adayın davranışlarında istedik yönde değişmeyi ve mesleki gelişmeyi sağlayacak ortam, etkinlik ve yaşantıları sağlamak temel amaç olarak kabul edilir. Bu yöntemde öğretmen yetiştirmek, öğretmen adaylarına kişilik kazandırmak ve araştırma yeteneklerini geliştirmek amacı güdüdür (Küçükahmet, 2005).

Çıkış noktasına bakıldığında, mikro öğretim yöntemi ilk kez 1960 yılında A.B.D.’de Stanford Üniversitesi’nde öğretmen eğitiminin niteliğini arttırmak amacıyla, bir grup eğitimci tarafından, deneysel programın bir parçası olarak geliştirilmiştir. Mikro öğretim yöntemi, 1960’lı ve 1970’li yıllarda Amerikalı eğitimcilerin her türlü yeniliklerin ortaya atılması, denenmesi, ondan sonra geliştirilmesi konusundaki teşvikleri sonucunda önce uygulanan, daha sonraki aşamada ise kavramsal yapısı oluşturulan değerlendirilen ve geliştirilen yeniliklerden birisidir (Küçükahmet, 2005: 105; Demirel, 1999). Ülkemizde ise, öğretmen yetiştiren programlarda ders olarak uygulanması 1996 yılında tamamlanan YÖK/Dünya Bankası II. Endüstriyel Eğitim Projesi ile gerçekleşmiştir (Kazu, 1996: 8).

Bu teknikte dersler kısa tutulur, (5- 20 dakika arası), öğrenci sayısının az olmasına dikkat edilir, (1-5 öğrenci) ve her dersin öğretilme amacı yeterince açıklanır. Ders verilirken zamanın ayarlanmasına çok dikkat edilir. Burada önemli olan konu, mikro öğretim tekniğinin uygulanması süreci içindeki evrelerdir. Mikro öğretim, çoğunlukla “öğret-yeniden öğret” (teach-reteach cycle) çevrimi adı verilen bir sınıma yanılma durumu olarak saptanır. Yeniden öğretme evresi isteğe bağlı olarak gerçekleştirilir; çünkü bazı görevler bu devreyi gerektirmeyebilir (Demirel, 1999: 120). Mikro öğretim yöntemi ile ilgili uygulamalar video kameraya kaydedilmektedir. Video gerçek görüntüyü ve sesi birlikte

kaydetme ve iletme özelliğine sahip olduğundan dolayı tercih edilmektedir. Video ile mikro öğretim dersin görünür biçimde açık olarak kaydedilmesi, örneklerin biriktirilmesi, öğretmen adayına ve uygulama öğretmenine uygun zamanlarda dersi tekrar izleme imkanı sağlamaktadır (Küçükahmet, 2005: 106). Genellikle öğrenci grubu olarak öğretmen adaylarının sınıf arkadaşları öğrenci rolünü üstlenir. Bu aşamadaki önemli sorun bir öğrencinin gerçek ortamda, kendi kadar bilen ve aynı yaştaki akran grubuna ders vermesidir. Ancak burada unutulmaması gereken bir konuyu öğretmek değil, bir tekniği uygulamaktır (Görgeç, 2003).

Mikro öğretimin eğitimde kullanım alanı incelendiğinde, öğretmen adaylarına gerçek eğitim ortamlarına nazaran daha basite indirgenmiş eğitim ortamlarında mesleğe yönelik bilgi, beceri ve deneyim kazanmaları için yapılan bir uygulama olduğu anlaşılmaktadır. Mikro öğretim uygulamaları ile öğretmenler kısa süreli öğretmenlik deneyimi yaşamakta ve geri dönütler ile de eksikliklerini görerek gidermektedirler (Küçükkoğlu, Köse, Taşgın, Yılmaz, Karademir, 2012: 21). Daha önce de belirtildiği gibi, sınıfta oluşan öğrenme öğretme etkinliklerinin verimli ya da verimsiz, nitelikli ya da niteliksiz olmasında asıl sorumluluk öğretmenindir. Bu durumun ise büyük ölçüde öğretmenin alan bilgisi, öğretim yaklaşımı, deneyimi kullandığı çeşitli yöntem ve teknikler ve bunları kullanabilme düzeyine bağlıdır (Kazu, 1996: 13). Bu bağlamda günümüzde öğretmenlerden hem öğretim yöntem ve tekniklerini en iyi kullanabilme becerileri göstermeleri hem de çağdaş eğitimin gereksinimi olan daha modern sınıf yönetimi ve bunları öğrenme ortamları ile bütünleştirebilmeleri beklenmektedir (Kavas, 2009: 18). Kazu (1994)'nin da belirtildiği gibi, öğretmenlik, bilginin yanında eğitimsel tutum ve davranış kazandırmayı gerektiren bir meslektir. Kısacası öğretmen adaylarının sadece bilgi değil, tutum, davranış ve beceri gibi öğretmenlik formasyonu kazanmalarını sağlayacak bir ortamda yetişmeleri gerekmektedir. Bu sebeple öğretmen adaylarının, öğretmenlik eğitimini aldıkları dönemde teorinin yanında uygulamaya dönük etkinlikler daha profesyonel olmalarına yardım etmektedir.

Mikro öğretim yönteminin fayda ve sınırlılıkları şu şekilde sıralanabilir (Küçükahmet, 2005: 107-108):

Faydaları;

1. Mikro öğretim gerçek yaşantılar kazandırır.
2. Mikro öğretim yöntemi uygulaması ile öğretim programı kontrol altına alınabilir.
3. Belli hedeflerin gerçekleştirilmesini ön plana çıkartır.
4. Öğretimde bir laboratuvar ortamı yaratır.
5. Sınırlı kaynaklarla daha geniş, daha denetimli deney yapma imkanı verir.

6.Çok değişik alanlarda kullanılabilir. Öğretmen eğitimi dışında tıp, özel eğitim, teftiş, rehberlik, spor gibi alanlarda da uygulanmaktadır.

7. Normal sınıf öğretiminin karmaşıklığını azaltır.

8. Mikro öğretim uygulamaları genişletilmiş kontrol imkanı sağlar.

9.Anında değerlendirme, geri besleme ve kendini değerlendirme imkanı sağladığından aday (stajyer) öğretmenin değerlendirilmesinde yararlı olmaktadır.

Sınırlılıkları;

1. Sınıf yönetimi ve disiplininin sağlanmasına engel olabilir.

2. Video kamera her okulda bulunmayabilir.

3.Mikro öğretim yönteminin uygulanmasında video kullanılmaması, deneyim değerlendirilmesindeki denetim çeşitliliğinden vazgeçilmesine neden olabilir.

4. Bütün öğretim becerilerinin kazandırılmasına uygun düşmeyebilir.

5. Öğretmen adaylarında aşırı heyecan ve kaygı uyandırabilir.

6. Eleştiriye açık olmayan katılımcılar için öğrenilmiş çaresizlik davranışı ortaya çıkabilir.

Mikro öğretim yöntemi öğretmen davranışları üzerinde odaklaşır. Bir öğretmenin başarılı olmasında sahip olduğu bilgi ve becerilerini işe koşabilmesi çok önemlidir. İşte mikro öğretim, öğretmen adaylarının kazandıkları bilgi ve becerileri uygulamaya aktarmalarına, yani kuram ile uygulama arasında köprü kurmalarına yönelik çabalardan birisidir. Mikro öğretimde öğretmen adaylarına, başarısızlık tehlikesi düşük, normal sınıf ortamlarına göre, daha kontrollü bir öğretim ortamı sunularak hizmet öncesi deneyim kazandırır (Küçükahmet, 2005: 107). Bu yönüyle mikro öğretim uygulamaları ile hata yapma korkusu en aza indirgenerek öğretmen adaylarının öz güven kazanmalarına katkıda bulunulur.

Öğretmen davranışları üzerinde yoğunlaşan bu yöntem öğretmen adaylarına yeni öğretim stratejilerini planlama ve uygulama konusunda farklı ve yeni imkânlar sunar. Öğretmen adaylarının alan bilgisinin dışında kazandıkları bilgi ve becerileri uygulamaya aktarmalarında mikro öğretim çok önemlidir (Erdem, Erdoğan, Oskay, Yılmaz, 2012). Bu durum coğrafya eğitimi için de oldukça önemlidir. Etkin bir coğrafya eğitimi için coğrafya öğretmenlerinin de sahip oldukları bilgi ve becerileri derslerde kullanabilmeleri gerekmektedir. Başka bir deyişle coğrafya öğretmenlerinin, öğrencilerin coğrafyaya dair sadece bilgi değil aynı zamanda beceri, tutum ve davranış geliştirmelerini sağlayabilmelerine bağlıdır. Bu da coğrafya öğretmenlerinin eğitiminde gerçek yaşantılarla desteklenmiş uygulamalı etkinlikleri gerekli kılmaktadır. Bu bağlamda 5E öğrenme modeline dayalı mikro öğretim yönteminin, coğrafya öğretmen adaylarının

yapılandırmacılık temeline dayalı olarak öğretim becerilerini uygulamalı olarak geliştirmelerine katkı sağlayacağı söylenilebilir.

1. 1. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın genel amacı; coğrafya öğretiminin çağdaş amaçlarına ulaşması ve aynı zamanda öğretmen eğitiminde kuramsal bilgilerin uygulama ile bütünleşerek öğretim becerilerinin gelişmesine ciddi katkıları olduğu düşünülen 5E öğrenme modeline dayalı mikro öğretim uygulamalarının coğrafya öğretimine yansımalarını tespit etmektir. Bu amaçla aşağıdaki problem durumları sorgulanmıştır.

Bu doğrultuda araştırmada; “Coğrafya öğretmen adaylarının 9. sınıf coğrafya öğretiminde 5E öğrenme modeline dayalı mikro öğretim uygulamalarının ve uygulamalara yönelik görüşlerinin değerlendirilmesi” amaçlanmıştır. Bu amaca bağlı olarak oluşturulan alt amaçlar ise;

1. Coğrafya öğretiminde 5E öğrenme modeline dayalı mikro öğretim uygulamalarının coğrafya öğretmen adaylarına katkıları,
2. Coğrafya öğretiminde 5E öğrenme modeline dayalı mikro öğretim uygulamalarının olumsuz yönleri,
3. Coğrafya öğretiminde 5E öğrenme modeline dayalı mikro öğretim uygulamalarının daha başarılı olabilmesi için coğrafya öğretmen adaylarının önerileri,
4. Coğrafya öğretiminde 5E öğrenme modeline dayalı mikro öğretim uygulamalarının değerlendirilmesi, şeklinde belirlenmiştir.

1. 2. Araştırmanın Gerekçesi ve Önemi

İnsanın yaşadığı çevreyi bilmesi ve bildiği oranda çevresinden faydalanabilme düşüncesi yerini çevreye hâkim olma ve onu yönetme düşüncesine bırakmıştır. Bu değişim coğrafyanın yalnızca dünyayı betimlemeye yarayan bir bilim dalı olduğu düşüncesinin değişimini de beraberinde getirmiştir. Artık coğrafya, bireylerde yaşanan çevreden başlayarak ülkesi ve tüm dünyaya yönelik coğrafi bilinç oluşturmayı, değişen şartlara uyum sağlayacak akılcı ve sürdürülebilir çözümler üretebilmeyi amaç edinmektedir. Coğrafyanın kazandığı anlam ve benimsediği çağdaş amaçlar coğrafya eğitiminin önemini daha da arttırmaktadır. Dolayısı ile coğrafya eğitimi gerçekleştirecek, öğretim programlarını uygulayacak coğrafya öğretmenlerine bu amaçlara uygun eğitim

verilmesi gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Kısaca coğrafya öğretiminin amaçlarına ulaşması, bireylere coğrafi bilinç ve becerilerin kazandırılabilmesinin coğrafya öğretmenlerinin aldıkları eğitime ve mesleki becerilerine bağlı olduğu söylenilebilir. Bu nedenle coğrafya öğretmenlerinin eğitiminde, öğrenen merkezli çağdaş öğretim yöntem ve tekniklerin kullanılması büyük önem arz etmektedir. Aynı zamanda öğretmenlik meslek becerilerinin geliştirilmesini amaçlayan, teorik bilgilerin uygulama imkanlarıyla öğretmen adaylarına tecrübe ve özgüven kazandıran yöntemlerin de önemi yadsınamaz.

Araştırma kapsamında, coğrafya öğretmen adaylarının yapılandırmacılık temelli 5E öğrenme modeline dayalı mikro öğretim uygulamalarının coğrafya öğretimine yansımalarına yönelik çalışma yapılmıştır. Araştırma konusu ile ilgili literatür incelemesi sonucunda; yapılandırmacılığa dayalı 5E öğrenme modeli ile ilgili birçok çalışma olduğu görülmektedir. Çalışmaların sayıca fazla olmasıyla birlikte çoğunluğunun fen bilimleri alanlarında toplandığı (Saka, 2006; Teltik Başer, 2008; Yıldız, 2008; Kılavuz, 2005; Ziyafet, 2008; Andaç, 2007; Özsevgeç, 2007; Er Nas, 2008; Zan Yörük, 2008; Yıldız Feyizoğlu ve Ergin, 2012; Hırça, Çalık ve Seven, 2011; Hokkanen, 2011; Cornelius, 2012), sosyal bilimler alanında ise ülkemizdeki çalışmaların (Öztürk, 2008; Polat ve Baş, 2012; İlter ve Ünal, 2014) sınırlı sayıda kaldığı belirlenmiştir.

Mikro öğretim yöntemi ile ilgili yürütölen çalışmaların dağılışına bakıldığında gerek fen bilimleri alanında (Bakanay, 2009; Şahinkayası, 2009; Erökten ve Durkan, 2009; Gürses, Bayrak, Yalçın, Açıkyıldız ve Doğar, 2005; Semerci, 2011; Erdem, Erdoğan, Özyalçın Oskay ve Yılmaz, 2012; Sevim, 2013; Gerçek ve Özcan, 2013, Karadağ ve Akkaya, 2013), gerekse eğitim bilimleri ve sosyal bilimler alanında (Çeliksoy, 1994; Kazu, 1996; Görgen, 2003; Kavas, 2009; Yoğurtçu, 2009; Kuran, 2009; Umuzdaş, 2010; Küçükoğlu ve diğerleri, 2012) çalışmaların çok fazla olmadığı görülmektedir. Mikro öğretim yöntemi ile ilgili çalışmalar incelendiğinde genel olarak fen ve matematik eğitimi, kimya eğitimi, ilköğretim okulöncesi ve sınıf öğretmenliği, dil eğitimi, beden eğitimi ve müzik eğitimi gibi branşlarda gerçekleştirildiği tespit edilmiştir.

Genel olarak değerlendirildiğinde 5E öğrenme modeli ve mikro öğretim yönteminin coğrafya öğretiminde bir arada kullanıldığı, sonuçların hem öğretmen adayı görüşleri hem de uygulamaların öğretmen adaylarının öğretim becerilerine etkileri açısından incelendiği bir çalışmaya rastlanmamıştır. Dolayısıyla araştırma, literatürdeki bu eksikleri gidermesi açısından önem taşımaktadır. Bu bağlamda araştırmanın gerek eğitim faköltelerinde görev yapan akademisyenlere gerekse coğrafya eğitiminde çağdaş öğretim yöntemlerinin kullanılması açısından faydalı olabileceği düşünölmektedir.

1. 3. Araştırmanın Sınırlılıkları

1. Araştırma 2012-2013 öğretim yılı KTÜ, Fatih Eğitim Fakültesi Coğrafya Öğretmenliği Programı 4. Sınıfta öğrenim gören 30 öğretmen adayları ile sınırlıdır.

2. Araştırma kapsamında gerçekleştirilen mikro öğretim uygulamalarında kullanılan öğretim yaklaşım, yöntem ve teknikleri; “Özel Öğretim Yöntemleri II” dersi kapsamında coğrafya öğretmen adaylarına kuramsal ve uygulama örnekleri ile ifade edilen öğretim yöntem-teknikleri ile sınırlıdır.

1. 4. Araştırmanın Varsayımları

1. Uygulamalara katılan coğrafya öğretmen adaylarının 5E öğrenme modeline dayalı mikro öğretim uygulamaları hakkındaki görüşlerini açık ve doğru olarak ifade ettikleri varsayılmıştır.

2. 5E öğrenme modeline dayalı mikro öğretim uygulamalarının amaç ve sürecinin coğrafya öğretmen adayları tarafından tam olarak kavranarak gerçekleştirildiği varsayılmıştır.

1. 5. Tanımlar

Mikro öğretim: Mikro öğretim normal öğrenme ve öğretim süreçlerinin karmaşıklığını basitleştirmeyi amaçlayan bir öğretim yöntemidir. Mikro öğretim yönteminin uygulanmasında öğretmen adaylarına hem geniş bir deneyim imkanı sunulur hem de mesleki gelişimlerini sağlayacak etkinlik ve yaşantıların sağlanması amaçlanır. Başka bir deyişle önceden belirlenmiş öğretmen davranışlarının öğretmen adaylarına kazandırılmasını hedefleyen bir yöntemdir. Teori ve uygulama etkinliklerinin birbirini tamamlayıcı nitelikte olmasına yardımcı olan yöntemde öğretmen adayının gerçekleştirdiği mikro öğretim dersi videoya kaydedilmek sureti ile gerçekleştirdiği öğretim performansı izlenerek öğretim becerileri ve bulunduğu durumla ilgili dönüt alınır. Bu yöntemde temel amaç bir konuyu öğretmen değil belirlenen öğretim tekniklerini uygulamaktır (Küçükahmet, 2005; Demirel, 1999; Göregen, 2003; Kazu, 1996; Çeliksoy, 1994).

5E öğrenme modeli: Yeni bir kavramın öğrenilmesinde ya da bilinen bir kavramın derinlemesine anlamlandırılması ve kavranmasını amaçlayan yapılandırıcılığa dayalı bir modeldir. Yapılandırıcılığı sınıf ortamı içerisinde uygulamanın yollarından biri olan 5E öğrenme modelinin giriş aşamasında, etkinliklere katılım ve araştırmanın planlanması;

keşfetme aşamasında, konunun veya kavramların araştırılması; açıklama aşamasında, konunun ve kavramın anlaşılması; derinleştirme aşamasında, anlamlandırılan konunun veya kavramın yeni durumlara uygulanması; değerlendirme aşamasında ise, tüm etkinlik sürecini değerlendirilmesi amaçlanmaktadır. Sınıf ortamında derinlemesine ve kalıcı öğrenme ve fikir taraması durumlarında başarılı bir şekilde uygulanabilen bir modeldir. Bu modelde öğrenci, öğreneceği konu ya da kavrama odaklanır, bilgiyi keşfedip organize eder ve yeni durumlara uygular (Keser, 2003; Hırça, Çalık ve Seven, 2011; Campbell, 2000; Öztürk, 2008; Teltik Başer, 2008; Özsevgeç, 2007).

2. LİTERATÜR TARAMASI

Araştırmanın bu bölümünde öncelikli olarak giriş bölümünde kuramsal açıklamasına yer verilen mikro öğretim yöntemi ile ilgili yapılmış çalışmalar analiz edilmiştir. Yapılan çalışmalar kısaca özetlenmiş aynı zamanda tablo halinde de sunularak görselleştirilmiştir. Devamında 5E öğrenme modeli ile ilgili çalışmalar analiz edilerek özetlenmiş ve aynı şekilde tablo haline getirilerek görsel olarak da sunulmuştur. Son olarak mikro öğretim yöntemi ve 5E öğrenme modeli ile ilgili yapılan çalışmalarla ilgili genel bir değerlendirilmede bulunulmuştur.

2. 1. Mikro Öğretim Yöntemi ile İlgili Çalışmalar

Kazu (1996), “Öğretmen Yetiştirmede Mikro Öğretim Yönteminin Etkililiği (F.Ü. Teknik Eğitim Fakültesi Örneği)” adlı doktora tezi çalışmasında, öğretmen eğitiminde önemli bir yere sahip olduğu düşünülen ve F.Ü. Teknik Eğitim Fakültesi programında da yer verilen mikro öğretim dersinin etkili olup olmadığını araştırmak ve ülkemizdeki öğretmen yetiştirme sistemlerinde uygulanabilirliğini ortaya koymayı amaçlamıştır. Deneysel ve betimsel yöntem kullanılarak gerçekleştirilen araştırma 1993-1994 eğitim öğretim yılı bahar döneminde Fırat Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi’nde öğrenim gören 160 deney 100 kontrol olmak üzere toplam 260 öğrenci ile yürütülmüştür. Araştırmanın verileri, “Öğretmenlik mesleğine yönelik tutum ölçeği, Öğretmenlik uygulamasındaki becerilerle ilgili güçlüklerin ölçülmesi anketi, Mikro öğretime yönelik görüş ve tepkilerin alınması anketi” ile toplanmıştır. Çalışmada elde edilen verilerin çözümlenmesinde, frekans, yüzde, aritmetik ortalama, standart sapma, eşil gruplar t testi, bağımsız gruplar t testi kullanılmıştır. Yapılan araştırmada, başlangıçta deney grubunun mikro öğretim almadan önceki öğretmenlik mesleğine karşı tutumları kontrol grubundan farklı değilken, mikro öğretim dersini aldıktan sonra deney grubunun tutum puanlarında yükselme olması, mikro öğretimin öğretmenlik mesleğine karşı tutumları olumlu etkilediğini ortaya çıkarmıştır. Bunun yanında mikro öğretim dersini almanın, öğretmenlik uygulamasının başarılı bir şekilde yürütülmesini olumlu bir şekilde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca deney grubu öğretmen adaylarının mikro öğretim dersine karşı görüş ve tepkilerinin son derece olumlu olduğu dikkati çekmektedir. Araştırma sonucunda; mikro öğretimin etkili bir şekilde uygulanmasına, mikro öğretimin yaygınlaştırılmasına, araştırmada kullanılan mikro

öğretim modelinde yapılması öngörülen değişikliklere ve yapılacak araştırmalara ilişkin öneriler yapılmıştır.

Çeliksoy (1994), "Mikro Öğretim Yönteminin Hentbolda Teknik Öğretim Üzerindeki Etkililiği" adlı yüksek lisans çalışmasında, hentbolda temel pas ile ilgili becerilerin öğretilmesinde, mikro öğretim yönteminin geleneksel öğretim yöntemine göre öğrenci-sporcunun başarısı üzerindeki etkililiğini sınamayı amaçlamıştır. Deneysel yöntem, ("öntest-sontest kontrol gruplu model")e göre desenlenmiş olan araştırma, Eskişehir Süleyman Çakır Lisesi 1993-94 eğitim öğretim yılı Ortaokul 1.ve 2.sınıflarda öğrenim gören öğrenciler ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın örnekleme bu öğrencilerden 10 deney, 10 kontrol grubu olmak üzere 20 öğrenci alınmıştır. Araştırmanın verileri "On Pas Oyunundaki Beceri Performansları İle Öğrenci Sporcuları Denkleştirme Formu, Öğrenci-Sporcu Tanıtım Formu, Antrenörün Öğrenci-Sporcuları Değerlendirme Formu, Gözlemci Antrenör Bilgi Formu" ile toplanarak aritmetik ortalama, standart sapma ve t testi kullanılarak çözümlenmiştir. Araştırmada elde edilen sonuçlara göre hentbol dalında temel pasın öğretimine ilişkin becerilerin geliştirilmesinde deney grubuna uygulanan mikro öğretim yöntemi ile, kontrol grubuna uygulanan geleneksel hentbol öğretim yöntemi arasında deney grubu lehine anlamlı bir fark oluşu görülmüştür. Çalışma sonucunda araştırmacı, mikro öğretim yöntemi, hentbol dalının teknik öğretiminde etkili bir biçimde kullanılabilirliğinden ve sporda alternatif bir öğretim yöntemi olarak kabul edilebilir olmasından dolayı diğer spor dallarının teknik eğitiminde etkili bir biçimde kullanılabilir. Mikro öğretim yöntemi okullarda beden eğitimi derslerinde, öğrencilerin genel becerilerinin geliştirilmesi ve beceri düzeyleri hakkında görsel-işitsel dönüt almalarını sağlayarak dersin davranışsal amaçlarını gerçekleştirmede etkili bir yöntem olarak kullanılabilir şeklinde önerilerde bulunmuştur.

Bakanay (2009), "Mikro Öğretimde Performansın Bulanık Mantık Yöntemiyle Değerlendirilmesi" adlı yüksek lisans tez çalışmasında, karar verme süreçlerinde bulanık mantık yaklaşımının kullanımını inceleyerek, öğretmen yetiştirilmesinde uygulanan mikro öğretim tekniği uygulamasındaki öğretmen adaylarının performanslarının değerlendirilmesi ve değerlendirme sonucunun yorumlanmasına yönelik bir model geliştirmeyi amaçlamıştır. Bu amaçla çalışmaya uygun bir yazılım geliştirilmiş ve örnek uygulamalar yapılmıştır. Bu tez çalışmasının sonucunda, mikro öğretim uygulaması yapan öğretmen adaylarının performanslarının değerlendirilmesinde bulanık mantık yaklaşımının kullanılmasına yönelik bir model geliştirilmiştir ve geliştirilen model uygulamalara yer verilerek test edilmiştir. Yürütülen çalışmaya göre, bulanık mantık yaklaşımı, mikro öğretim uygulamasına katılan öğretmen adaylarının performanslarının

değerlendirilmesinde başarı ile uygulanabilmektedir. Bulanık mantık yaklaşımı, performans değerlendirmesinde adaletli, objektif ve önyargılardan uzak bir şekilde, klasik değerlendirme yöntemine göre daha doğru sonuçlar alınmasını sağlamaktadır. Uygulama öğretmen adaylarının motivasyonlarını yükselterek başarılarının artmasını sağlamaktadır. Çalışma sonucunda araştırmacı, bu çalışmada geliştirilip kullanılan bulanık mantık yaklaşımı ile performans değerlendirme modelinin başka alanlarda da performans değerlendirilmesinde kullanılabileceği şeklinde önerilerde bulunmuştur.

Kavas (2009), "Video Destekli Web Tabanlı Akran Değerlendirme Sisteminin Mikro öğretim Uygulamaları" adlı yüksek lisans çalışmasında, öğretmen adaylarının öğretmenlik becerilerini geliştirme sürecinde kullanılan web tabanlı sistemin etkileri incelenmeyi amaçlamıştır. Araştırma, 2007-2008 eğitim-öğretim yılı Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği dördüncü sınıf öğrencilerinden 42 öğrencinin katılımı ile yürütülmüştür. Deneme modelinin kullanıldığı çalışmada nitel ve nicel araştırma tekniklerinden yararlanılmıştır. Araştırmada web tabanlı sistemin öğretmen adaylarının öz değerlendirme ve akran değerlendirme becerilerinin gelişimine etkisini sınamak amacıyla son test kontrol gruplu deneme modeli, web tabanlı sistemin öğretmen adaylarının gösterdikleri mikro öğretim performanslarının gelişimine etkisini sınamak amacıyla ise öntest-son test kontrol gruplu deneme modeli kullanılmıştır. Araştırmanın verileri, web tabanlı sistem ve öğretmen adaylarının dönem sonunda teslim ettikleri portfolyolar, araştırmacı tarafından deney grubu için 5 bölüm ve 30 sorudan, kontrol grubu için ise 2 bölüm ve 13 sorudan oluşan birer görüş formu ve Öğretmenlik Uygulaması Değerlendirme Formu vasıtasıyla toplanmıştır. Elde edilen veriler SPSS 15 yazılımı kullanılarak, Mann-Whitney U testi, İlişkisiz Grup t Testi ve betimsel analiz yoluyla çözümlenmiştir. Elde edilen bulgular ışığında web tabanlı eğitim alan deney grubunun daha başarılı olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuçlara dayanarak web destekli eğitim aracılığıyla yapılan uygulamaların aday öğretmenlerin profesyonel gelişimine olumlu katkıda bulunduğu söylenebilir. Çalışmanın sonucunda araştırmacı web tabanlı çalışmaların artırılmasına yönelik önerilerde bulunmuştur.

Şahinkayası (2009), "Öğretmen Eğitiminde Bilisel Araçlar ve Mikro öğretimin Öğretim Planlama ve Öğretme Becerilerine Katkıları ve Karşılaşılan Güçlükler" adlı doktora tez çalışmasında, öğretmen adaylarına ders planlaması ve öğretme becerileri kazandırılmasında kullanılan bilişsel araçların ve mikro öğretim yönteminin potansiyellerini araştırmayı amaçlamıştır. Araştırma temel olarak üç odaktan oluşmaktadır. Çalışmanın ilk odağı, öğretmen adaylarının ders planlamasında kullandığı bilişsel araçların planlama becerilerine katkıları ve karşılaşılan sorunları araştırmayı amaçlamıştır. Çalışmanın ikinci

odağı, öğretmen adaylarının ders planlama ve öğretme becerileriyle ilgili mikro öğretim etkinliklerinin katkıları ve karşılaşılan sorunları araştırmıştır. Üçüncü odak, bilişsel araçların ve mikro öğretim etkinliklerinin öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması kapsamında ders planlamalarına ve öğretme becerilerine etkilerini araştırmıştır. Çalışmanın katılımcıları Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi programına devam eden dördüncü sınıf 51 öğrencidir. Veriler, anket, görüşme ve döküman (ders planları) ve mikro öğretim değerlendirme formu yardımıyla toplanmıştır. Elde edilen verilerin analizleri ile uygulamanın öğretmen adaylarının başlangıç düzey öz-yeterlik inanışlarını önemli derecede arttırdığı bulunmuştur. Ayrıca çalışma bilişsel araçların ve mikro öğretim etkinliklerinin öğretmen adaylarının ders planlama ve gerçek sınıf ortamındaki öğretme becerilerine yönelik öz-güvenlerini geliştirdiğini göstermiştir. Çalışma, öğretim yöntemleri derslerini bu araçlar ve bu mikro öğretim modeliyle iyileştirmeye yönelik önerilerde bulunmaktadır.

Umuzdaş (2010), "Mikro Öğretim Yönteminin Viyolonsel Öğretmeni Adaylarının Öğretim Becerilerine Ve Viyolonsel Dersine İlişkin Tutumlarına Etkisi" adlı doktora tezi çalışmasında mikro öğretim yönteminin viyolonsel öğretmeni adaylarının öğretim becerilerine ve viyolonsel dersine ilişkin tutumlarına etkisini belirlemeyi amaçlamıştır. Çalışmada deneysel yöntem ve tarama yöntemi kullanılmıştır. Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Müzik Öğretmenliği Anabilim Dalı'nda, 2009- 2010 Eğitim-Öğretim Yılı Bahar Dönemi'nde viyolonsel dersini alan dördüncü ve birinci sınıf öğrenciler (n=10) çalışma grubunu oluşturmaktadır. Çalışmaya katılan 10 viyolonsel öğrencisinin %50'si (n=5) dördüncü sınıf , %50'si (n=5) birinci sınıftır. Araştırma verilerinin toplanmasında, "Öğretmenlik Uygulamaları Gözlem Formu" ve araştırmacı tarafından geliştirilen "Viyolonsel Dersine İlişkin Tutum Ölçeği" kullanılmıştır. Mikro öğretim yöntemiyle viyolonsel eğitimi alan öğretmen adaylarının viyolonsel dersindeki kazanımları ile ilgili görüşlerini belirlemek amacıyla ise öğretmen adaylarına araştırmacı tarafından geliştirilen "Mikro Öğretim Kazanım Anketi" uygulanmıştır. Veri Toplama araçlarından elde edilen veriler SPSS(Statistical Package For Social Sciences) paket programına aktarıldıktan sonra istatistikî analizleri yapılmış ve elde edilen bilgiler çözümlenmiştir. Mikro öğretim yönteminin viyolonsel öğretmeni adaylarının öğretim becerilerine ve viyolonsel dersine ilişkin tutumlarına etkisini belirlemek için Wilcoxon işaretli sıralar testi kullanılmıştır. Öğretmen adaylarının öğretim becerilerine ilişkin gelişimlerini belirlemek için Friedman testi yapılmıştır. Araştırmada elde edilen bulgular ışığında mikro öğretim uygulamalarının öğretmen adaylarının öğretim becerilerini geliştirmede olumlu etkisinin olduğu, mikro öğretim yöntemiyle yapılan derslerin, öğretmen adaylarının viyolonsel

dersine olan tutumlarını olumlu etkilediği sonuçlarına ulaşılmıştır. Çalışma sonucunda araştırmacı çalgı eğitimi alan öğretmen adaylarının öğretim becerisi ve tutumlarına olan olumlu etkisi nedeniyle mikro öğretimin, bir öğretim yöntemi olarak tanıtılması ve öğretmen yetiştiren kurumlarda kullanılması yönünde önerilerde bulunmuştur.

Gürses ve diğerleri (2005), “Öğretmenlik Uygulamalarında Mikro Öğretim Yönteminin Etkililiğinin İncelenmesi” adlı çalışmalarında, mikro öğretimin öğretmenlik uygulamalarında karşılaşılan problemlerin belirlenmesi ve çözümlenmesine yönelik olarak kullanımının etkililiğini belirlemeye çalışmışlardır. 2003–2004 öğretim yılında Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Kimya Eğitimi Anabilim Dalında 4+1,5 Tezsiz Yüksek Lisans Programına devam eden 6 öğrenci ile yürütülen çalışmada betimleme-survey yöntemi kullanılmış. Araştırmanın verileri “Mikro öğretimle ilgili değerlendirme formu” ile toplanmıştır. Bilgisayar ortamında SPSS 11,5 programı ile çözümlenen veriler, yüzde olarak gösterilmiştir. Elde edilen sonuçlar ilişkili/aynı grup t-testi kullanılarak yorumlanmıştır. Elde edilen bulgulara dayanarak, öğretmen adaylarının özellikle ikinci sunumlar sonunda laboratuvar ve öğretim teknolojilerinden faydalanma, işlenen kimya konuları ile ilgili temel ilke ve kavramları açıklayabilme, mesleğin gerektirdiği rol ve davranışları sergileme, ders, ünite ve günlük planları yapma gibi davranışları istenilir seviyede yansıtabildiği sonucuna ulaşılmıştır. Bu açıklamalar ve araştırma bulgularına dayanarak, okul deneyimi uygulamalarında mikro öğretim yönteminin aslında başta öğretmenlik mesleği olmak üzere bütün bölümlere yaygınlaştırılmasının yararlı olacağı önerilmiştir.

Erdem ve diğerleri (2012), “Kimya Eğitiminde Mikro Öğretim Yönteminin Etkililiği Ve Öğrenci Görüşleri” üzerine yürüttükleri çalışmada mikro öğretim uygulaması yapan Kimya Eğitimi Öğretmen Adaylarının mikro öğretim uygulamalarına ilişkin görüşleri sorgulanmış ve mikro öğretim yönteminin etkililiğinin irdelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın çalışma grubu 2011-2012 öğretim yılı güz döneminde H. Ü. Eğitim Fakültesi Kimya Öğretmenliğinde 5. Sınıfta okuyan 20 öğrenciden oluşmaktadır. Öğretmen adaylarının mikro öğretimin etkililiğine ilişkin görüşlerinin, hazırlanan görüş formu ile alındığı bu araştırma (tarama türünde) nitel bir çalışmadır. Elde edilen veriler betimsel analiz ve yüzde dağılım değerleri kullanılarak çözümlenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre mikro öğretim uygulamalarının Özel Öğretim Yöntemleri II ve Öğretmenlik uygulamaları derslerinde kullanılmasının öğretmen adaylarının öğretmenlik becerilerinin gelişmesine olumlu etkisinin olduğu düşünülmektedir. Ayrıca, elde edilen bulguların sonuçlarına ve öğretmen adaylarının görüşlerine göre, mikro öğretim uygulamaları öğretmen adaylarının öğretmenlik becerilerinin gelişmesine katkı sağladığı düşünülmektedir. Bu bağlamda

öğretmen adaylarının eğitiminde öğretim programlarında mikro öğretime yönelik etkinliklere daha fazla yer verilmesi yönünde önerilerde bulunulmuştur.

Yoğurtçu (2009), "Türkçenin Yabancı Dil Olarak Öğretiminde "Mikro Öğretim Tekniği": Kırgızistan-Türkiye Manas Üniversitesi Hazırlık Sınıflarında Karşılaştırmalı Bir Çalışma" adlı araştırmasında Türkçenin yabancı dil olarak öğretimi sürecinde mikro öğretim uygulamalarının etkisini belirlemeyi amaçlamıştır. Araştırma evreni kapsamında, toplam 769 öğrencinin öğrenim gördüğü Kırgızistan-Türkiye Manas Üniversitesi, Yabancı Diller Yüksekokulu, Türkiye Türkçesi Hazırlık sınıflarındaki 50 sınıf içinden, 5 sınıf (83 öğrenci: %34,7) mikro öğretim yönteminin uygulandığı grup, rastgele (Random) secimle belirlenmiş 10 sınıf (156 öğrenci: %65,3) ise geleneksel yöntem grubu olarak alınmıştır. Bu gruplara, öğretim yılı sonunda beşli likert ölçeği ile hazırlanan bir anket uygulanmıştır. Elde edilen veriler SPSS bilgisayar programının çok değişkenli istatistiksel yöntemleri yardımıyla analiz edilmiş ve değerlendirilmiştir. Bu değerlendirme sonucunda özellikle genişletilmiş mikro öğretim yaklaşımının güdülemeyi arttıran öğrenci performanslarını yaşantılar yoluyla geliştirilmesine olanak tanıyan uygulanabilirliği yüksek bir yaklaşım olduğu, ortaya konmuştur. Mikro öğretim yaklaşımının, öğrenci performanslarının yaşantılar yoluyla geliştirilmesine olanak tanıyan özellikleri olduğu belirtilmiştir. Araştırma sonunda, dil öğretiminde öğretim / öğrenim beklentilerine uygun yaklaşımların, öğretmen ve öğrenci rollerinin tanımlanmasıyla oluşturulacak uygun bir tasarımın ve izlenmesini öngören öğretim yollarının ortak bir müfredat çerçevesinde bütünleştirilmesi yönünde önerilerde bulunulmuştur.

Semerci (2011), "Mikro Öğretim Uygulamalarının Çok Yüzeyle Rasch Ölçme Modeli ile Analizi" adlı çalışmasında, gerçekleştirilen mikro öğretim uygulamalarını belirtilen ölçme modeli ile analiz etmeyi amaçlamıştır. Çalışma, 2008-2009 öğretim yılında Fırat Üniversitesi Eğitim Fakültesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümünde "Özel Öğretim Yöntemleri" dersini alan 32 öğretmen adayı ile yürütülmüştür. Araştırmada survey yöntemi kullanılırken veriler "Sunu Değerlendirme Ölçeği" kullanılarak toplanmıştır. Elde edilen veriler Çok Yüzeyle Rasch Ölçme Modeline uygun olan FACETS analiz programı ile çözümlenmiştir. Çalışma sonucunda ulaşılan bulgulara dayanarak Rasch ölçme modeli ile içeriğinin geliştirilerek farklı çalışmaların yapılabileceği önerilmiştir.

Kuran (2009), "Mikro Öğretimin Öğretmenlik Meslek Bilgi Ve Becerilerinin Kazanılmasına Etkisi" adlı çalışmasında, öğretmen adaylarına bir dersin yönetimiyle ilgili olarak ön görülen bilgi ve becerilerin kazandırılmasında mikro-öğretimin etkililiğini belirlemeyi amaçlamıştır. Araştırmanın katılımcılarını MKÜ Eğitim Fakültesi, İlköğretim Bölümü 2. sınıfında okuyan 136 öğrenci oluşturmaktadır. Evreni oluşturan öğretmen

adaylarından 50 aday random yöntemiyle seçilerek araştırmanın örneklemini oluşturmuştur. Elli adayın yapmış olduğu ilk mikro öğretim uygulaması ön test olarak ele alınmıştır. Daha sonra 35 adaya ikinci mikro öğretim yapma fırsatı verilmiş bu çalışma ise son test olarak kabul edilmiştir. Araştırma tek gruplu öntest-sontest modeli türünde deneysel bir çalışmadır. Araştırmada veri toplama aracı olarak, YÖK-Dünya Bankası Milli Eğitimi Geliştirme Projesi kapsamında Öğretmen adaylarını değerlendirmek üzere “Öğretmenlik Uygulaması Değerlendirme Formu” şeklinde hazırlanmış üçlü likert tipi bir ölçek kullanılmıştır. Araştırmada ayrıca, öğretmen adaylarının mikro öğretime ilişkin görüş ve önerilerini almak amacıyla açık-uçlu sorulardan oluşan bir anket uygulanmıştır. Elde edilen verilerin çözümlenmesinde yüzde, aritmetik ortalama, standart sapma ve esli gruplar t testi kullanılmıştır. Elde edilen bulgular mikro-öğretim uygulamalarının, adayların öğretmenlik mesleği ile ilgili deneyimler kazanması ve öğretmenlik mesleğini daha fazla sevmeleri konularında etkili olduğunu göstermiştir. Çalışma sonucunda, İlköğretim Programında yer alan Türkçe Öğretimi, Sosyal Bilgiler Öğretimi, Fen Bilgisi Öğretimi, Matematik Öğretimi, Müzik Öğretimi, Resim İis Öğretimi ve Beden Eğitimi Öğretimi gibi derslerde de mikro öğretime yer verilmesi yararlı olacağı yönünde önerilerde bulunulmuştur.

Sevim (2013), “Mikro-Öğretim Uygulamasının Öğretmen Adayları Gözüyle Değerlendirilmesi” adlı çalışmasında, öğretmen eğitiminde kullanılan mikro-öğretim uygulamasının avantaj ve dezavantajlarının öğretmen adaylarının görüşleri doğrultusunda tespit etmeyi amaçlamıştır. bu amaçla yürütülen araştırmanın örneklemini Pamukkale Üniversitesi Fen ve Teknoloji Öğretmenliği programındaki 28 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Araştırma, özel durum çalışması yöntemi ile yürütülmüştür ve mevcut bir durumu betimlemeye yönelik olması nedeniyle betimsel bir çalışmadır. Veriler, uygulama sırasında öğretmen adaylarının hazırladıkları günlükler ve uygulama sonunda anket ile elde edilmiştir. Araştırmada elde edilen veriler frekans ve yüzde hesabı yapılarak analiz edilerek tablo halinde sunulmuştur. Çalışma sonuçlarına göre öğretmen adayları mikro-öğretim uygulamalarına karşı olumlu tutum geliştirmişlerdir. Aynı zamanda mikro-öğretimin, öğretmen adayının derse hazırlanma, dersi sunma ve işlemede karşılaşılan problemlerin çözümünde yararlı olduğu görülmüştür. Ayrıca bu çalışma sonucunda, mikro-öğretim yönteminin öğrenci ile öğretmen arasındaki iletişimi güçlendirdiği, öğretmene öğrencisini daha iyi tanıma ve kapsamlı bilgi edinme imkânı verdiği tespit edilmiştir. Aynı zamanda, öğretmen adayına kendi eksiklerini görme, kendini değerlendirme fırsatı verdiği ve öğrenmede sorumluluk almalarına tevsik ettiği, öğretmen adaylarının dersine daha çok önem vermesine neden olduğu ortaya çıkmıştır. Araştırma sonucunda mikro öğretim

çalışmalarının devamlılığına ve uygulama sürecinde değerlendirilecek davranışların öğretmen adayları açısından daha verimli olacak şekilde düzenlenmesi yönünde önerilerde bulunulmuştur.

Küçüköğlü ve diğerleri (2012), "Mikro Öğretim Uygulamasının Öğretim Becerilerine Etkisine İlişkin Öğretmen Adayı Görüşleri" adlı çalışmalarında, öğretmen adaylarının görüşleri doğrultusunda mikro öğretim uygulamalarının öğretim becerilerine etkisini belirlemeyi amaçlamışlardır. Araştırmanın çalışma grubunu 2009-2010 bahar yarıyılında Atatürk Üniversitesi Kâzım Karabekir Eğitim Fakültesi, İlköğretim Bölümü, Okul Öncesi Eğitimi Ana Bilim Dalı'nda üçüncü sınıfa devam eden 40 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Araştırmada yöntem olarak öntest-sontest kontrol gruplu deneysel desen kullanılırken, veri toplama aracı olarak, Kazu (1996) tarafından mikro öğretim deneyimi yaşayan öğretmen adaylarının öğretim becerilerini sergilerken karşılaştıkları güçlükleri tespit etmek amacıyla geliştirilen "Öğretim Sürecinde Çekilen Güçlükleri Belirleme Formu" kullanılmıştır. Araştırma sürecinde elde edilen verilerin, aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri hesaplanmıştır. Daha sonra t-testi analizi, tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ve kovaryans analizi (ANCOVA) yapılmıştır. Araştırma sonucunda, öğretim becerilerini sergilerken öğretmen adaylarından deney grubunda yer alanların kontrol grubunda yer alanlara göre daha az güçle karşılaştıklarına ilişkin anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir. Bu sonuçtan hareketle; öğretmen eğitimi programlarında ve ders uygulamalarında mikro öğretime dayalı öğretim etkinliklerine daha fazla yer verilebilmesinin ve etkili mikro uygulamaların yapılabileceği uygun öğretim ortamlarının düzenlenmesinin öğretmen adaylarının hizmet öncesi süreçte öğretim becerilerini test etmelerine ve de geliştirmelerine katkı sağlayacağı şeklinde önerilerde bulunulmuştur.

Erökten ve Durkan (2009), "Özel Öğretim Yöntemleri II Dersinde Mikro Öğretim Uygulamaları" adlı çalışmalarında, Özel Öğretim Yöntemleri-II dersinde mikro öğretim yöntemi kullanılarak Fen Bilgisi öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine hazırlanmaları amaçlanmıştır. Araştırma kapsamında 2007-2008 güz döneminde Pamukkale Üniversitesi, Fen Bilgisi Öğretmenliği 4. sınıf öğrencilerinden (4 şube) Özel Öğretim Yöntemleri-II dersini alan 100 öğrenciyle çalışılmıştır. Çalışmada Öntest-Sontest yöntemi kullanılırken, mikro öğretimle ilgili olarak Külahçı (1994) tarafından hazırlanan 31 soruyu içeren anket ile veriler toplanmıştır. Elde edilen veriler SPSS paket program ile analiz edilmiştir. Yapılan bu araştırma sonucunda; özel öğretim yöntemleri II dersinde mikro öğretim yöntemi uygulaması yapılarak öğrenci adaylarının "Sınıfta ders anlatımına" ilişkin görüş ve düşüncelerinde olumlu değişiklikler meydana getirdiği gözlenmiştir. Araştırma sonucunda özel öğretim yöntemi II dersinde öğretmen adaylarıyla mikro öğretim

yöntemi uygulamalarının yapılması öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine bilişsel ve duyuşsal olarak hazırlanmalarına yardımcı olacağı şeklinde öneride bulunulmuştur.

Gerçek ve Özcan (2013)'ın "Anlatım Becerilerinin Geliştirilmesinde Mikro Öğretim Tekniğinin Etkilerinin Video Dizi Analizi İle İncelenmesi" adlı çalışmalarında, öğretmen adaylarının anlatım becerilerinin geliştirilmesinde mikro öğretim tekniğinin etkilerinin Video Dizi Analizi (ViDA) ile ortaya konulması amaçlanmıştır. Araştırmanın çalışma grubu 2011-2012 bahar döneminde Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesinde, Orta Öğretim Fen ve Matematik Alanlar Bölümü'nde son sınıfta okuyan, yaşları 23-24 arasında değişen 7 (2 Erkek, 5 Kadın) gönüllü öğretmen adaydır. Araştırma nitel desende bir eylem araştırmasıdır. Araştırma sürecinde uygun zaman programda yapılan tüm sunumlar video-kamera ile kaydedilmiştir. Video kayıtları belirlenen boyutlara göre Video Dizi Analizi (ViDA) ile değerlendirilerek, gelişim analizi yapılmıştır. Gelişim analizi yapılabilmesi için lisanslı Videograph paket programı kullanılmıştır. Araştırma sonucunda araştırmaya katılan öğretmen adaylarının anlatım becerilerinde olumlu yönde gelişmeler olduğu belirlenmiştir.

Çakır (2000), "Öğretmen Yetiştirmede Teoriyi Pratiğe Bağlayan Mikro-Öğretimin Türkiye'deki Üç Üniversitede Durumu" adlı çalışmasında belirlenen üniversitelerdeki mikro öğretim yönteminin durumunu belirlemeyi amaçlamıştır. Çalışmaya İç Anadolu bölgesindeki üç üniversitedeki Eğitim Fakültelerinde öğretim metotları dersine giren öğretim 41 üyesi katılmıştır. Veri toplama aracı olarak anket kullanılmıştır. Elde edilen verilerden yola çıkarak öğretmen adayını sorgulayıcı, kritik edici ve problem çözücü yönden geliştiren yansıtıcı öğretime doğru önemli bir basamağı atlamasına yardımcı olan mikro öğretim tekniğinin öğretmen yetiştiren okullarda bir ders olarak lisans düzeyinde müfredata entegre edilmesi, uygulayan yada uygulamak isteyen öğretim üyelerinin araç-gereç, malzeme, zaman ve yer açısından desteklenmesi, mikro öğretim tekniğinin dönüt kısmının öğretim üyesi ve öğretmen adayının arkadaşları tarafından işbirlikçi bir yöntemle verilmesi, öğretim üyelerinin mikro öğretim hakkında daha fazla bilgi edinmesi için hizmet için eğitimi verilmesi araştırmacı tarafından önerilmiştir.

Görgen (2003), "Mikro öğretim Uygulamasının Öğretmen Adaylarının Sınıfta Ders Anlatımına İlişkin Görüşleri Üzerine Etkisi" adlı çalışmasında, mikro öğretim uygulaması yapan öğretmen adaylarının sınıfta ders vermeye ilişkin görüşlerinde mikro öğretim öncesi ve sonrası farklılık olup olmadığını incelenmeyi amaçlamıştır. Araştırmanın çalışma evrenini 2000-2001 öğretim yılı güz dönemi, Muğla Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Okulu öğrencileri, örneklemini III. Sınıf, Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme dersini alan öğrencileri oluşturmaktadır. Araştırmada veri toplamak amacıyla "

Öğretmen Adaylarının Sınıfta Ders Anlatımıyla İlgili Görüş ve Düşünceleri” başlıklı anket hazırlanarak katılımcılara uygulanmıştır. Elde edilen veriler “t” testi ile SPSS paket program kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırma sonucunda mikro öğretimin öğretmen adaylarının sınıfta ders anlatımına ilişkin bazı görüşlerinde olumlu yönde değişiklikler meydana getirdiği sonucuna ulaşılmıştır. Ulaşılan sonuçlar ışığında öğretmenlerin hizmet öncesi ve sonrası eğitimi sürecinde öğretmen yetiştirme programlarında mikro öğretime dönük etkinliklerde özellikle uygulama çalışmalarına ağırlık verilmesinin nitelikli öğretmen yetiştirme çalışmalarına katkı getireceğine ilişkin önerilerde bulunulmuştur.

Karadağ ve Akkaya (2013), “İlk Okuma Yazma Öğretimi Dersinde Mikro Öğretim Uygulamalarına İlişkin Öğretmen Adaylarının Görüşleri” adlı çalışmalarında ilk okuma yazma öğretimi dersinde mikro öğretim uygulamalarına ilişkin öğretmen adaylarının görüşlerini belirlemeyi amaçlamışlardır. Nitel araştırma deseninin kullanıldığı araştırmanın katılımcılarını 2010-2011 öğretim yılı güz döneminde Adıyaman Üniversitesi İlköğretim Bölümü Sınıf Öğretmenliği anabilim dalında ilk okuma ve yazma öğretimi dersini alan 126 öğrenci arasından ölçüt örnekleme yöntemi ile seçilen 23 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Araştırma verilerinin toplanmasında mikro öğretim uygulamaları başlamadan önce öğretmen adaylarının ilk okuma yazma öğretimi dersinden beklentilerine ilişkin görüşlerini almak amacıyla açık uçlu anket kullanılmıştır. Mikro öğretim uygulaması gerçekleştiren öğretmen adaylarının bu uygulamaların ilk okuma yazma öğretimi dersinden beklentilerini karşılama durumuna ilişkin görüşlerini belirlemek amacıyla da uygulama sonucunda yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır. Elde edilen veriler betimsel analiz tekniği kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırma sonucunda mikro öğretim uygulamalarının öğretmen adaylarının ilk okuma yazma öğretimi dersinden beklentilerini karşıladığı ortaya çıkmıştır. Ayrıca, araştırma sonuçlarına göre öğretmen adaylarının mikro öğretim uygulamasının özgüven kazanma, farklı yöntem ve tekniklere ilişkin bilgi edinme, öğretmenlik meslek bilgi ve becerileri edinme açısından önemli katkıları olduğunu düşündükleri belirlenmiştir. Bu bağlamda, yapılan bu çalışmada mikro öğretim uygulamalarının ilk okuma ve yazma öğretimi dersinde etkili olduğu tespit edilmiştir. Araştırma sonucunda mikro öğretim uygulamalarından ilk okuma ve yazma öğretimi dersi dışındaki derslerde de yararlanılabileceği yönünde önerilerde bulunulmuştur.

Mikro öğretim yöntemi ile ilgili yapılan literatür araştırması kapsamında incelenen çalışmalar bir tablo ile de özetlenerek aşağıda sunulmuştur(Tablo 2).

Tablo 2. Mikro Öğretim Yöntemi ile İlgili Çalışmalar

Yazar	Branş/Konu/Kavram	Örneklem	Yöntem	Veri Toplama Araçları	Verilerin Analizi	Sonuç	Öneriler
Doktora Tezleri							
Kazu, H. 1996, Doktora Tezi	Sosyal Bilimler Enstitüsü/ Öğretmen Yetiştirmede Mikro Öğretim Yönteminin Etkililiği (F.Ü. Teknik Eğitim Fakültesi Örneği)	Fırat Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi (N=260)	Deneysel yöntem ve Betimsel yöntem	Öğretmenlik mesleğine yönelik tutum ölçeği, Öğretmenlik uygulamasındaki becerilerle ilgili güçlüklerin ölçülmesi anketi, Mikro öğretime yönelik görüş ve tepkilerin alınması anketi	Frekans, yüzde, aritmetik ortalama, standart sapma, eşil gruplar t testi,bağımsız gruplar t testi	Mikro öğretimin öğretmenlik mesleğine karşı tutumları olumlu etkilediğini ortaya çıkarmıştır.	Araştırma sonucunda;mikro öğretimin etkili bir şekilde uygulanmasına, mikro öğretimin yaygınlaştırılmasına, araştırmada kullanılan mikro öğretim modelinde yapılması öngörülen değişikliklere ve yapılacak araştırmalara ilişkin öneriler yapılmıştır.
Şahinkaya, H., 2009, Doktora Tezi	Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü/ Öğretmen Eğitiminde Bilisel Araçlar ve Mikro öğretimin Öğretim Planlama ve Öğretme Becerilerine Katkıları ve Karşılaşılan Güçlükler	Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Öğrencileri (N=51)	Nitel ve nicel araştırma	Anket, görüşme ve döküman (ders planları)	betimsel analiz, doküman analizi	Elde edilen verilerin analizleri ile uygulamanın öğretmen adaylarının başlangıç düzey öz- yeterlik inanışlarını önemli derecede arttırdığı bulunmuştur.	Çalışma, öğretim yöntemleri derslerini bu araçlar ve bu mikro öğretim modeliyle iyileştirmeye yönelik önerilerde bulunmaktadır.

Umuzdaş, S. 2010, Doktora Tezi,	Eğitim Bilimleri Enstitüsü Güzel Sanatlar Eğitimi Anabilim Dalı Müzik Öğretmenliği Bilim Dalı	Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Müzik Öğretmenliği Anabilim Dalı (N=10)	Deneysel Yöntem ve Tarama Yöntemi	Öğretmenlik Uygulamaları Gözlem Formu, Viyolonsel Dersine ilişkin Tutum Ölçeği, Mikro Öğretim Kazanım Anketi	SPSS, Wilcoxon işaretili sıralar testi, Friedman testi	mikro öğretim uygulamalarının öğretmen adaylarının öğretim becerilerini geliştirmede olumlu etkisinin olduğu, mikro öğretim yöntemiyle yapılan derslerin, öğretmen adaylarının viyolonsel dersine olan tutumlarını olumlu etkilediği sonuçlarına ulaşmıştır.	Çalışma sonucunda araştırmacı çalgı eğitimi alan öğretmen adaylarının öğretim becerisi ve tutumlarına olan olumlu etkisi nedeniyle mikro öğretimin, bir öğretim yöntemi olarak tanıtılması ve öğretmen yetiştiren kurumlarda kullanılması yönünde önerilerde bulunmuştur.
Yüksek lisans Tezleri							
Çeliksoy, M.A. 1994 Yüksek Lisans Tezi	Sosyal Bilimler Enstitüsü/ Mikro Öğretim Yönteminin Hentbolda Teknik Öğretim Üzerindeki Etkililiği	6, 7. Sınıf (N=20)	deneysel yöntem, ("öntest- sontest kontrol gruplu model")	On Pas Oyunundaki Beceri Performansları İle Öğrenci Sporcuları Denkleştirme Formu, Öğrenci- Sporcu Tanıtım Formu, Antrenörün Öğrenci- Sporcuları Değerlendirme Formu, Gözlemci Antrenör Bilgi Formu,	Aritmetik ortalama, Standart sapma, t testi,	Araştırmada elde edilen sonuçlara göre hentbol dalında temel pasın öğretimine ilişkin becerilerin geliştirilmesinde deney grubuna uygulanan mikro öğretim yöntemi ile, kontrol grubuna uygulanan geleneksel hentbol öğretim yöntemi arasında deney grubu lehine anlamli bir fark oluğu görülmüştür.	Mikro öğretim yöntemi okullarda beden eğitimi derslerinde, öğrencilerin genel becerilerinin geliştirilmesi ve beceri düzeyleri hakkında görsel-işitsel dönüt almalarını sağlayarak dersin davranışsal amaçlarını gerçekleştirmede etkili bir yöntem olarak kullanılabilir.

Bakanay, D. 2009 Yüksek Lisans Tezi	Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektronik-Bilgisayar Eğitimi Anabilim Dalı, Bilgisayar Kontrol Eğitimi Programı/ Mikro Öğretimde Performansın Bulanık Mantık Yöntemiyle Değerlendirilmesi	-	-	-	-	Bu tez çalışmasının sonucunda, mikro öğretim uygulaması yapan öğretmen adaylarının performanslarının değerlendirilmesinde bulanık mantık yaklaşımının kullanılmasına yönelik bir model geliştirilmiştir ve geliştirilen model uygulamalara yer verilerek test edilmiştir.	Bu çalışmada geliştirilip kullanılan bulanık mantık yaklaşımı ile performans değerlendirme modeli başka alanlarda da performans değerlendirilmesinde kullanılabilir.
Kavas, G. 2009 Yüksek Lisans Tezi	Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Anabilim Dalı/ Video Destekli Web Tabanlı Akran Değerlendirme Sisteminin Mikro öğretim Uygulamaları Üzerine Etkileri: Bilgisayar Öğretmenliği Adayları Örneği	Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği dördüncü sınıf öğrencileri (N=42)	Çalışmad a nitel ve nicel araştırma tekniklerin den yararlanıl mıştır.	Web tabanlı sistem ve öğretmen adaylarının dönem sonunda teslim ettikleri portfolyolar (Görüş formu).	SPSS, Mann- Whitney U testi, İlişkisiz Grup t Testi, betimsel analiz,	Web destekli eğitim aracılığıyla yapılan uygulamaların aday öğretmenlerin profesyonel gelişimine olumlu katkıda bulunduğu söylenabilir.	Araştırmanın sonucunda web tabanlı çalışmaların arttırılmasına yönelik önerilerde bulunulmuş.

2. 2. Mikro Öğretim Yöntemi İle İlgili Literatür Taramasının Sonucu

Mikro öğretim yöntemi ile ilgili araştırmaların 1960'lı yıllarda yurtdışı çalışmalarında konu edinildiği dikkati çekmektedir. Ülkemizde ise, 1996 yılında tamamlanan YÖK/Dünya Bankası II. Endüstriyel Eğitim Projesi kapsamında "Mikro Öğretim" dersinin öğretmen yetiştirme programlarına dahil edilmesi ile ön plana çıkmıştır. Bu alanda yapılan çalışmalar proje paralelinde başlamış olsa da özellikle 2005 yılından sonra sayısal olarak arttığı dikkati çekmektedir. Bu durumda, ülkemizde yapılan eğitim sistemi ve öğretim programlarındaki değişikliklerin etkili olduğu söylenilebilir. Nitelikli öğretmen yetiştirmeyi amaçlayan mikro öğretim yöntemi ile ilgili çalışmalar ağırlıklı olarak eğitim fakültelerinde ve öğretmenlik uygulaması, okul deneyimi gibi dersler kapsamında gerçekleştirilmiştir. Araştırma konularına göre nitel ve nicel yaklaşımların kullanıldığı çalışmalarda genel olarak öğretmenlik becerileri üzerinde durulmuştur. Çalışmalarda ders gözlem formları ve tutum ölçekleri başta olmak üzere kullanılan yöntemlere göre çeşitli veri toplama araçları ve analiz yöntemleri kullanılmıştır. Öğretmenlik eğitiminde teori ve uygulama arasındaki bağı sağladığı kabul edilen mikro öğretim yönteminin yurt dışındaki çalışmalarında öğretmenlik mesleği ile ilgili olumlu sonuçlar elde edilmiştir. Ülkemizde yapılan çalışmalarda da öğretmenlik mesleğine yönelik temel öğretim becerilerinin kazandırılmasında bu yöntemin etkili olduğu tespit edilmiştir. Bunun yanında mikro öğretim uygulamalarının öğretmen adaylarının, uygulamaya ve özellikle öğretmenlik mesleğine karşı olumlu tutum geliştirmelerini sağladığı dikkat çekici sonuçlar arasındadır. Çalışmaların birçoğunda mikro öğretim yöntemi gereği yapılan sunumlar ve video kamera kayıtlarının, öğretmen adaylarında kaygı ve heyecan oluşturduğu dikkati çeken diğer bir sonuçtur.

2. 3. 5E Öğrenme Modeli İle İlgili Çalışmalar

Öztürk (2008), "Coğrafya Öğretiminde 5E Modelinin Bilimsel Süreç Becerilerine Akademik Başarıya Ve Tutuma Etkisi" adlı doktora tezi çalışmasında, 5E modelinin, ortaöğretim 9. sınıf coğrafya dersi Doğal Sistemler öğrenme alanının "İklim Bilgisi" bölümünün öğretiminde öğrencilerin bilimsel süreç becerileri, akademik başarıları ve coğrafya dersine yönelik tutumları üzerindeki etkisini belirlemeyi amaçlamıştır. Araştırma kapsamında, yöntem olarak deneysel desen kullanılmıştır. Araştırmada öğrencilerin bilimsel süreç becerileri ve akademik başarılarındaki gelişmeyi ölçmek için araştırmacı tarafından geliştirilen Bilimsel Süreç Becerileri Testi ve Akademik Başarı Testi, coğrafya dersine yönelik tutumlarını ölçmek için ise Demirkaya (2003)'dan yararlanarak Coşkun

(2004)'un geliştirdiği likert türü Coğrafya Dersi Tutum leği kullanılmıştır. Çalışmanın alt problemlerinin çözümlenmesinde; frekans, yüzde, aritmetik ortalama, standart sapma değerleri ile bağımsız gruplar için t-testi, bağımlı gruplar için t-testi, tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ve çift yönlü varyans analizi (repeated measures) kullanılmıştır. Araştırmaya 2006-2007 eğitim ğretim yılı bahar dönemi Kırşehir Mehmet Akif Ersoy Lisesi 9. sınıflardan seçilen 38 kız 38 erkek olmak üzere toplam 76 ğrenci katılmıştır. Araştırmacının elde ettiği bulgulardan yola çıkarak ulaştığı sonuçlara göre, 5E modelinin kullanıldığı deney grubundaki öğrencilerin bilimsel süreç becerileri, akademik başarıları ve coğrafya dersine yönelik tutumları, kontrol-1 ve kontrol-2 gruplarındaki öğrencilere göre anlamlı düzeyde farklılık göstermiştir. Ayrıca araştırmacı tarafından deney grubundaki öğrencilerin cinsiyetlerine göre coğrafya dersi tutumlarında ve bilimsel süreç becerilerinde erkek öğrencilerin lehine bir farklılık tespit edilmişken, akademik başarılarında bir farklılık tespit edilmemiştir. Buna karşın kontrol-1 ve kontrol-2 grubundaki öğrencilerin cinsiyetlerine göre bilimsel süreç becerilerinde, akademik başarılarında ve coğrafya dersi tutumlarında bir farklılık tespit edilmemiştir. Araştırmacı elde ettiği sonuçlara göre 5E modelinin coğrafya ğretiminde kullanılması önermektedir.

Yıldız (2008), "5e Modelinin Kullanıldığı Kavramsal Değişime Dayalı ğretimde st Bilişin Etkileri: 7. Sınıf Kuvvet Ve Hareket nitesine Yönelik Bir Uygulama" adlı doktora tezi çalışmasında, 5E modelinin kullanıldığı kavramsal değişime dayalı ğretim, 7. sınıf ğrencilerinin kavramsal anlamalarına, öğrenme yaklaşımlarına, üst bilişlerine ve üst bilişe yönelimli sınıf çevresine yönelik tutumlarına etkisini araştırmayı amaçlamıştır. Araştırma, İzmirl Buca ilçesinde bir ilköğretim okulunda öğrenim gören 25 deney, 27 kontrol grubu olmak üzere 52 yedinci sınıf ğrencisi ile yapılmıştır. Hem nicel hem de nitel veri toplama yöntemleri kullanılan araştırmanın verileri Kuvvet Ve Hareket Kavram Testi, st Biliş Dökümanı, Derinlemesine ğrenme Yaklaşım leği, Yüzeysel ğrenme Yaklaşım leği, st Bilişe Yönelimli Sınıf evresi leği-Fen Ve ğrenci Görüşmeleri ile toplanmıştır. Elde edilen veriler, t-testi ve MANOVA yöntemi ile analiz edilmiş. Elde edilen bulgulardan yola çıkarak araştırmacı, 5E ğrenme modelinin, öğrencilerin kuvvet ve hareketle ilgili konuları öğrenmelerine olumlu katkı sağladığını tespit etmiş ve araştırma sonuçlarına göre, sınıfta bilişsel, üst bilişsel ve duyuşsal özellikleri birbirinden farklı öğrencilerin yer aldığı gz önünde tutularak, ğretim materyalleri hazırlanırken ya da uygulanırken, bu özelliklerin dikkate alınması önermektedir."

Saka (2006), "Fen Bilgisi ğretmen Adaylarının Genetik Konusundaki Kavram Yanılığlarının Giderilmesinde 5e Modelinin Etkisi" adlı doktora tez çalışmasında fen bilgisi ğretmenliği programında yer alan Biyoloji V-Genetik dersi konularına yönelik olarak

tasarlanan ve uygulanan öğretim modelinin, öğretmen adaylarının kavramsal anlamalarına ve sahip oldukları alternatif fikirlerin değişimine olan etkisini belirlemeyi amaçlamıştır. Bu amaçla, bu alanda literatürde yapılmış çalışmalardan da faydalanarak yapılandırmacı öğrenme kuramına uygun 5E modeline dayalı etkinlikler tasarlanmıştır. Araştırmada yarı deneysel yöntem kullanılmış ve araştırma , 2004-2005 öğretim yılı güz dönemi Fatih Eğitim Fakültesi, Fen bilgisi öğretmenliği programı son sınıfta öğrenim gören toplam 44 öğretmen adayının katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın verileri “Kavramsal Anlama Testi” ve yarı yapılandırılmış mülakat ile toplanmış, elde edilen bulgular yüzde-frekans analizi yapılarak yorumlanmıştır. Öğretim uygulamalarından sonra kavram yanılgılarının deney grubundaki öğrencilerde neredeyse tamamen giderilirken, kontrol grubundaki öğrencilerde ise kısmen de olsa varlığını devam ettirdiği belirtilmiş ve öğretim sırasında öğrencilerin kavram yanılgılarının dikkate alınmasının ve bu alanda daha fazla nitel çalışmaların yapılmasının gerekliliği konusunda öneride bulunmuştur.”

Özsevgeç (2007), “İlköğretim 5. Sınıf Kuvvet ve Hareket Ünitesine Yönelik 5E Modeline Göre Geliştirilen Materyallerin Etkililiklerinin Belirlenmesi” adlı doktora tez çalışmasında ilköğretim 5. sınıf fen ve teknoloji öğretim programında yer alan Kuvvet ve Hareket ünitesine yönelik 5E modeline göre öğrenci ve öğretmen rehber materyalleri geliştirmek ve bu materyallerin etkililiklerini değerlendirmeyi amaçlamıştır. Çalışma Trabzon Akçaabat Merkez İlköğretim Okulu’nda öğrenim gören 34, Akçaabat 100. Yıl İlköğretim Okulunda öğrenim gören 37 öğrenci olmak üzere toplam 71 öğrencinin katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Yarı deneysel yöntem kullanılan çalışmanın verileri Kuvvet ve Hareket Ünitesi Kavramsal Anlama Testi (KUHKAT), Kuvvet ve Hareket Ünitesi Başarı Testi (KUHBAT), Fen ve Teknoloji Dersi Tutum Anketi (FETA), Fen ve Teknoloji Etkinlikleri Tutum Anketi (FETTA), BORAN, yarı-yapılandırılmış sınıf içi gözlemler ve öğrenci ve öğretmen mülakatları ile elde edilmiştir. Elde edilen veriler Wilcoxon İşaretili Sıralar Testi, Mann Whitney U-Testi, bağımlı t-testi, bağımsız t-testi ve ANOVA ile analiz edilirken rehber materyallerin kalıcılığa etkisi Tekrarlı Ölçümler Analizi ile araştırılmıştır. Yapılan bu çalışma neticesinde elde edilen bulgulara dayanarak Kuvvet ve hareket ünitesine yönelik 5E modeline göre geliştirilen rehber materyaller öğrencilerin kavramsal değişimlerini geleneksel yaklaşıma göre daha hızlı, kolay ve kalıcı şekilde gerçekleştirdiği tespit edilmiştir. Bu bağlamda 5E modeline göre hazırlanan benzer rehber materyaller veya etkinliklerin diğer fizik kavramlarında veya fen bilimleri konularında öğrenci anlamalarının geliştirilmesinde de kullanılabileceği, ayrıca bu materyallerin aynı seviyede farklı şubelerde veya zihinsel beceri düzeyinde bulunan öğrencilere uygulanarak sonuçların genelebilirliğinin artırılabilceği araştırmacı tarafından önerilmektedir.”

Zan Yörük (2008), "Kimya Öğretiminde 5e Öğrenme Modeline Dayalı Fen, Teknoloji, Toplum Ve Çevre Yaklaşımının Etkileri" adlı doktora tezi çalışmasında, kimya konularının Fen Teknoloji Toplum ve Çevre yaklaşımıyla işlenmesinin öğrencinin kimyaya karşı tutumuna etkisi olup olmadığını araştırmayı amaçlamıştır. Bu amaçla yapılan çalışma, 2007-2008 eğitim öğretim yılında Ankara Milli Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı M. Rüştü Uzel Kimya Meslek Lisesi, Şehit Nuri Pamir Lisesi ve Mamak (Yavuz Sultan Selim) Anadolu Lisesi'nde öğrenim gören 9. sınıf öğrencilerinden 95 deney ve 89 kontrol grubu olmak üzere toplamda 184 öğrencinin katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Çalışmada yarı deneysel yöntem kullanılmış ve araştırmanın verileri "Kimya Başarı Testi (KBT), Kimyaya Karşı Tutum Ve Algılama Ölçeği, Zihinsel Döndürme Testi (ZDT), Mantıksal Düşünme Yetenek (MDY), Fen, Teknoloji, Toplum Ve Çevre Görüşü Almak İçin VOSTS" kullanılarak elde edilmiştir. Elde edilen veriler SPSS paket program kullanılarak analiz edilmiş ve ulaşılan bulgular ışığında Fen Teknoloji Toplum ve Çevre yaklaşımıyla derslerin yürütüldüğü deney grubu öğrencilerinin kimya başarılarında uygulama sonrasında istatistiksel olarak anlamlı artışlar sağlanırken bu değişim kontrol gruplarında istatistiksel olarak anlamlı bulunmadığı tespit edilmiştir. Çalışma sonucunda araştırmacı ulaşılan sonuçlardan yola çıkarak öğrencilerde ilgiyi oluşturmak için Fen Teknoloji Toplum ve Çevre bağlantılarına eğilim gösterilmesi ve bu konuların gelişmesinin sağlanmasını önermektedir."

Teltik Başer (2008), "5 E Modeline Uygun Öğretim Etkinliklerinin 7. Sınıf Öğrencilerinin Matematik Dersindeki Akademik Başarılarına Etkisi" adlı yüksek lisans tez çalışmasında, ilköğretim 7. sınıf matematik dersi, çember, daire ve silindir konularının öğretiminde yapılandırmacı yaklaşıma dayalı 5E Modeline yönelik öğretim etkinlikleri uygulamanın, geleneksel öğretim yöntemlerine kıyasla öğrencilerin akademik başarıları üzerine olan etkisini araştırmıştır. Yarı deneysel yöntem kullanılan araştırma 2006- 2007 öğretim yılı bahar döneminde Ankara/Keçiören'deki Nebahat Taşkın İlköğretim Okulu 7. Sınıf öğrencilerinden 24 deney, 24 kontrol grubu olmak üzere toplam 52 öğrenci üzerinde yapılmıştır. Araştırmanın verileri "Çember, Daire ve Silindir Konuları Başarı Testi" ön test ve son test olarak uygulanarak toplanmış ve SPSS paket program, t-testi ile analiz edilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre, Çember, Daire ve Silindir konularını öğrenmede, yapılandırmacı yaklaşıma dayalı 5E Modeline yönelik etkinliklerle öğrenen öğrencilerin, geleneksel yöntemlerle öğrenim gören öğrencilerden daha başarılı oldukları tespit edilmiştir."

Kılavuz (2005), "Yapılandırmacı Yaklaşım Teorisine Dayalı 5E Öğrenme Döngüsü Modelinin Onuncu Sınıf Öğrencilerinin Asit Ve Bazlarla İlgili Kavramları Anlamalarına Etkisi" adlı yüksek lisans tez çalışmasında yapılandırmacı yaklaşım teorisine dayalı 5E

öğrenme döngüsü modelinin onuncu sınıf öğrencilerinin asit ve bazlarla ilgili kavramları anlamalarına etkisini geleneksel yöntem ile karşılaştırmayı amaçlamıştır. Araştırma Ankara Atatürk Anadolu Lisesi 2004-2005 bahar döneminde 33erkek ve 23 kız olmak üzere toplam 60 onuncu sınıf öğrencisinin katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırmada yarı deneysel yöntem kullanılmış ve araştırmancının verileri “Asit Ve Baz Kavramları Başarı Testi, Kimya Dersi Tutum Ölçeği, Bilimsel İşlem Becerileri Testi” kullanılarak elde edilmiş. Elde edilen bu veriler ortak değişkenli varyans analizi (ANCOVA) ve t-testi kullanılarak analiz edilmiş. Elde edilen bulgular neticesinde yapılandırmacı yaklaşım teorisine dayalı 5E öğrenme döngüsü modelinin asit-bazlarla ilgili kavramların anlaşılmasında geleneksel yöntemden daha etkili olduğu tespit edilmiş ve araştırmacı elde ettiği sonuçlardan yola çıkarak, diğer araştırmacılara bu çalışmanın farklı sınıf seviyeleri, farklı branşlar ve daha büyük örneklem grupları ile yapılabileceğini tavsiye etmiştir.”

Ziyafet (2008), “Fen ve Teknoloji Dersinde Periyodik Çizelgenin Öğretiminde 5E Modelinin Öğrenci Tutum ve Başarısına Etkisi” adlı yüksek lisans çalışmasında periyodik çizelgenin öğretiminde 5E modeli ile geleneksel öğretim metodunun karşılaştırılması amaçlanmıştır. Çalışma 2007-2008 öğretim yılı birinci döneminde M.E.B. 30 Eylül Yatılı İlköğretim Bölge Okulu’nda öğrenim gören 45 tane ilköğretim yedinci sınıf öğrencisinin katılımıyla gerçekleşmiştir. Çalışmada ön test son test kontrol gruplu deneysel desen kullanılmış ve araştırmancının verileri “Başarı Testi, Fen Bilgisi Tutum Testi” ile toplanmış, ANCOVA ve t-testi kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırmancının bulguları doğrultusunda 5E modeliyle eğitim verilen öğrencilerin başarıları ile geleneksel metotla eğitim verilen öğrencilerin başarıları arasında 5E metodu lehine anlamlı bir farkın olduğu, ayrıca çalışmanın bulgularına göre, fen ve teknoloji eğitiminde öğrencilerin bilişsel alanın üst düzey davranışlarının kazanılmasında 5E modelinin daha etkili olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuçlara dayanarak araştırmacı, 5E modelinin öğrenci tutum ve başarısına etkisini ortaya çıkarmak için fen ve teknoloji dersinin başka konularında da benzer çalışmalar yapılmasını önermektedir.”

Andaç (2007), “Gözden Geçirme Stratejisi İle Desteklenmiş Yapılandırmacı Öğrenme Yaklaşımının 5E Modelinin Öğrencilerin Basınç Konusundaki Erişilerine Bilgilerinin Kalıcılığına Ve Tutumlarına Etkisi” adlı yüksek lisans tez çalışmasında, İlköğretim Fen Bilgisi dersi 7.sınıf öğretim programında bulunan “Ya Basınç Olmasaydı?” ünitesindeki katı, sıvı ve gaz basıncı konularının öğretilmesinde gözden geçirme stratejisi ile desteklenmiş Yapılandırmacı Öğrenme Yaklaşımının 5E modelinin öğrencilerin erişileri, tutumu ve bilgilerinin kalıcılığı üzerindeki etkileri Geleneksel Öğretim Yaklaşımı ile karşılaştırmalı bir şekilde araştırılmıştır. Çalışma Diyarbakır Merkez ilçedeki 700. Yıl

İlköğretim Okulu'nda bulunan toplam 77 yedinci sınıf öğrencisinin katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın verileri "Başarı Testi, Tutum ve Algılama Testi" ile elde edilmiş ve SPSS paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Elde edilen bulgular ışığında, gözden geçirme stratejisi ile desteklenmiş yapılandırmacı öğrenme yaklaşımı ile Geleneksel Öğretim Yaklaşımı arasında öğrencilerin erişileri açısından gözden geçirme stratejisi ile desteklenmiş yapılandırmacı öğrenme yaklaşımı lehine anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Ayrıca çalışma sonucunda Yapılandırmacı Öğrenme Yaklaşımının öğrenme ortamlarında uygulanması sürecinde karşılaşılan problemlerin belirlenmesi ve bu problemlere çözüm önerileri getirilmesine yönelik araştırmalar yapılması önerilmektedir."

Er Nas (2008), "Isının Yayılma Yolları Konusunda 5e Modelinin Derinleşme Aşamasına Yönelik Olarak Geliştirilen Materyallerin Değerlendirilmesi" adlı yüksek lisans tez çalışmasında, ilköğretim 6. sınıf Fen ve Teknoloji Öğretim Programında yer alan "Isının Yayılma Yolları" konusuna yönelik, bütünleştirici öğrenme kuramının derinleşme aşamasına uygun olarak öğrenci çalışma yaprakları geliştirmek, uygulamak ve bu çalışma yapraklarının etkililiğini değerlendirilmesini amaçlamıştır. Çalışma 24 deney grubu, 23 kontrol grubu olmak üzere toplam 47 ilköğretim 6. Sınıf öğrencisinin katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırmada yarı deneysel yöntem kullanılmış ve araştırma verileri mülakat, gözlem ve öğrencilerin bilgi ve derinleşme aşamaları ile ilgili yazılı cevap gerektiren açık uçlu sorular kullanılarak elde edilmiştir. Elde edilen veriler SPSS paket program, betimsel ve içerik analizi yapılarak değerlendirilmiştir. Ulaşılan bulgular neticesinde hazırlanan materyallerin öğrencilerin başarılarına ($U = 79, p < .05$), ($U = 116, p < .05$) olumlu katkısı olduğu, öğrencilerin bireysel, sosyal gelişimlerini ve bilimsel becerilerinin gelişmesini desteklediği sonucuna varılmış ve çalışma sonuçlarına dayanarak bütünleştirici öğrenme kuramının 5E modelinin derinleşme aşamasına uygun olarak farklı fen konularına yönelik materyaller hazırlanıp bu materyallerin öğrencilerin konuyu derinleştirmelerine olan etkililiği üzerine çalışmalar yapılması önerilmektedir."

5E öğrenme modeli ile ilgili yapılan literatür araştırması kapsamında incelenen çalışmalar bir tablo ile de özetlenerek aşağıda sunulmuştur (Tablo 3).

Tablo 3. 5E Öğrenme Modeli İle İlgili Çalışmalar

Yazar	Branş/Konu/Kavram	Örnekleme	Yöntem	Veri Toplama Araçları	Verilerin Analizi	Sonuç	Öneriler
Doktora Tezleri							
Öztürk, Ç. (2008) Doktora Tezi	Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ortaöğretim Sosyal Alanlar Eğitimi ABD. , Coğrafya Öğretmenliği Bilim Dalı/ Coğrafya Öğretiminde 5e Modelinin Bilimsel Süreç Becerilerine Akademik Başarıya Ve Tutuma Etkisi/ 9. Sınıf Coğrafya Dersi, Doğal Sistemler Öğrenme Alanı, İklim Bilgisi Bölümü	9. Sınıf (N=76)	Deneysel Desen	Bilimsel Süreç Becerileri Testi, Akademik Başarı Testi, Coğrafya Dersi Tutum Ölçeği	T-Testi, Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA), Çift Yönlü Varyans Analizi (Repeated Measures)	Yapılandırmacı Yaklaşım Dayalı 5E Modeli Geleneksel Öğretim Yönteminden Daha Başarılı Bulunmuştur	5E Modelinin Coğrafya Öğretiminde Kullanılması Önerilmektedir
Yıldız, E. (2008) Doktora Tezi	Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İlköğretim ABD., Fen Bilgisi Öğretmenliği/ 5e Modelinin Kullanıldığı Kavramsal Değişime Dayalı Öğretimde Üst Bilişin Etkileri: 7. Sınıf Kuvvet Ve Hareket Ünitesine Yönelik Bir Uygulama/ 7. Sınıf Kuvvet ve Hareket Ünitesi	7. Sınıf (N=52)	Hem Nicel hem Nitel (karma yöntem)	Kuvvet Ve Hareket Kavram Testi, Üst Biliş Dökümanı, Derinlemesine Öğrenme Yaklaşım Ölçeği, Yüzeysel Öğrenme Yaklaşım Ölçeği, Üst Biliş Yönelimli Sınıf Çevresi Ölçeği- Ve Öğrenci Görüşmeleri	T-testi ve MANOVA	5E öğrenme modeli, öğrencilerin kuvvet ve hareketle ilgili konuları öğrenmelerine olumlu katkı sağlamaktadır	Araştırma sonuçlarına göre, sınıfta bilişsel, üst bilişsel ve duyuşsal özellikleri birbirinden farklı öğrencilerin yer aldığı göz önünde tutularak, öğretim materyalleri hazırlanırken ya da uygulanırken, bu özelliklerin dikkate alınması önerilmektedir.

Saka, A. (2006) Doktora Tezi	Ortaöğretim Fen Ve Matematik Alanları Eğitimi ABD., Fen Bilimleri Enstitüsü, Biyoloji Eğitimi Bölümü/ Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Genetik Konusundaki Kavram Yanılgılarının Giderilmesinde 5E Modelinin Etkisi/ Biyoloji-V Genetik	Fen bilgisi öğretmenliği programı son sınıf (N=44)	Yarı Deneysel Yöntem	Kavramsal Anlama Testi, Yarı Yapılandırılmış Mülakat	Yüzde-frekans analizi	Fen bilgisi öğretmen adaylarının genetik konusundaki kavram yanılgılarının giderilmesinde 5e modeline uygun etkinliklerin geleneksel yöntemlerden daha başarılı olduğu tespit edilmiş	Elde edilen sonuçlara dayanarak araştırmacı, öğretim sırasında öğrencilerin kavram yanılgılarının dikkate alınmasının ve bu alanda daha fazla nitel çalışmaların yapılmasının gerekliliği konusunda öneride bulunmuştur
Özsevgeç, T. (2007) Doktora Tezi	Fen Bilimleri Enstitüsü, İlköğretim ABD./ İlköğretim 5. Sınıf Kuvvet ve Hareket Ünitesine Yönelik 5E Modeline Göre Geliştirilen Materyallerin Etkililiklerinin Belirlenmesi/ 5. Sınıf Kuvvet ve Hareket Ünitesi	5. Sınıf (N=71)	Yarı Deneysel Yöntem	Kuvvet ve Hareket Ünitesi Kavramsal Anlama Testi (KUHKAT), Kuvvet ve Hareket Ünitesi Başarı Testi (KUHBAT), Fen ve Teknoloji Dersi Tutum Anketi (FETA), Fen ve Teknoloji Etkinlikleri Tutum Anketi (FETTA), BORAN, yarı-yapılandırılmış sınıf içi gözlemler ve öğrenci ve öğretmen mülakatları	Elde edilen nicel veriler; Wilcoxon İşaretili Sıralar Testi, Mann Whitney U-Testi, bağımlı t-testi, bağımsız t-testi ve ANOVA ile analiz edilirken rehber materyallerin kalıcılığa etkisi Tekrarlı Ölçümler Analizi ile araştırılmıştır	Kuvvet ve hareket ünitesine yönelik 5E modeline göre geliştirilen rehber materyaller öğrencilerin kavramsal değişimlerini geleneksel yaklaşıma göre daha hızlı, kolay ve kalıcı şekilde gerçekleştirdiği tespit edilmiştir.	5E modeline göre hazırlanan benzer rehber materyaller veya etkinliklerin diğer fizik kavramlarında veya fen bilimleri konularında öğrenci anlamalarının geliştirilmesinde de kullanılabileceği, ayrıca bu materyallerin aynı seviyede farklı şubelerde veya zihinsel beceri düzeyinde bulunan öğrencilere uygulanarak sonuçların genelebilirliğinin artırılabilirliği önerilmektedir.
Yüksek Lisans Tezleri							

Teltik Başer, E. (2008) Yüksek Lisans Tezi	Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İlköğretim Matematik Öğretmenliği ABD./ 5E Modeline Uygun Öğretim Etkinliklerinin 7. Sınıf Öğrencilerinin Matematik Dersindeki Akademik Başarılarına Etkisi/ İlköğretim 7. Sınıf Matematik Dersi Programı Çember, Daire Ve Silindir Konuları	7. Sınıf (N=52)	Yarı Deneysel Yöntem	Çember, Daire Ve Silindir Konuları Başarı Testi	SPSS, T-Testi	Çember, daire ve silindir konularını öğrenmede, yapılandırmacı yaklaşıma dayalı 5E modeline yönelik etkinliklerle öğrenen öğrencilerin, geleneksel yöntemlerle öğrenim gören öğrencilerden daha başarılı oldukları tespit edilmiş.	5E Modelinin Sınıfta Uygulanması Sırasında Kullanılacak Öğretim Etkinlikleri Ve Çalışma Yapraklarının Öğrenci Düzeyine Uygun, İlgi Çekici Ve Öğrencilerin Bilgiyi Kendi Başlarına Yapılandırmasını Sağlayacak Nitelikte Olmasına Dikkat Edilmesi Önerilmektedir
Kılavuz, Y. (2008) Yüksek Lisans Tezi	Ortaöğretim Fen ve Matematik Alanları Eğitimi Bölümü/ Yapılandırmacı Yaklaşım Teorisine Dayalı 5E Öğrenme Döngüsü Modelinin Onuncu Sınıf Öğrencilerinin Asit Ve Bazlarla İlgili Kavramları Anlamalarına Etkisi/10. Sınıf Asit ve Baz Konuları	10. Sınıf (N=60)	Yarı Deneysel Yöntem	Asit Ve Baz Kavramları Başarı Testi, Kimya Dersi Tutum Ölçeği, Bilimsel İşlem Becerileri Testi	Ortak Değişkenli Varyans Analizi (ANCOVA), T-Testi	Sonuç olarak yapılandırıcı yaklaşım teorisine dayalı 5E öğrenme döngüsü modelinin asit-bazlarla ilgili kavramların anlaşılmasında daha etkili olduğunu göstermiştir	Araştırmacı elde ettiği sonuçlardan yola çıkarak, diğer araştırmacılara bu çalışmanın farklı sınıf seviyeleri, farklı branşlar ve daha büyük örneklem grupları ile yapılabileceğini tavsiye etmektedir
Ziyafet, E. (2008) Yüksek Lisans Tezi	Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İlköğretim Bölümü Fen Bilgisi Eğitimi ABD/ Fen ve Teknoloji Tersinde Periyodik Çizelgenin Öğretiminde 5E Modelinin Öğrenci Tutum ve Başarısına Etkisi	7. Sınıf (N=45)	Deneysel Desen (ön test son test kontrol grubu dizaynı)	Başarı Testi, Fen Bilgisi Tutum Testi	ANCOVA ve t-testi	5E modeliyle eğitim verilen öğrencilerin, başarıları ile geleneksel metotla eğitim verilen öğrencilerin başarıları arasında 5E metodu lehine anlamlı bir farkın olduğu bulunmuştur.	5E modelinin öğrenci tutum ve başarısına etkisini ortaya çıkarmak için fen ve teknoloji dersinin başka konularında da benzer çalışmalar yapılması önerilmektedir.

Andaç, K. (2007) Yüksek Lisans Tezi	Fen Bilimleri Enstitüsü, Fizik ABD./ Gözden Geçirme Stratejisi İle Desteklenmiş Yapılandırıcı Öğrenme Yaklaşımının 5E Modelinin Öğrencilerin Basınç Konusundaki Erişilerine Bilgilerinin Kalıcılığına Ve Tutumlarına Etkisi/ 7. Sınıf Ya Basınç Olmasaydı?	7. Sınıf (N=77)	Deneysel desen kullanılmış. (Eşitlenmiş kontrol gruplu model)	Başarı Testi, Tutum ve Algılama Testi	SPSS	Gözden geçirme stratejisi ile desteklenmiş yapılandırıcı öğrenme yaklaşımı ile Geleneksel Öğretim Yaklaşımı arasında öğrencilerin erişileri açısından gözden geçirme stratejisi ile desteklenmiş yapılandırıcı öğrenme yaklaşımı lehine anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir	Yapılandırıcı Öğrenme Yaklaşımının öğrenme ortamlarında uygulanması sürecinde karşılaşılan problemlerin belirlenmesi ve bu problemlere çözüm önerileri getirilmesine yönelik araştırmalar yapılması önerilmektedir.
Er Nas, S. (2008) Yüksek Lisans Tezi	Fen Bilimleri Enstitüsü, İlköğretim ABD. Fen Bilgisi Eğitimi/ Isının Yayılma Yolları Konusunda 5E Modelinin Derinleşme Aşamasına Yönelik Olarak Geliştirilen Materyallerin Değerlendirilmesi	6. Sınıf (N=47)	Yarı Deneysel Yöntem	Mülakat, Gözlem ve öğrencilerin bilgi ve derinleşme aşamaları ile ilgili yazılı cevap gerektiren açık uçlu sorular	SPSS, (mülakatlar için) betimsel ve içerik analizi yapılmış	Hazırlanan materyallerin öğrencilerin olumlu katkısı olduğu, öğrencilerin bireysel, sosyal gelişimlerini ve bilimsel becerilerinin gelişmesini desteklediği sonucuna varılmıştır.	Bütünleştirici öğrenme kuramının 5E modelinin derinleşme aşamasına uygun olarak farklı fen konularına yönelik materyaller hazırlanıp bu materyallerin öğrencilerin konuyu derinleştirmelerine olan etkililiği üzerine çalışmalar yapılması önerilmektedir.
Zan Yörük, N. (2008) Yüksek Lisans Tezi	Ortaöğretim Fen ve Matematik ABD., Kimya Öğretimi/ Kimya Öğretiminde 5e Öğrenme Modeline Dayalı Fen, Teknoloji, Toplum Ve Çevre Yaklaşımının Etkileri	9. Sınıf (N=184)	Yarı Deneysel Yöntem	Kimya Başarı Testi (KBT), Kimyaya Karşı Tutum Ve Algılama Ölçeği, Zihinsel Döndürme Testi (ZDT), Mantıksal Düşünme Yetenek (MDY), Fen, Teknoloji, Toplum Ve Çevre Görüşü Almak İçin VOSTS	SPSS	Deney grubu öğrencilerinin kimya başarılarında uygulama sonrasında istatistiksel olarak anlamlı artışlar sağlanırken bu değişim kontrol gruplarında istatistiksel olarak anlamlı bulunmadığı tespit edilmiştir	Öğrencilerde ilgiyi oluşturmak için Fen Teknoloji Toplum ve Çevre bağlantılarına eğilim gösterilmesi ve bu konuların gelişmesinin sağlanması önerilmektedir

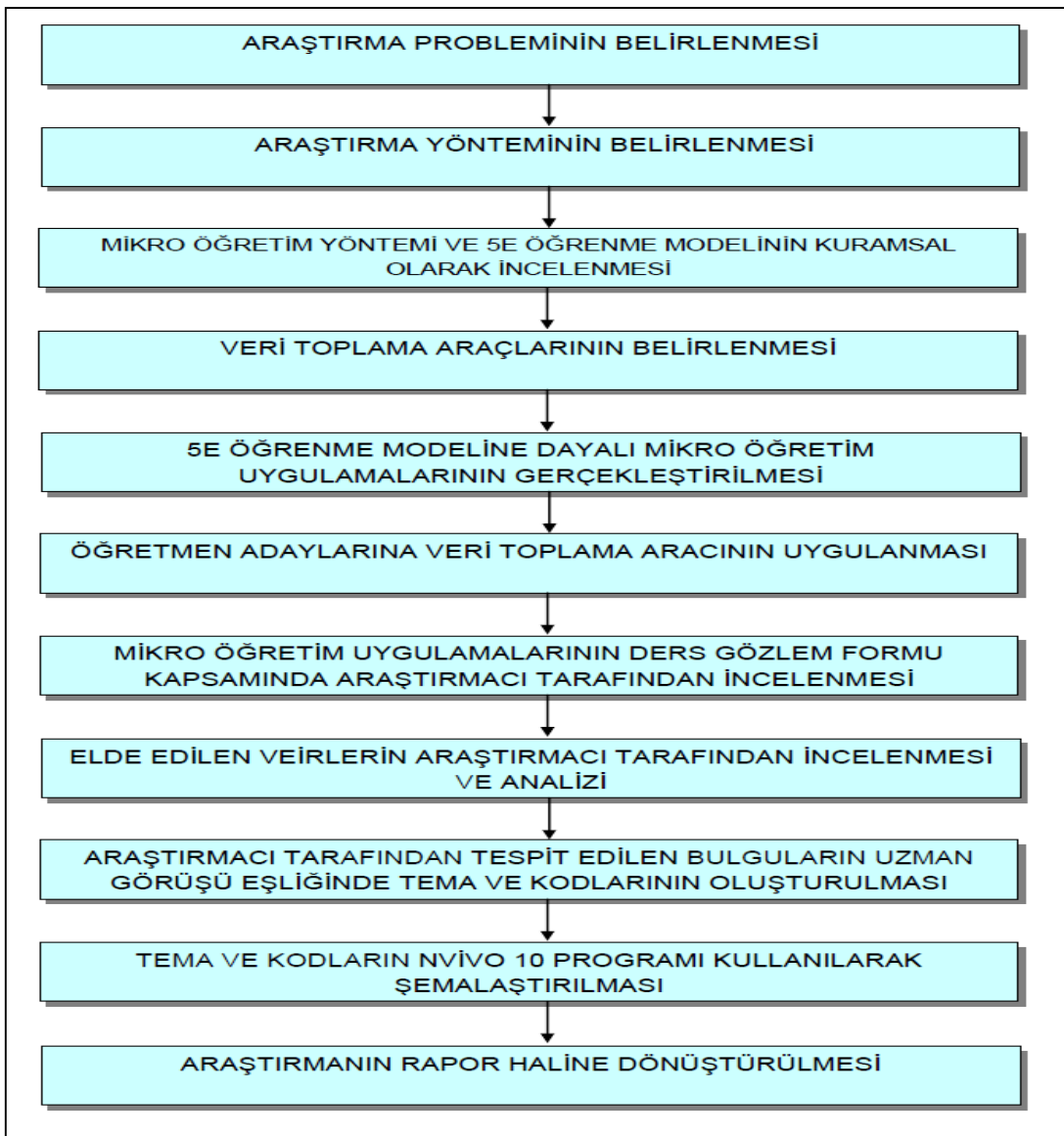
2. 4. 5E Öğrenme Modeli İle İlgili Literatür Taramasının Sonucu

Coğrafya öğretiminde 5E öğrenme modeline dayalı mikro öğretim uygulamaları ile ilgili yürütülen çalışma kapsamında 5E öğrenme modeli ile ilgili çalışmalar incelendiğinde, 2005 yılından itibaren ülkemizde çalışmaların sayısı ve çeşitliğinin arttığını görmekteyiz. Milli Eğitim Bakanlığı tarafından 2005 yılından itibaren uygulamaya konulan yeni öğretim programlarının yapılandırmacılık (constructivist) yaklaşımını esas alması bu alandaki araştırmaların artmasına zemin hazırlamıştır. 5E öğrenme modeli ile ilgili çalışmalar incelendiğinde yöntemin ağırlıklı olarak fen bilimlerinde yapılan araştırmalarda kullanıldığı dikkati çekmektedir. Genel olarak araştırmacılar 5E öğrenme modelinin fen bilimleri eğitimine uygun bir yöntem olduğu düşüncesini taşımaktadırlar. Bu durum doğru olmakla birlikte bu yöntemin sosyal bilimler öğretiminde kullanılamayacağını ifade etmez. Nitekim Kanlı (2007)'de ifade edildiği gibi, 5E öğrenme modeli Piaget'in teorisine dayanan ve yapılandırmacı teori ile şekillenen bir öğretim modelidir. Deneyimlere dayalı öğrenmeyi öğrencileri motive ederek ve ilgilerini çekerek teşvik eder. Bu teşvik aynı zamanda öğrencileri üst düzey düşünme sürecine dahil eder. Başka bir deyişle öğretmenin öğrenme ortamını yapılandırmada, uzmanlık geliştirmesi ve öğrencileri öğrenilecek içerikle eleştirel düşünmeye dayalı ve analitik bir ilişki geliştirmesini sağlar. Bu bağlamda bilginin yapılandırılmasını amaçlayan yapılandırmacılık kuramına dayanan bu modelin sosyal bilimlerde de fen bilimleri gibi kullanılabilirliğini söylemek mümkündür. Sınırlı sayıda olmakla birlikte sosyal bilimler alanında yapılan araştırmalar da bunu destekler niteliktedir. 5E öğrenme modeli ile ilgili çalışmalar genel olarak değerlendirildiğinde ağırlıklı olarak nicel yaklaşıma dayalı deneysel yöntemlerin kullanıldığı dikkati çekmektedir. Genel olarak çalışmalarda akademik başarı testi, bilgi testi, tutum testi vs. gibi çeşitli veri toplama araçları kullanılmıştır. Çalışmalar daha çok ilköğretim ikinci kademe, ortaöğretim öğrencileri, öğretmen ve öğretmen adayları ile gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmalar neticesinde, 5E öğrenme modelinin öğrencilerin akademik başarılarına, derse yönelik tutumlarına, kavram geliştirmelerine, bilişsel yapılarının gelişimine olumlu yönde katkılar sağladığı gibi sonuçlar tespit edilmiştir.

3. YÖNTEM

Araştırmanın bu bölümünde ilk olarak; araştırmanın işlem süreci üzerinde durulmuştur (Şekil 5). Sonrasında bilimsel araştırmalarda kullanılan yaklaşım ve yöntemler hakkında genel bilgiler sunulmuş ve bu araştırmada yararlanılan yaklaşım ve yöntem açıklanmıştır.

3. 1. Araştırmanın İşlem Süreci



Şekil 7. Araştırmanın işlem süreci.

3. 2. Araştırma Modeli

İnsanoğlu mevcut bilgi birikimini eğitim vasıtasıyla gelecek nesillere aktarmanın yanında, bu mevcut birikimi geliştirmek ve ilerletmek amacındadır. Şüphesiz bunda yaradılıştaki öğrenme ve merak dürtüsünün etkisi göz ardı edilemez. Bu etkiyle insanlar, sürekli olarak, kendilerini ve çevrelerini aydınlatma, tanıma, olay ve oluşumları açıklama ve karşılaştıkları problemlere güvenilir çözümler arama uğraşı içindedirler (Karasar, 2000). Başka bir deyişle bu arayışın genel amacı, “yeni bilgiler üreterek yaşamın farklı alanlarındaki sorunlara çözüm seçenekleri sunmaktır” (Ural ve Kılıç, 2011: 9). Bu amaç elbette belirli sistem ve yöntemler kullanılarak gerçekleştirilebilir. Bu bağlamda, “geçerliliği kabul edilmiş sistemli bilgiler bütünü” (Karasar, 2000: 8) olarak tanımlanan bilimin bu amaca hizmet ettiği kabul edilir.

Bilimsel araştırma; bir amaca yönelik olarak, belirli aşamalar içerisinde ve bir yöntem dahilinde yapılan araştırmalardır (Arıkan, 2004). Bilimsel araştırmalar genellikle; “durum saptayıcı, tanımlayıcı, betimleyici, ilişki kurucu, açıklayıcı, özellik belirleyici, eğilim belirleyici, test edici, değişkenler arasındaki ilişkileri açıklayıcı, nicelik ve nitelik belirleyici, temeldeki ilkeleri araştırıcı ve benzeri türde, yeni, geçerli ve güvenilir bilgiler üreterek, bilginin anlaşılması ve artırılması yanında sorunlara nesnel çözümler üretmeyi amaçlayan biçimlerde tasarlanan çalışmalardır” (Ural ve Kılıç, 2011: 18). Bilimsel bilgiye götüren araştırma süreci belirli aşamaları takip etmelidir. Balcı (2005), bu süreci ve aşamalarını şu şekilde ifade etmiştir:

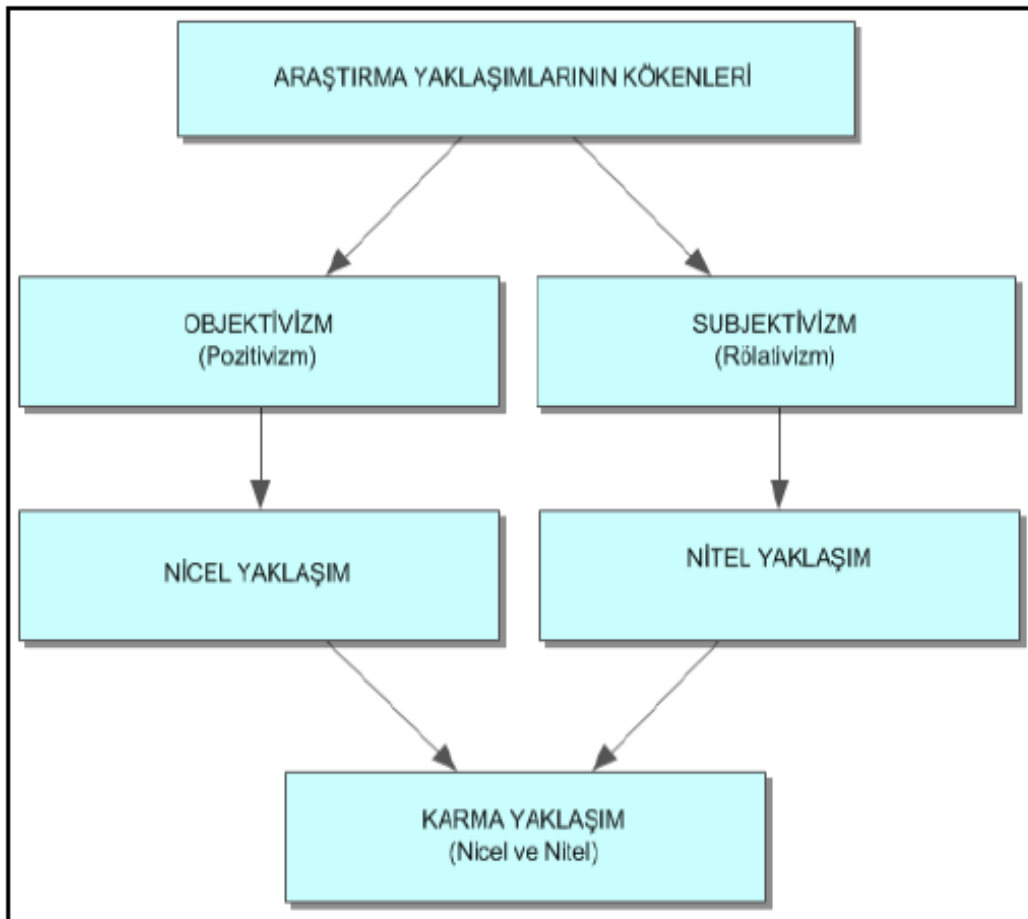
1. Araştırma probleminin tanımlanması.
2. Probleme ilgili var olan literatürün taranması.
3. Araştırma soru ya da hipotezlerinin ifade edilmesi.
4. Hipotezleri test etmek üzere araştırma deseninin geliştirilmesi.
5. Verilerin toplanması.
6. Verilerin analizi.
7. Sonuç ve bulguların yorumlanması.

Bilimsel araştırmalar, “bilimsel yöntemler kullanılarak bilimin anlama, açıklama ve kontrol etme işlevleri doğrultusunda bilgi birikimine ulaşması çabalarından oluşan bir süreç” olarak tanımlanabilir (Ural ve Kılıç, 2011: 5). Bu süreçte izlenecek işlem basamakları, akıl yürütme yolları ve bazı teknikler bulunur. Başka bir deyişle araştırmalarda kullanılan yaklaşımlar konuya, probleme ve çalışma alanına bağlı olarak değişiklik gösterebilir. Dolayısıyla araştırmaların dayandığı bilim felsefeleri birbirinden

farklı olabilir. Dayandıkları felsefeler değişince araştırma süreci ve yöntemi de değişmektedir (Sönmez ve Alacapınar, 2011).

Bilimsel araştırma sürecine etki eden felsefi görüşler genel olarak değerlendirildiğinde, objektivizm ve subjektivizm olarak ayrıldığı dikkati çekmektedir. Objektivist yaklaşıma göre bilim, çoğaltılmış-birikimli bulgular kümesidir. Bilim adamının görevi, yeni bilgiler keşfedip onları eski bilgiler üzerine ilave etmektir. Subjektif yaklaşım ise vurguyu mevcut bilgileri öğrenmeye değil; yeni yaklaşımlara ve alternatif düşünmelere yapar ve bu yaklaşım olayları sebepleri ile birlikte irdeleme ve basitlik ilkesinin prensip olarak kabul eder (Çepni, 2010: 27).

Bilimsel araştırmalarda kullanılan yaklaşımlara bakıldığında; nicel, nitel ve karma (nicel ve nitel) yaklaşım olmak üzere üç temel yaklaşım karşımıza çıkmaktadır. Eğitim araştırmalarında da kullanılan bu yaklaşımların, felsefi görüşlerle olan ilişkisi şekil 6' da gösterilmiştir.



Şekil 8. Araştırma yaklaşımlarının kökenleri (Çepni, 2010: 30).

Nicel yaklaşım, pozitif bilim anlayışını temel alır ve realist felsefeye dayanır. Pozitif bilim anlayışına göre bilgi, genellikle deney ve gözlemlerle aklın kurallarına göre elde edilir. Nicel araştırmalarda araştırmacı, araştırmanın tüm safhalarını nesnel olarak düzenlemektedir. Nicel araştırmalarda kullanılan yöntemler şu şekilde sıralanabilir (Sönmez ve Alacapınar, 2011: 41-50)

1. Tarihi araştırma
2. Betimsel araştırma
3. İlişkisel araştırma
4. Nedensel karşılaştırmalı araştırma
5. Deneysel araştırma

Nitel yaklaşımın temelinde subjektivizm görüşü vardır. Bu araştırma yöntemine göre bilgi, her defasında yeniden oluşturulur. Bu bağlamda olgular arasında değişmez ve evrensel ilişkiler yoktur (Sönmez ve Alacapınar, 2011: 71). Bu yaklaşıma dayalı araştırma, gözlem, görüşme ve doküman analizi gibi nitel veri toplama yöntemlerinin kullanıldığı, algıların ve olayların doğal ortamda gerçekçi ve bütüncül bir biçimde ortaya konmasına yönelik nitel bir sürecin izlendiği araştırma olarak tanımlanabilir (Yıldırım ve Şimşek, 2011: 39). Nitel araştırmalarda araştırmacı, nesneye göre davranmayan, olguların akışına karışan ve onları yeniden oluşturan subjektif biridir. Nitel araştırmalarda kullanılan yöntemler şu şekilde sıralanabilir (Sönmez ve Alacapınar, 2011: 71-78):

1. Etnografik araştırmalar
2. Öyküleme
3. Gömülü kuram
4. Örnek olay
5. Kök (Rizom) analiz
6. Doküman analizi
7. Görsel analiz
8. Söylem analizi

Bir diğer araştırma yaklaşımı da karma yaklaşımdır. Zaman içerisinde nicel araştırma yöntemi yanında nitel araştırmanın da önem kazanması bu iki yaklaşımın bir arada kullanıldığı karma araştırma yaklaşımının da ön plana çıkmasını sağlamıştır (Kıral, ve Kıral, 2011: 298). Karma yaklaşım ise nitel ve nicel araştırma yaklaşımlarının birleştirilmesi sonucu ortaya çıkan yaklaşımdır. Bu nedenle karma yaklaşımın kullanılması sürecinde hem nitel hem de nicel yaklaşımın tüm özellikleri derinlemesine incelenerek yöntem belirlenmelidir (Çepni, 2010: 33). Genel olarak karma model, bir araştırmada nicel ve nitel verileri toplamak, analiz etmek ve yorumlamak amacındaki araştırmaları temsil

eder (Leech ve Onwuegbuzie, 2009). Karma araştırma yöntemi nicel ve nitel yöntemlerin bir arada kullanılmasının zorluğunun yanında her iki yöntemin avantajlı yönlerini güçlendirmektedir. Bu yaklaşım araştırma yöntemlerinden birinin eksik kaldığı durumlarda diğer yöntemin tamamlayıcı olması ya da araştırmanın başka bir yöntemle güçlendirilmesi açısından önem taşımaktadır (Baki ve Gökçek, 2012). Bu özelliklerinden ötürü 5E öğrenme modeline dayalı mikro öğretim uygulamalarının coğrafya öğretimine yansımalarını belirlemek amacıyla yürütülen bu çalışma, karma yaklaşıma dayalı olarak gerçekleştirilmiştir.

Nitel boyut kapsamında; araştırmada mevcut bir durumun kendi koşulları içerisinde incelenmesi söz konusu olduğundan, özel durum çalışması yöntemi (örnek olay incelemesi yöntemi) benimsenmiştir. Eğitim araştırmalarında temelde aynı anlamı taşımakla birlikte örnek olay, özel durum, durum, vaka çalışmaları gibi farklı isimlerle ifade edilen araştırma yöntemi İngilizce "case study" teriminden gelmektedir (Çepni, 2010). Bir olayın (durumun) uygun gelebilecek herhangi bir yöntemle ayrıntılı bir biçimde incelenmesidir. Genel amaç, belirli bir olay ya da durumun kendi koşulları içerisinde tüm yönleriyle ve derinlemesine incelenmesidir. Örnek olay (durum) çalışmalarının özellikleri şu şekilde ifade edilebilir (Punch, 2005: 146).

1. Araştırma konusunu oluşturan olayın sınırları belirlidir.

2. Araştırmaya konu olan olay ya da durum, bir şeyin olması, oluşudur. Araştırılan olayın neyin oluşu olduğunun saptanması verilerin çözümlenmesinde yardımcı olacaktır.

3. Araştırılan olayın bütünlüğünü korumakla birlikte bir odak noktasının belirlenmesi gerekir. Bu aşamada araştırma soruları odak noktasını tanımlamaya yardımcı olmaktadır.

4. Araştırılan durum ile ilgili çoklu veri kaynağı ve veri toplama yöntemleri kullanılabilir. Çepni (2010)'de ifade edildiği gibi, örnek olay çalışması, araştırma metodlarının, veri toplama kaynaklarının (mülakat, gözlem, anket, doküman vb.) tümünü kapsayabilen bir yapıya sahiptir.

Durumlar çeşitli biçimlerde karşımıza çıkabilir. Bu durum (örnek olay) bazen bir olay, bazen bir kişi ve bazen de bir grup olabilir. Bu yöntemin en önemli avantajı araştırmacıya çok özel bir konu ya da durum üzerinde yoğunlaşma fırsatı vermesidir. Buradan elde edilen veriler araştırmacının çok ince ayrıntıları; sebep-sonuç ve değişkenlerin karşılıklı ilişkileri cinsinden açıklayabilmesine olanak vermesidir (Çepni, 2010).

Durum çalışmasının planlanması;

Bilimsel araştırmaların amacına ulaşabilmesi araştırma sürecinin planlanma ve uygulanma başarısına bağlıdır. Araştırmanın planlanması, araştırmacıyı, araştırmanın ilk aşamasından son aşamasına götüren bir eylem planını kapsar. Bu plan, araştırma ile

yanıtı aranacak sorularla başlar, araştırmayla bu sorulara bulunan yanıtlar ya da ulaşılan sonuçlarla biter. Başlangıç ve sonuç arasında söz konusu araştırmanın yürütülmesi, verilerin toplanması ve analizi gibi aşamalar vardır. Bu safhalar, toplanan verilerin araştırma sorularına cevap olabilecek nitelikte olması ve bu veriler vasıtasıyla araştırmayla ilgili sonuçlara ulaşılmasını hederler. Bu bağlamda durum çalışmasında izlenecek belli başlı aşamalar şu şekilde sıralanabilir (Yıldırım ve Şimşek, 2011: 281):

1. Araştırma sorularının geliştirilmesi.
2. Araştırmanın alt problemlerinin geliştirilmesi.
3. Analiz biriminin saptanması.
4. Çalışılacak durumun (olayın) belirlenmesi.
5. Araştırmaya katılacak bireylerin seçilmesi.
6. Verilerin toplanması ve alt problemlerle ilişkilendirilmesi.
7. Verilerin analiz edilmesi ve yorumlanması.
8. Durum çalışmasının raporlaştırılması.

Durum çalışmalarına yönelik “yanlı olduğu, genellenemeyeceği ve uzun zaman alması, dolayısıyla incelenmesi zor fazlaca veri oluşturması ” gibi birtakım önyargılar bulunmaktadır (Yin, 1984’ten aktaran: Yıldırım ve Şimşek, 2011). Durum çalışmalarının eksik yönleri olarak ifade edilse de benzeri durumlar farklı araştırma yöntemlerinde de görülebilmektedir.

Araştırmanın nicel boyutunda ise betimsel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Betimsel modelde, bir konudaki halihazırdaki durum araştırılır. Betimsel araştırmalar iki şekilde gerçekleştirilebilir: özaktarım araştırmaları ve gözlem araştırmaları.

Özaktarım araştırmalarının verileri, örnekleme yer alan bireylerin kendilerinden bilgi alınarak toplanır. Katılımcılardan, anketler aracılığıyla yazılı olarak bilgi alınabileceği gibi, görüşmeler yoluyla sözlü olarak da bilgi toplanabilir. Betimsel araştırma verileri, betimsel istatistikler kullanılarak (örneğin, frekans, yüzde vb.) analiz edilir (Kırcaali İftar, 1999).

5E öğrenme modeline dayalı mikro öğretim uygulamalarının 9. sınıf coğrafya kazanımlarında uygulanma düzeyi üzerine yürütülen araştırmada 5E modeline dayalı mikro öğretim uygulamaları odak noktası olarak belirlenmiştir. Uygulamaların farklı yönlerine dair bilgi edinmek amacıyla araştırma karma yöntemine dayalı olarak yürütülmüştür. Bu amaçla nitel ve nicel veri toplama araçları araştırmanın verilerini toplamada kullanılmıştır. Elde edilen veriler kullanılan yöntemlere uygun olarak analiz edilmiş ve araştırma sorularına cevap aranmıştır. Nitel ve nicel araştırma yaklaşımları bir arada kullanılarak bu iki yaklaşımın güçlü yönlerinden yararlanmak ve nitel yöntemlerle

edinilen bulguların nicel verilerle desteklenmesi hedeflenmiştir. Bu bağlamda yürütülen araştırmanın problem durumu;

“5E öğrenme modeline dayalı mikro öğretim uygulamalarının 9. sınıf coğrafya kazanımlarında uygulanma düzeyi nedir?” şeklinde belirlenmiştir. Bu probleme dayalı oluşturulan ve araştırmayla cevaplanması amaçlanan alt problemler ise;

“Coğrafya öğretmen adaylarının 9. sınıf coğrafya kazanımlarında 5E öğrenme modeline dayalı mikro öğretim uygulamalarının öğretmen adaylarına katkıları nelerdir?”

“Coğrafya öğretmen adaylarının 9. sınıf coğrafya kazanımlarında 5E öğrenme modeline dayalı mikro öğretim uygulamalarının olumsuz yönleri nelerdir?”

“Coğrafya öğretmen adaylarının 9. sınıf coğrafya kazanımlarında 5E öğrenme modeline dayalı mikro öğretim uygulamalarının daha başarılı olabilmesi için önerileri nelerdir?”

“Coğrafya öğretmen adaylarının 9. sınıf coğrafya kazanımlarında 5E öğrenme modeline dayalı mikro öğretim uygulamalarının değerlendirilmesi ne düzeydedir?” şeklinde ifade edilebilir.

3. 3. Çalışma Grubu

5E öğrenme modeline dayalı mikro öğretim yönteminin 9. sınıf coğrafya kazanımlarında uygulanmasına yönelik yürütülen araştırma; Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fatih Eğitim Fakültesinde, Coğrafya Öğretmenliği lisans programı 4. Sınıfta öğrenim gören 18 kız, 12 erkek olmak üzere toplam 30 öğretmen adayının katılımı ile yürütülmüştür. Katılımcıların kayıtlı bulunduğu program 5 yıl süreyle (10 yarıyıl) coğrafya öğretmenliğine yönelik alan ve pedagojik eğitim vermektedir. Programda mevcut olan (toplam 300 AKTS karşılığı) derslerin tümünü başarıyla tamamlayan ve 4.00 üzerinden en az 2.0 ağırlıklı not ortalaması elde eden ve programın öngördüğü staj dönemini başarıyla tamamlayan öğrenciler Coğrafya Öğretmeni olarak mezun olmaya hak kazanırlar (URL-1, 2014) Çalışma grubunu oluşturan öğretmen adayları halihazırdaki programın 7 yarıyılını (%70) tamamlamış durumdadır.

3. 4. Veri Toplama Araçları ve Geliştirilmesi

Araştırma probleminin tespiti, kullanılacak olan yaklaşım ile yöntemin belirlenmesinden sonra 5E öğrenme modeli ve mikro öğretim ile ilgili literatür incelenmiş ve yapılan çalışmalar analiz edilerek tablolaştırılmıştır. Devamında çalışma süreci planlanmış ve veri toplama araçları belirlenmiştir.

Çalışmanın nitel bölümüne ait veriler; uygulamalar sonucunda öğretmen adaylarının, coğrafya öğretiminde 5E modeline dayalı mikro öğretim uygulamaları hakkındaki görüşlerini tespit etmek amacıyla hazırlanan “Yarı yapılandırılmış anket formu” ile elde edilmiştir. Bu amaçla hazırlanan yarı yapılandırılmış anket formu; “(1) Uygulamanın öğretmen adaylarına katkıları”, “(2) Uygulamanın olumsuz yönleri” ve “(3) Uygulamanın daha başarılı olabilmesi için önerileriniz” şeklinde düzenlenen açık uçlu sorulardan oluşmaktadır.

Çalışmanın nicel bölümüne ait verileri; 2012-2013 eğitim-öğretim yılı bahar dönemi “Özel Öğretim Yöntemleri II” dersi kapsamında 4.sınıf coğrafya öğretmen adayları ile yürütülen mikro öğretim uygulamaları ile elde edilmiştir. İlgili ders Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fatih Eğitim Fakültesinde, Coğrafya öğretmenliği programı kapsamında 8. yarıyılıda yürütülen 2 saat teori ve 2 saat uygulama olmak üzere haftalık dört saatlik (dört kredi) bir derstir. Çalışmanın mikro öğretim uygulamaları ile ilgili verileri öğretmen adayları tarafından yapılan mikro ders sunularının video kamera kayıtları ile elde edilmiştir. Sunuların değerlendirme aşamasında “Hayat Bilgisi/Sosyal Bilgiler Öğretimi Uygulamalarının Değerlendirilmesinde Öğretmen Adaylarının Öngördükleri Kriterler” çalışması sonucunda geliştirilen, altı bölüm ve 34 maddeden oluşan 5’li likert tipi “Ders Gözlem Formu” temel alınmıştır. Söz konusu ölçeğin geliştirilmesinde araştırmacı tarafından, öğrencilere Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler Öğretimi uygulamalarında hangi kriterlere göre değerlendirilmek istedikleri sorulmuştur. Söz konusu değerlendirme formu 2007-2008 eğitim-öğretim yılından buyana Hayat Bilgisi Öğretimi ve ardından Sosyal Bilgiler Öğretimi dersinde öğretmen adaylarının örnek ders anlatımı uygulamalarını değerlendirmek için kullanılmış, böylelikle geçerliği test edilmiştir. Her yeni eğitim öğretim yılında yeni öğretmen adayları ile form incelenerek yeniden değerlendirmiştir. Bu şekilde adayların kendilerini, kendi kriterleri ile değerlendirilmesi sağlanmıştır. Form coğrafya öğretmen adayları tarafından yapılan sunulara daha uygun hale getirmek için araştırmacı tarafından revize edilerek 28 maddeye düşürülmüştür.

Yapılan revizyon kapsamında gözlem formunun Öğretim Yaklaşım/Yöntem Teknikler bölümünde; “Yapısalcılık 5E Modeli Kullanıldı” maddesi, yapılan sunuların 5E modeline göre hazırlanması gerekçesiyle değiştirilmiştir. 5E modelinin kullanılıp kullanılmadığından ziyade, yapılan sunuların 5E modeline uygunluk düzeyini belirleyebilmek adına ilgili madde, “Yapısalcılık 5E Modeline Uygundu” şeklinde düzeltilmiştir. Yine aynı bölümde, “İşbirlikli öğrenme/Grup Çalışması Kullanıldı” maddesi, “Grup Çalışması Kullanıldı” şeklinde düzenlenmiştir.

Mikro öğretim yöntemi gereği, ders sunularının süre olarak tam bir ders saati yapılamaması ve değerlendirme aşamasına yeterli süre kalmadığı için ilgili bölümden “Alternatif Ölçme Değerlendirme Teknikleri Kullanıldı” maddesi çıkarıldı. Aynı bölümün devamında peş peşe gelen, “Drama Kullanıldı, Kavram Haritası Kullanıldı, Altı Şapka Tekniği Kullanıldı, Düz Anlatım Gereksiz Yere Kullanıldı, Beyin Fırtınası Kullanıldı, Örnek Olay Tekniği Kullanıldı, Kavram Karikatürü Kullanıldı, Diğer Teknikler Kullanıldı” maddeleri genel bir çerçeve oluşturmak amacıyla, “Çağdaş Öğretim Yöntem ve Teknikleri Kullanıldı” şeklinde birleştirildi.

Gözlem Formunun “Kişisel Özellikler” bölümünde, sunumlar sırasında öğrenci görevinde yine sınıf arkadaşları olduğu için, “Öğrencilerle Sağlıklı İletişim Kurulabildi” maddesi “Sınıf Ortamında Sağlıklı İletişim Kurulabildi” şeklinde düzenlenmiştir.

Gözlem formunun “Genel” adlı bölümünde, “Kazanım Kavramları Eksiksiz Kazandırıldı” maddesi, “Kazanıma uygun Kavramlar tespit Edilebildi” ve “Kazanım Kavramları Kazandırılabilir” şeklinde iki madde olacak şekilde düzenlenmiştir.

Gözlem formunun “Planlama” bölümündeki, “Konu Önceki/Sonraki Derslerle ve Diğer Derslerle İlişkilendirildi” maddesi , “Kazanım Önceki ve Sonraki Kazanımlarla İlişkilendirilebildi” ve “Kazanım Diğer Derslerle İlişkilendirilebildi” şeklinde iki madde olacak şekilde düzenlenmiştir. Gerekli düzenlemeler sonucunda hazırlanan yeni “Ders Gözlem Formu”, coğrafya öğretmenliği üçüncü sınıf öğrencileri ile ön uygulama yapılmış, öğretmen adaylarının sunumların değerlendirilmesi açısından öngördükleri kriterler uzman görüşü de alınarak değerlendirilmiş, çalışmanın amacına uygunluğuna kanaat getirilmiştir.

3. 5. Uygulama Süreci

Bir dönem (14 hafta) süresince yürütülen “Özel Öğretim Yöntemleri II” dersi kapsamında, ilk hafta çalışma hakkında öğrencilere bilgilendirme yapılmıştır. Araştırma kapsamında yapacakları uygulamanın öğretmenlik mesleğine ve sunum yapmaya yönelik tedirginliklerini azaltacağı ve mesleğe başladıklarında daha bilinçli olarak ders anlatabilecekleri söylenerek derse ve uygulamaya yönelik güdülenmeleri sağlanmıştır. Devamında 7. haftaya kadar dersin sorumlu öğretim elemanı tarafından, belirli öğretim yöntem ve teknikleri uygulama örnekleri ile öğretmen adaylarına gösterilmiştir. Aynı zamanda teori aşaması bitmeden öğretmen adaylarının daha önce “Program Geliştirme” dersi kapsamında öğrendikleri 5E öğrenme modeline dayalı ders planı hazırlama konusunda tekrar bilgilendirme yapılmıştır. Yedinci hafta sonucunda, öğretmen

adaylarından kendi sınıflarında uygulamak üzere, ortaöğretim 9. sınıf coğrafya öğretim programından belirledikleri kazanım kapsamında (Ek. 1) 5E modeline dayalı bir ders planı hazırlayıp sunmaları istenildi. Uygulamalar (7 hafta-28 ders saati) tüm öğrenciler sunumlarını yapana kadar devam etmiştir. Uygulamanın yürütülme aşamaları tablo ile (Tablo 4) detaylı olarak gösterilmiştir.

Genel olarak her öğretmen adayı sunuma başlamadan belirlemiş olduğu kazanımı tahtaya yazıp sınıfa karşı kısa bir bilgilendirme yaparak uygulamaya geçmiştir. Sunum esnasında yapılan kamera kaydının sorumluluğu öğretmen adaylarına bırakılmıştır. Hazırlanan plan dahilinde 30-40 dakikalık sunumlar yapıldı. Dersin bitimine on dakika kala sunumlar tamamlanmış ve sınıfta genel bir değerlendirme yapılmıştır. Yapılan sunumun başarılı yönleri tespit edilmiş ve öğretmen adayı tebrik edilmiştir. Öğretim elemanı ve diğer öğrencilerin tespit ettiği eksiklikler de sunum yapan öğretmen adayına dönüt ve düzeltme önerisi olarak yansıtılmıştır. Ayrıca sunum esnasında yapılan kamera kayıtlarının bir kopyası sunumu yapan öğretmen adayına verilmiş ve böylelikle daha sonra izleyerek öz değerlendirme yapması sağlanmıştır. Öğrenci sayısı ve süre sıkıntısı sebebiyle mikro öğretim uygulamasının “yeniden uygulama” aşaması yapılma imkanı olmamıştır

Tablo 4. Mikro Öğretim Uygulama Süreci

Uygulama Süreci	
1. Hafta	Araştırma hakkında Coğrafya öğretmen adaylarına bilgilendirme yapıldı. Dersin dönem boyunca nasıl işleneceği planlandı.
2. Hafta	Öğretim Yöntemi: Kavram Haritası, Bilgi Haritası, Balık Kılıcı, Örümcek Haritası
3. Hafta	Öğretim Yöntemi: Metafor, Analoji,
4. Hafta	Öğretim Yöntemi: Kavram Karikatürü, Deney Yöntemi
5. Hafta	Öğretim Yöntemi: Beyin Fırtınası, Zihin Haritası
6. Hafta	Öğretim Yöntemi: İstasyon Tekniği, Altı Şapka
7. Hafta	Öğretim Yöntemi: Drama, Örnek Olay
8. Hafta	Ders Sunumu: (4 kişi)
9. Hafta	Ders Sunumu: (4 kişi)
10. Hafta	Ders Sunumu: (5 kişi)
11. Hafta	Ders Sunumu: (4 kişi)
12. Hafta	Ders Sunumu: (5 kişi)
13. Hafta	Ders Sunumu: (4 kişi)
14. Hafta	Ders Sunumu: (4 kişi) ve Yarı yapılandırılmış formların uygulanması

3. 6. Verilerin Analizi

Coğrafya öğretiminde 5E öğrenme modeline dayalı mikro öğretim uygulamaları ile ilgili nitel veriler, açık uçlu sorulardan oluşan yarı yapılandırılmış form ile elde edilmiştir.

Coğrafya öğretmen adaylarının uygulamalara yönelik görüşlerini belirlemeyi amaçlayan bu form, uygulamaya katılan öğretmen adaylarına uygulanmış ve elde edilen veriler içerik analizi yapılarak ortak temalar altında gruplandırılmıştır. Yıldırım ve Şimşek, (2005: 228)'de ifade edildiği gibi içerik analizinde temel amaç, toplanan verileri açıklayabilecek kavramlara ve ilişkilere ulaşmaktır. Nitel araştırmalarda içerik analizi; (1) verilerin kodlanması, (2) temaların bulunması, (3) kodların ve temaların düzenlenmesi, (4) bulguların tanımlanması ve yorumlanması sıralaması ile gerçekleştirilir. Ayrıca bulgular "NVİVO 10" programı kullanılarak şemalaştırılmış ve anlaşılabilirliğin artması sağlanmıştır.

Çalışmanın nicel bölümüne ilişkin verileri, coğrafya öğretmen adayları tarafından hazırlanıp sunulan 5E öğrenme modeline dayalı mikro öğretim uygulamalarına ait video kamera kayıtları ve ders planları ile elde edilmiştir. Elde edilen veriler çalışmaya uygun hale getirilen "Ders Gözlem Formu" kapsamında değerlendirilmiştir. Uygulamalara dair video kayıtlarının iki tanesinde sorun olduğu için bu bölüm 28 kişi üzerinden değerlendirilmiştir. Değerlendirme sonrası veriler betimsel analiz kullanılarak yüzde, frekans ve aritmetik ortalama değerleri belirlenmiş, bulgular tablo ve grafikler haline getirilmiştir. Her bir maddenin kullanım sıklığı ve puan aralığı aşağıdaki tabloda belirtilmiştir (Tablo 5).

Tablo 5. Madde Kullanım Sıklığı ve Puan Aralığı

Ağırlık	Seçenekler	Sınırlar
1	Hiç / Çok az	0,00-0,99
2	Yetersiz	1,00-1,99
3	Az yeterli	2,00-2,99
4	Oldukça yeterli	3,00-3,99
5	Tam yeterli	4,00-5,00

Analiz aşamasında çalışmanın güvenilirliği için coğrafya eğitimcisi olan bir alan uzmanı ve coğrafya eğitimi alanında yüksek lisans yapmış bir uzman ve tez aşamasında iki yüksek lisans öğrencisi ile görüşülerek uzman görüşü alınmıştır. Bu şekilde kodlama ve değerlendirmelerin önyargı ve yanlış değerlendirmeden uzak, ortak bir bakış açısına göre oluşturulması sağlanmıştır. Kodlama ve değerlendirme konusu olan verilerin araştırmacı ve uzman değerlendirmelerinde yapılan oranlama ile uyum düzeyi tespit edilmiştir. Bu aşamada güvenilirlik Miles ve Huberman'ın formülü ($Güvenirlilik = \frac{Görüş\ birliği}{Görüş\ birliği + Görüş\ ayrılığı}$) kullanılarak hesaplanmıştır (Miles ve Huberman, 1994' ten aktaran:

Bayar ve Bayar, 2012). Bu bağlamda uyuşum katsayısının güvenilir bir oranda olduğu ifade edilebilir (>%80). Bu durum araştırmacı ve uzman analizlerinin güvenilir bir düzeyde birbiri ile uyumlu olduğu anlamına gelmektedir. Sınırlı sayıdaki farklılıkların düzenlenmesi için ayrı bir alan uzmanına başvurulmuş ve devamında görüş birliğine varılan boyutlar uygun temalar içerisinde kodlanmış ve frekans değerleri ile tablo haline dönüştürülerek yorumlanmıştır. Son değerlendirmeler yapılarak çalışma rapor haline dönüştürülmüştür.

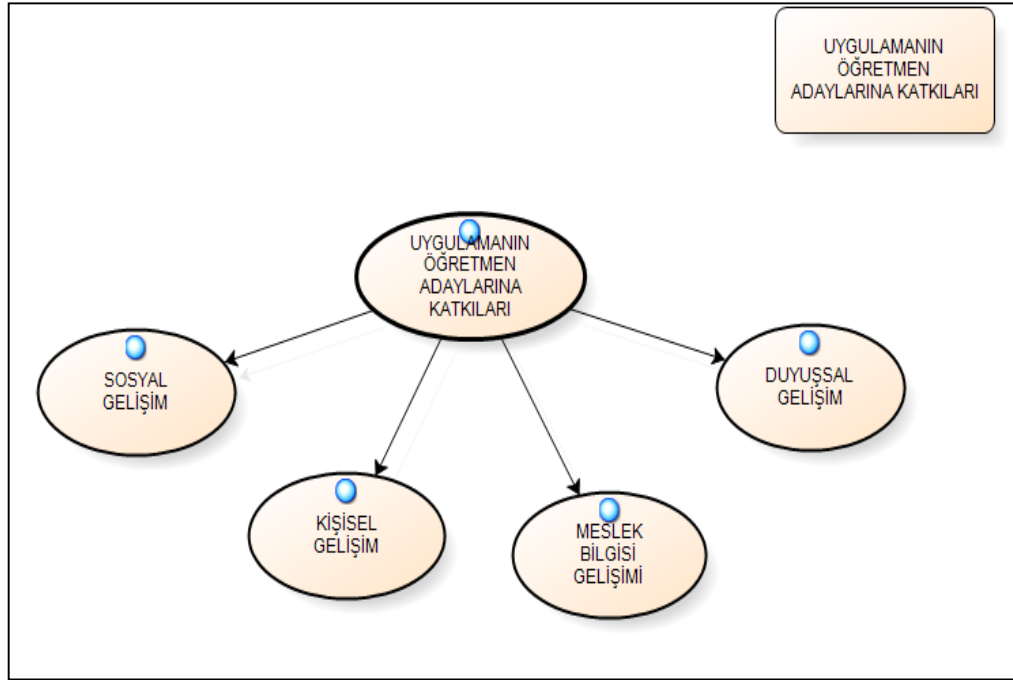
4. BULGULAR

5E öğrenme modeline dayalı mikro öğretim uygulamalarının 9. sınıf coğrafya kazanımlarında uygulanma durumunu belirlemek amacıyla gerçekleştirilen araştırmanın bu bölümünde öncelikle araştırmanın nitel bölümüne ilişkin bulgulara yer verilmiştir. Çalışmanın nitel bölümünü oluşturan bu veriler, hazırlanan yarı yapılandırılmış formun uygulamaya katılan öğretmen adaylarına uygulanması ve elde edilen verilerin içerik analizine tabi tutulması ile oluşturulmuştur. Bu bölümde incelenen veriler ortak temalar içerisinde kodlanmıştır. Frekans değerleri ile tablolar halinde sunulan bulgular “NVİVO 10” programı kullanılarak şemalaştırılmıştır. Aynı zamanda bulguları desteklemek, öğretmen adaylarının görüşlerini net bir şekilde ifade edebilmek amacıyla doğrudan alıntılara yer verilmiştir.

Çalışmanın nicel bölümünde ise; coğrafya öğretiminde 5E öğrenme modeline dayalı mikro öğretim uygulamalarının öğretmen adayları tarafından öngörülen kriterler açısından değerlendirilmesi ile ilgili bulgulara yer verilmiştir. Bu amaçla kullanılan “Ders Gözlem Formu” kapsamında değerlendirilen mikro öğretim uygulamalarına ilişkin bulgular yüzde, frekans ve aritmetik ortalama değerleri tespit edilerek tablolar ve görsel anlaşılabilirliği arttırmak için grafik çizimleri ile birlikte sunulmuştur.

4. 1. Araştırmanın Birinci Alt Amacına Yönelik Bulgular

Bu bölümde araştırmanın birinci alt amacı; *“Coğrafya öğretmen adaylarının, 9. sınıf coğrafya kazanımlarında 5E öğrenme modeline dayalı mikro öğretim uygulamalarının öğretmen adaylarına katkıları nelerdir?”* ve bu amaca yönelik bulgulara yer verilmiştir. Bu doğrultuda coğrafya öğretmen adaylarının, 5E öğrenme modeline dayalı mikro öğretim uygulamalarına ilişkin olumlu görüşleri tespit edilmiştir. Coğrafya öğretmen adaylarının uygulamaların katkılarına yönelik görüşlerinde, “Duyuşsal gelişim, Öğretmenlik meslek bilgisi gelişimi, Kişisel gelişim ve Sosyal gelişim” temaları tespit edilmiştir. Tespit edilen öğretmen aday görüşleri belirlenen temalar içerisinde frekans değerlerine göre kodlanmış ve tablolar halinde sunulmuştur. Ayrıca öğretmen aday görüşlerini daha açık belirtebilmek amacıyla örnek öğretmen aday ifadelerine de yer verilmiştir.



Şekil 9. Uygulamanın öğretmen adaylarına katkıları.

4. 1. 1. Uygulamanın Öğretmen Adaylarına Katkılarına Yönelik Bulgular

Genel olarak değerlendirildiğinde, “Uygulamanın Öğretmen Adaylarına Katkıları”nın sorgulandığı boyuttan elde edilen veriler dört tema içerisinde tasnif edilmiştir. Bu temalar frekans ağırlıklarına göre; “Duyuşsal gelişim (f: 34), Öğretmenlik meslek bilgisi gelişimi (f: 33), Kişisel gelişim (f: 29) ve Sosyal gelişim (f:15) şeklindedir. Bu bağlamda Coğrafya öğretmen adaylarının 5E modeline dayalı mikro öğretim uygulamalarının öğretmen adaylarına katkıları konusunda 34 frekans değeriyle en fazla “Duyuşsal Gelişim” elde ettikleri söylenilebilir. Bu durum Tablo 6’da da açıkça görülmektedir.

Tablo 6. Uygulamanın Öğretmen Adaylarına Katkıları

	f	%
Duyuşsal Gelişim	34	30,7
Meslek Bilgisi Gelişimi	33	29,7
Kişisel Gelişim	29	26,1
Sosyal Gelişim	15	13,5
TOPLAM	111	100

Bu dört tema içerisinde değerlendirilen katkılar, alt boyutları ve frekans değerleri ile “Tablo 7, Tablo 8, Tablo 9, Tablo 10”de detaylı olarak gösterilmiş ve daha iyi anlaşılabilmesi için öğretmen adayı ifadelerine örnekler verilmiştir.

Öğretmen adaylarının verdiği cevaplardan elde edilen bulgulara göre, 5E modeline dayalı mikro öğretim uygulamalarının “Duyuşsal Gelişim” teması; “Derse yönelik, Öğretmenlik mesleğine yönelik, Öğretim elemanına yönelik ve Okula yönelik” olumlu tutum geliştirme alt boyutlarından oluşmaktadır.

Tablo 7. Duyuşsal Gelişim

		f	%
Duyuşsal Gelişim	Derse Yönelik	21	70
	Öğretmenlik Mesleğine Yönelik	7	23,3
	Öğretim Elemanına Yönelik	4	13,3
	Okula Yönelik	2	6,6

Frekans değerlerine göre sıralanan tabloda da görüldüğü gibi mikro öğretim uygulamalarının öğretmen adaylarının % 70’inde (f: 21) derse yönelik olumlu tutum geliştirdiği görülmektedir. Bu durumu yansıtmaları için seçilen örnek ifade ise şu şekildedir:

“Derslere gelmek istemeyen ya da devam zorunluluğuyla gelen öğrencilerin derslere isteyerek gelmesini sağladı. Benim bile başlarda önyargılarla geldiğim derslere daha isteyerek, etkinliklerde daha aktif olarak katılmamı sağladı (ÖA11).”

Öğretmen adaylarının yaklaşık % 23,3’ünün (f: 7) ise duyuşsal gelişim açısından öğretmenlik mesleğine yönelik olumlu tutum geliştirdikleri belirlenmiştir. Bu durumla ilgili örnek öğretmen adayı ifadesi ise şu şekildedir.

“Bunlar benim bu meslekte daha iyi şeyler yapabileceğime inanmamı sağladı (ÖA7).”

Uygulama ile öğretim elemanına yönelik olumlu tutum geliştirdiğini ifade eden öğretmen adayları ise 4 kişidir. Bu kişilerin görüşünü yansıtmaları için seçilen örnek ifade şu şekildedir:

“Sizin sayenizde kabuklarımızdan sıyrıldık (ÖA28). Bize sözde değil özde bu olanağı sağladığınız için ve modern eğitimin bize ilk model hocası olduğunuz için sağ olun (ÖA29).”

Öğretmen adaylarından 2'sinin bu uygulama ile okula yönelik olumlu tutum geliştirdiğini tespit edilmiştir. Bu görüşü temsil eden örnek öğretmen adayı ifadesi şu şekildedir:

“Bu ders son yıllarda okulu bize bir kez daha sevdirdi (ÖA27).”

5E modeline dayalı mikro öğretim uygulamalarının coğrafya öğretmen adaylarına katkılarının tespit edildiği bir diğer tema 33 frekans değeri ile “Öğretmenlik meslek bilgisi gelişimi”dir. Bu tema; “Yaklaşım, yöntem teknik kullanma becerisi, Öğretmenlik rolü ve Ders planını” alt boyutlarından oluşmaktadır.

Tablo 8. Öğretmenlik Meslek Bilgisi Gelişimi

		f	%
Meslek Bilgisi Gelişimi	Yaklaşım, Yöntem Teknik Bilgisi	24	80
	Öğretmenlik Rolü	7	23,3
	Ders Planı	2	6,6

Bu bağlamda Tablo 9'da da görüldüğü gibi öğretmen adaylarının mikro öğretim uygulamalarından öğretmenlik meslek bilgisi gelişimi açısından elde ettikleri kazançların başında öğrenme yaklaşım, yöntem-teknik kullanma becerisi gelmektedir (%80).

Coğrafya öğretmen adaylarının 24'ü uygulama sayesinde öğrenme yaklaşım, yöntem-teknik kullanma bilgisi elde ettiklerini belirtmişlerdir. Örnek öğretmen adayı ifadesi şu şekilde örneklendirilebilir:

“Geleneksel yöntemlerden arındırılmış, yapılandırmacı bir eğitim anlayışına sahiptik. Kendi kazanımımıza uygun çağdaş yöntem ve metotlar bulup derslerde uygulayabiliyorduk (ÖA9). Ayrıca öğrenmiş olduğumuz tekniklerle kendimi bu ders sayesinde meslekte bu teknikleri bilmeyen öğretmen adaylarına göre bir adım daha önde hissediyorum (ÖA7).”

Öğretmenlik rolünü tanıma ve benimseme açısından uygulamanın katkısı olduğunu ifade eden öğretmen adayları ise 7 kişidir (%23,3). Bu konudaki öğretmen adayı ifadesi ise şu şekildedir:

“Kısacası bu ders bizim için çok yararlı oldu, ileride öğretmen olduğumda “ben dersi nasıl işleyeceğim?” korkum olmayacak (ÖA15). En büyük kazancım da ben artık sıkıcı bir öğretmen olmayacağım (ÖA6).”

Öğretmen adaylarının 2'si de bu uygulama ile ders planını uygulama becerisi kazandıklarını ifade etmişlerdir. Bu öğretmen adaylarını temsil eden örnek ifade şu şekildedir:

“5E modeline göre 2. kez ders planı hazırladık. İlk hazırladığımız ders planının uygulamasını yapmamıştık. Bu derste yaptığımız uygulama bizim için büyük bir tecrübe oldu (ÖA19).”

Tablo 9. Kişisel Gelişim

		f	%
Kişisel Gelişim	Özgüven	11	36,6
	Yeteneklerini Geliştirme	11	36,6
	Farklı Bakış Açısı	4	13,3
	BİT	3	10

Uygulamalarının coğrafya öğretmen adaylarına katkıları konusunda tespit edilen bir diğer tema “Kişisel Gelişim” temasıdır. Öğretmen adaylarının verdiği cevaplardan elde edilen bulgulara göre öğretmen adaylarının 29'u (%26,1) mikro öğretim uygulamalarının kişisel gelişimlerine katkı sağladığını düşünmektedir. Bu tema Tablo 10'da da görüldüğü üzere, “Özgüven, Yeteneklerini geliştirme, Farklı bakış açısı ve Bilgi iletişim teknolojileri (BİT)” alt boyutlarından oluşmaktadır.

Öğretmen adaylarından 11'i (%36,6) kişisel gelişim açısından mikro öğretim uygulamaları ile özgüven kazandıklarını ifade etmişlerdir. Bu kişilerin görüşünü yansıtmaları için seçilen örnek ifade ise şu şekildedir:

“Bu ders sayesinde kendimize olan güvenimiz geldi ve 4 yıldır pasif olan sınıf kendini buldu. Artık çok rahattık, tahtaya çıkınca heyecanlanmıyor kendimizi kolayca ifade edebiliyorduk.” “Bu uygulama benim gözümde rüzgarın artık karşıdan değil arkadan eseceğinin inancıdır (ÖA9).”

Yeteneklerin geliştirildiğine dair görüş beyan eden coğrafya öğretmen adayları ise 11 kişidir (%36,6). Bu kişilerin görüşünü yansıtması için seçilen örnek ifade ise şu şekildedir:

“Kendi açımdan hem öğrencilerin hem de kendimin yaratıcılığının daha çok gelişme fırsatı bulduğunu düşünüyorum (ÖA6). Gerek sınıf içinde gerekse dışarıda karşılaştığım olaylara farklı bakış açısı getirmeye başladım ve “acaba bu durumu öğretmenlik hayatımda öğrencilerime nasıl uygulayabilirim?” gibi soruları düşündüm (ÖA10).

Coğrafya öğretiminde mikro öğretim uygulamalarının kendilerine farklı bakış açısı kazandırdığını belirten 4 öğretmen adayı bulunmaktadır. Bu öğretmen adaylarının görüşlerini açıklayan ifadeler şu şekilde örneklendirilebilir:

“Bu uygulamayla kalıplara bağlı kalmaktan kurtulduğumuzu ve öğrencilere kazandırılacak olan kazanımlara korkarak bakmaktan kurtulduğumuzu, bakış açımızın genişlediğini düşünüyorum (ÖA13).”

Ayrıca bu uygulamalarla bilgi iletişim teknolojilerini kullanma becerisi kazandığını düşünen coğrafya öğretmen adayı sayısı da 3’tür (%10). Örnek öğretmen adayı ifadesi şu şekildedir:

“Teknolojinin nimetlerinden olan bilgisayar, projektör vs. nasıl daha yararlı kullanılır öğrendim. “Inspiration” adlı program ile bize en önemli kaynak teşkil edecek bilgi, kavram ve zihin haritalarını yapmayı öğrendim (ÖA2). Bir materyalin bilgisayar ortamında da kolayca hazırlanabilen ve aynı zamanda dikkat çekiciliğinin de yine o kadar yüksek olabileceğini fark ettim (ÖA12).”

Tablo 10. Sosyal Gelişim

Sosyal Gelişim	f	%
	Sınıf İçi İlişkiler	10
Arkadaşlarını Tanıma	5	16,6

Coğrafya öğretiminde 5E öğrenme modeline dayalı mikro öğretim uygulamalarının coğrafya öğretmen adaylarına katkıları açısından tespit edilen son tema ise “Sosyal Gelişim” temasıdır. Bu tema, “Sınıf içi” ve “Arkadaşlarını tanıma” alt boyutlarından oluşmaktadır.

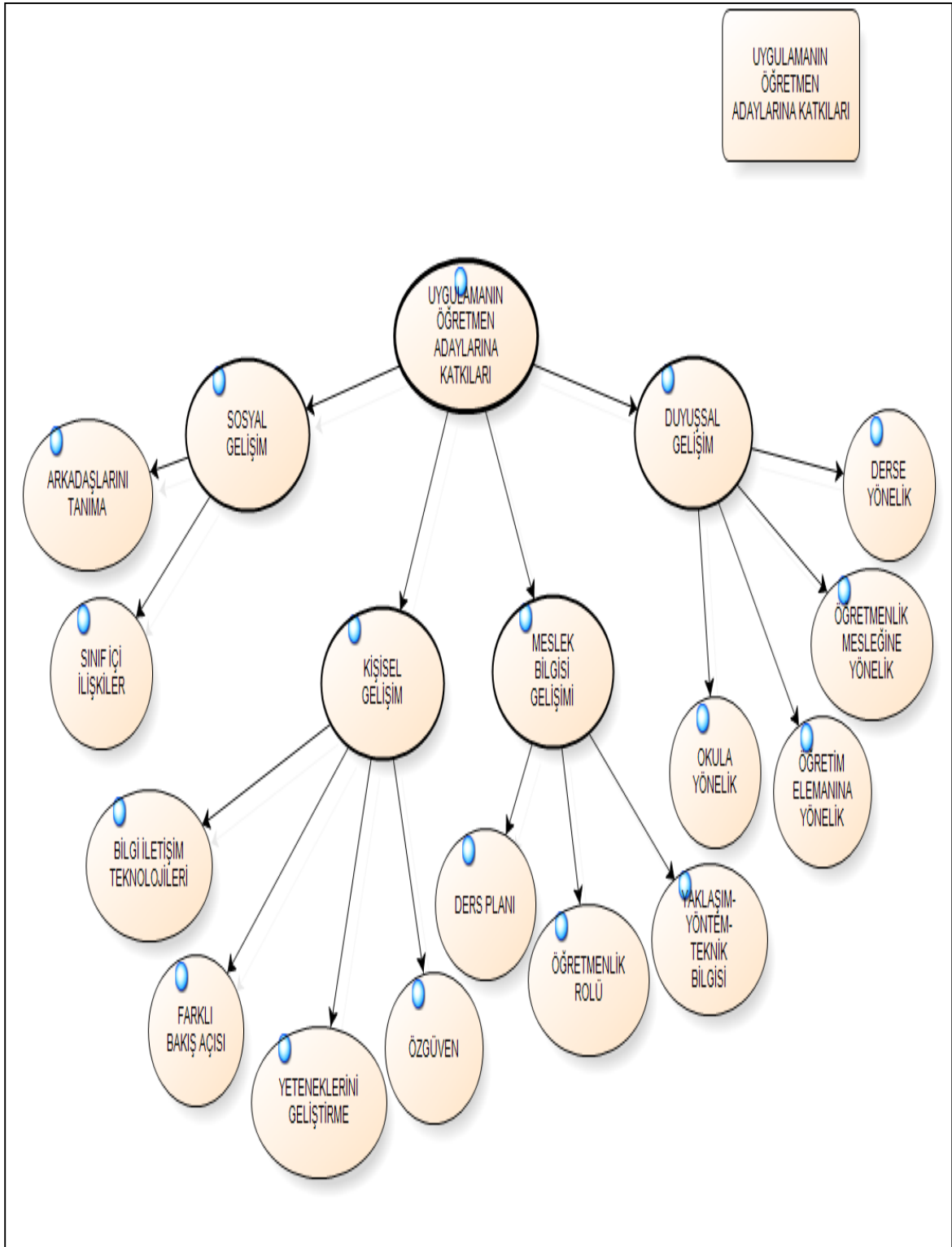
Öğretmen adaylarının verdiği cevaplardan elde edilen bulgulara göre öğretmen adaylarının 15'i (%13,5) mikro öğretim uygulamalarının sosyal gelişimlerine katkıda bulunduğunu düşünmektedir.

Bu uygulamaların sınıf içi ilişkileri olumlu yönde etkilediğini düşünen 10 öğretmen adayı bulunmaktadır (%33,3). Bu kişilerin görüşünü yansıtan ifadeleri şu şekilde örneklendirilebiliriz:

“Benim ve arkadaşlarımda yaratıcılıklarını, hiç bilmediğimiz yönlerini ortaya çıkardı ve sosyal ilişkilerimiz gelişti (ÖA15). Bu sayede hem sınıftaki öğrenciler arasındaki muhabbet hem de öğretmen-öğrenci ilişkileri artmaktadır (ÖA23).”

Ayrıca bu uygulamalarla sınıf arkadaşlarını daha iyi tanıma imkanı bulduğunu ifade eden 5 öğretmen adayı (%16,6) bulunmaktadır. Bu görüşü temsilen seçilen örnek öğretmen adayı ifadesi ise şu şekildedir:

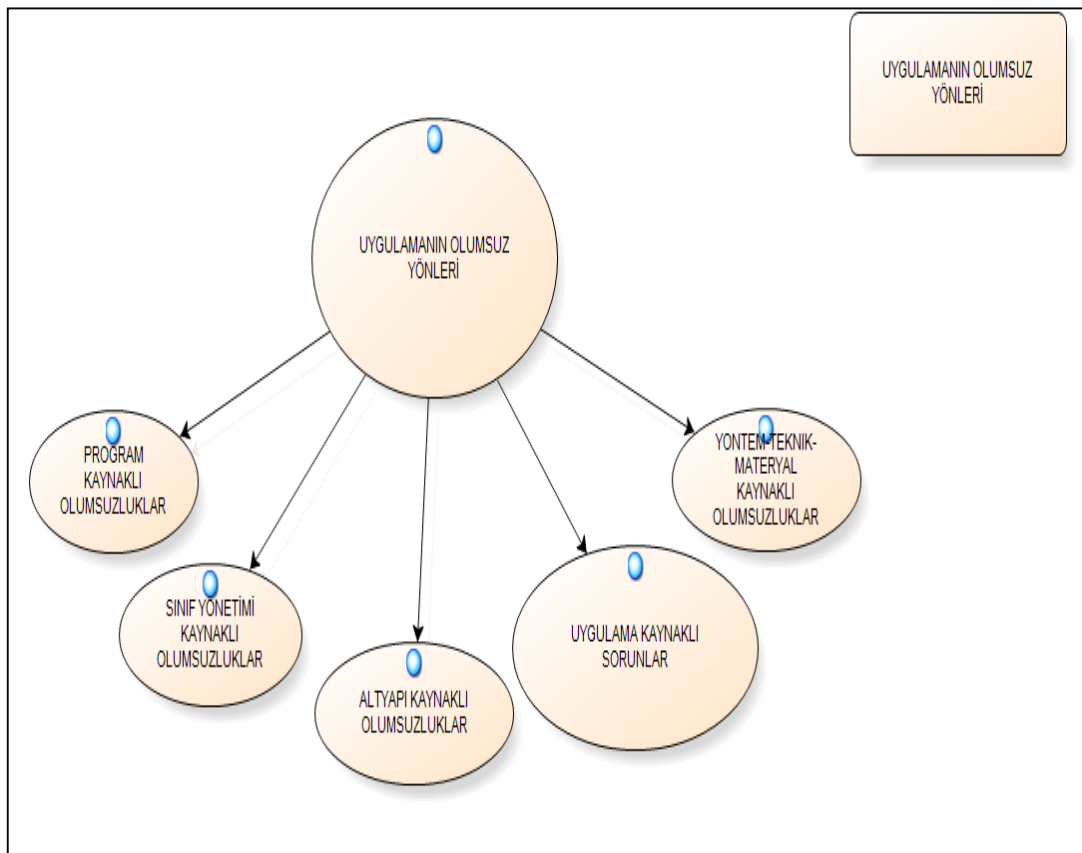
“Bizleri yaratıcı düşünmemiz ve sınıf arkadaşlarımızın birbirimizi daha iyi tanımamızı sağladı (ÖA22).”



Şekil 10. Uygulamanın öğretmen adaylarına katkıları.

4. 2. Araştırmanın İkinci Alt Amacına Yönelik Bulgular

Bu bölümde araştırmanın ikinci alt amacı kapsamında; “Coğrafya öğretmen adaylarının, 9. sınıf coğrafya kazanımlarında 5E öğrenme modeline dayalı mikro öğretim uygulamalarının olumsuz yönleri nelerdir?” sorusuna yönelik bulgular incelenmektedir. Uygulamalarla ilgili belirlenen olumsuzluklar beş tema içerisinde frekans değerlerine göre kodlanmıştır. Tablolar halinde sunulan öğretmen adaylarının görüşlerini daha net ifade edebilmek için bulgular direkt alıntılarla desteklenmiştir.



Şekil 11. Uygulamanın olumsuz yönleri.

4. 2. 1. Uygulamanın Olumsuz Yönlerine Yönelik Bulgular

Coğrafya öğretiminde 5E öğrenme modeli temelli mikro öğretim uygulamalarının olumsuz yönlerinin sorgulandığı bölümden elde edilen bulgular beş tema içerisinde kodlanmıştır. Uygulamaların olumsuz özelliklerini belirten temalar Tablo 12’de görüldüğü gibi frekans ağırlıklarına göre; “Öğretim Yöntem-Teknik-Materyal Kaynaklı Olumsuzluklar (f: 26), Uygulama Kaynaklı Olumsuzluklar (f: 25), Altyapı Kaynaklı Olumsuzluklar (f: 8),

Sınıf Yönetimi Kaynaklı Olumsuzluklar (f: 5) ve Program Kaynaklı Olumsuzluklar(f: 3) şeklinde tespit edilmiştir. Tespit edilen beş tema içerisinde değerlendirilen olumsuzluklar, alt boyutları ve frekans değerleri ile “Tablo 12, Tablo 13, Tablo 14, Tablo 15, Tablo 16” de detaylı olarak gösterilmiş ve daha iyi anlaşılabilmesi için öğretmen adayı ifadeleriyle desteklenmiştir.

Tablo 11. Uygulamanın Olumsuz Yönleri

	f	%
Yöntem-Teknik-Materyal Kaynaklı Olumsuzluklar	26	38,8
Uygulama Kaynaklı Olumsuzluklar	25	37,3
Altyapı Kaynaklı Olumsuzluklar	8	12
Sınıf Yönetimi Kaynaklı Olumsuzluklar	5	7,5
Program Kaynaklı Olumsuzluklar	3	4,4
TOPLAM	67	100

Coğrafya öğretmen adaylarının 5E öğrenme modeli temelli mikro öğretim uygulamalarının olumsuz yönleri hakkındaki ifadelerinden yola çıkarak tespit edilen ve en yüksek frekans değerine sahip olan tema “Kullanılan Öğretim Yöntem-Teknik-Materyal Kaynaklı Olumsuzluklar” temasıdır. Coğrafya öğretmen adaylarının % 38,8’inin ifade ettiği bu tema; “Bazen etkinliklerin amacın dışına çıkması, Uygulamada aşırı etkinlik kullanılması, Kazanıma uygun materyal seçme ve hazırlama zorluğu, Ders hazırlığının zor ve zaman alıcı olması, Uygulama basamaklarına uygun teknik ve materyal kullanma zorluğu ve Aynı etkinliklerin tekrarı” alt boyutlarından oluşmaktadır.

Tablo 12. Yöntem-Teknik-Materyal Kaynaklı Olumsuzluklar.

	f	%
Yöntem-Teknik-Materyal Kaynaklı Olumsuzluklar	Amaç Dışına Çıkma	7 23,3
	Aşırı Etkinlik	5 16,6
	Materyal Seçme ve Hazırlama	5 16,6
	Derse Hazırlık	5 16,6
	5E'ye Uygunluk	3 10
	Tekrar	1 3,3

Tespit edilen alt boyutlar içerisinde ise frekans değeri bakımından ilk sırada bazen kullanılan etkinliklerin amacın dışına çıkması gelmektedir. Bu yönde görüş belirten öğretmen adayları 7 kişidir (%23,3). Bu kişilerin görüşünü ifade etmesi için seçilen örnek öğretmen adayı ifadesi şu şekildedir:

“Bu ders sürecinde yapılmış olan bazı etkinlikler, dramalar veya oyunlar dersin konusundan çok kopuk olabiliyor. Öğrenci sadece eğlenmekle kalıyor (ÖA23). Bazı etkinlikler bilgi vermekten uzak sadece eğlenceye yönelik olabiliyor. Bu sınırın iyi çizilmesi gerekir. Eğlenirken aynı zamanda öğrencinin öğrenmesi de gerekir (ÖA24).”

Öğretmen adaylarından 5' i (%16,6) olumsuz özellikler bakımından uygulamalarda aşırı etkinlik kullanıldığını ifade etmiştir. Bu durumu temsil eden örnek öğretmen adayı ifadeleri is şu şekilde örneklendirilebilir:

“Bu uygulamada olumsuz bulduğum taraf, bu kadar çok tekniğin sadece bir ders için kullanılmamalı yani sadece bir günlük ders planına bu kadar çok teknik sığdırılmamalı (ÖA15). Uygulamada etkinlik sayısının fazla olması da hem öğrenciyi hem de öğretmeni yorabilir ve dersin işleniş süresinde aksamalara sebep olabilir (ÖA23).”

Ayrıca bu uygulamalar sırasında kazanımlara uygun materyal seçme ve hazırlama zorluğundan bahseden öğretmen adayları 5 kişidir (%16,6). Bu görüşü temsil eden öğretmen adayı ifadesi de şu şekildedir:

“En önemli sorunumuz ise kazanımlarımıza uygun materyaller bulurken ulaşılabilirlik ve maliyet konusunda sıkıntılar yaşandı (ÖA9). Etkinliklerin bazıları yakın çevreden bulabileceğimiz materyaller değil, bu da materyali bulmada güçlük çekmemize neden oluyor (ÖA17).”

Coğrafya öğretmen adaylarından 5' i (%16,6) bu uygulamaların hazırlık aşamasında ders hazırlığının zor ve zaman alıcı olduğunu ifade etmişlerdir. Bu öğretmen adaylarının görüşünü yansıtan örnek ifade şu şekildedir:

“Uygulama öncesi, yani hazırlık aşamasının çok zaman alıcı olmasının diğer bir olumsuz yanı olduğunu düşünüyorum (ÖA7).”

5E modeli temelli olarak gerçekleştirilen mikro öğretim uygulamalarının olumsuz özelliklerini ifade eden öğretmen adaylarının %10' u uygulama (5E) basamaklarına uygun teknik ve materyal kullanma zorluğundan bahsetmişlerdir. Bahsi geçen olumsuz durum, *“Hangi materyali hangi basamakta kullanacağı endişesi taşımaktadır (ÖA8).”* şeklindeki örnek öğretmen adayı ifadesinden de anlaşılmaktadır.

Kullanılan Öğretim Yöntem-Teknik-Materyal Kaynaklı Olumsuzluklar teması içerisinde 1 öğretmen adayı tarafından ifade edilen son boyut aynı etkinliklerin tekrarıdır.

Bu öğretmen adayının görüşünü belirten örnek ifade; *“Sürekli aynı etkinlikleri kullanmak dersi monotonlaştırır (ÖA3).”* şeklindedir.

Coğrafya öğretiminde mikro öğretim uygulamalarının olumsuz yönlerinde tespit edilen bir diğer tema “Uygulama Kaynaklı Olumsuzluklar” temasıdır. Frekans ağırlığı bakımından ikinci sırada yer alan tema 25 öğretmen adayının (%37,3) görüşlerini içermekte ve; “Zaman (Yetersiz olması ve Etkili kullanamama), Ortaöğretim kurumlarında uygulama gücü ve Bireysel çalışmanın zorluğu” alt boyutlarından oluşmaktadır.

Tablo 13. Uygulama Kaynaklı Olumsuzluklar

		f	%
Uygulama Kaynaklı Olumsuzluklar	Zaman	Yetersiz Olması	7 23,3
		Etkili Kullanamama	6 20
	Uygulama Güçlüğü		8 26,7
	Bireysel Çalışma		4 13,3

Uygulama kaynaklı olumsuzluklar temasının frekans değeri en yüksek alt boyutu ise “Zaman”dır. Öğretmen adayları bu konuda uygulama zamanının “Yetersiz olması” ve “Zamanı etkili kullanabilme” sorunu yönünde görüş belirtmişlerdir. Genel olarak değerlendirildiğinde uygulamalarda zaman sorununu ifade eden toplam 13 öğretmen adayı bulunmaktadır. Bu kişilerin 7’si zamanın yetersiz olduğunu ifade ederken, 6’sı da zamanı etkili kullanabilme sorunundan bahsetmişlerdir. Bu bağlamda zamanın yetersiz olduğunu ifade eden öğretmen adaylarının ifadesini temsil eden örnek öğretmen adayı ifadesi şu şekilde örneklendirilebilir:

“Bu uygulama çok zevkli, eğlenceli fakat süre çok kısıtlı olduğu için bazı aksilikler oluyor (ÖA28).”

Zamanı etkili kullanamama yönünde görüş belirten öğretmen adaylarını temsil eden örnek öğretmen adayı ifadesi ise şu şekildedir:

“Etkinlikler fazla olunca zamanı etkili kullanamama sorunu ortaya çıkıyor ve artık öğrenciler sıkılmaya başlıyor belli bir yerden sonra (ÖA15).”

Öğretmen adaylarının 8’i (%26,7) bu tip bir uygulamanın ortaöğretim kurumlarında uygulanması gücünden bahsetmişlerdir. Böyle bir uygulamanın ortaöğretim öğrencilerinde uygulanmasının zor olduğunu ifade etmişlerdir. Bu yönde görüş belirten

öğretmen adaylarının görüşünü yansıtması için seçilen örnek öğretmen adayı ifadesi şu şekildedir:

“Bu uygulama ders öğretimi açısından çok güzel fakat bu öğretimi lise öğrencisine adapte etmek biraz güç (ÖA14).”

Ayrıca bu uygulamaların diğer bir olumsuz yönünün, uygulamaların bireysel olarak gerçekleştirilme güçlüğü olduğu öğretmen adaylarının ifadelerinden anlaşılmaktadır. Bu şekilde görüş belirten 4 öğretmen adayını temsilen seçilen örnek ifade şu şekilde örneklendirilebilir.

“Bu uygulamanın bana göre en olumsuz yanlarından biri kazanımların bireysel olarak dağıtılmasıydı. Ben kesinlikle bu gibi etkinliklerde grup çalışmasının daha verimli olacağına inanıyorum (ÖA7).”

Uygulamaların olumsuz yönleri açısından tespit edilen bir diğer tema “Altyapı kaynaklı olumsuzluklar” dır. Öğretmen adaylarından 8’i (%12) tarafından ifade edilen altyapı kaynaklı olumsuzluklar teması “Öğrenme ortamı” ve “Teknolojik donanım” alt boyutlarından oluşmaktadır.

Tablo 14. Altyapı Kaynaklı Olumsuzluklar.

Altyapı Kaynaklı Olumsuzluklar	f	%
	Öğrenme Ortamı	7
Teknolojik Donanım	1	3,3

Altyapı kaynaklı olumsuzluklar içerisinde öğrenme ortamının uygulamalara uygun olmaması 7 öğretmen adayı tarafından ifade edilmiştir. Bu kişilerin görüşünü yansıtan örnek öğretmen adayı ifadesi şu şekildedir:

“Bu ders daha büyük bir sınıfta yapılırsa daha iyi olur. Çünkü sınıfımız küçük olduğu için hareket alanımız kısıtlanıyor. Özellikle drama için sınıfımız hiç elverişli koşullara sahip değil. Bu yüzden birçok etkinliği uygularken zorlandık (ÖA19).”

Ayrıca 1 öğretmen adayının teknolojik donanım eksiliği ifadesi altyapı kaynaklı olumsuzlukların bir diğer boyutunu oluşturmaktadır. Bu konuyu da öğretmen adayı:

“Sınıf çok küçüktü, etkinlikler tam yapılamadı. Üstelik video çekimi için herkesin kullanabileceği bir makine olması ve bunun sabit olması gerekir (ÖA5).” şeklinde ifade etmiştir.

Uygulamaların olumsuz yönlerinin belirlenmesinde tespit edilen bir diğer tema “Sınıf Yönetimi Kaynaklı Olumsuzluklar” temasıdır. Bu tema 5 öğretmen adayının (%7,5) ifadesinden oluşan etkinlikler sırasında “Sınıf kontrolü” nü sağlama güçlüğü alt boyutundan oluşmaktadır.

Tablo 15. Sınıf Yönetimi Kaynaklı Olumsuzluklar

Sınıf Yönetimi Kaynaklı Olumsuzluklar	f	%
	Sınıf Kontrolü	5

Sınıf yönetimi kaynaklı olumsuzlukların “Sınıf kontrolü” boyutunu temsil etmesi için seçilen öğretmen adayı ifadesi şu şekilde örneklendirilebilir:

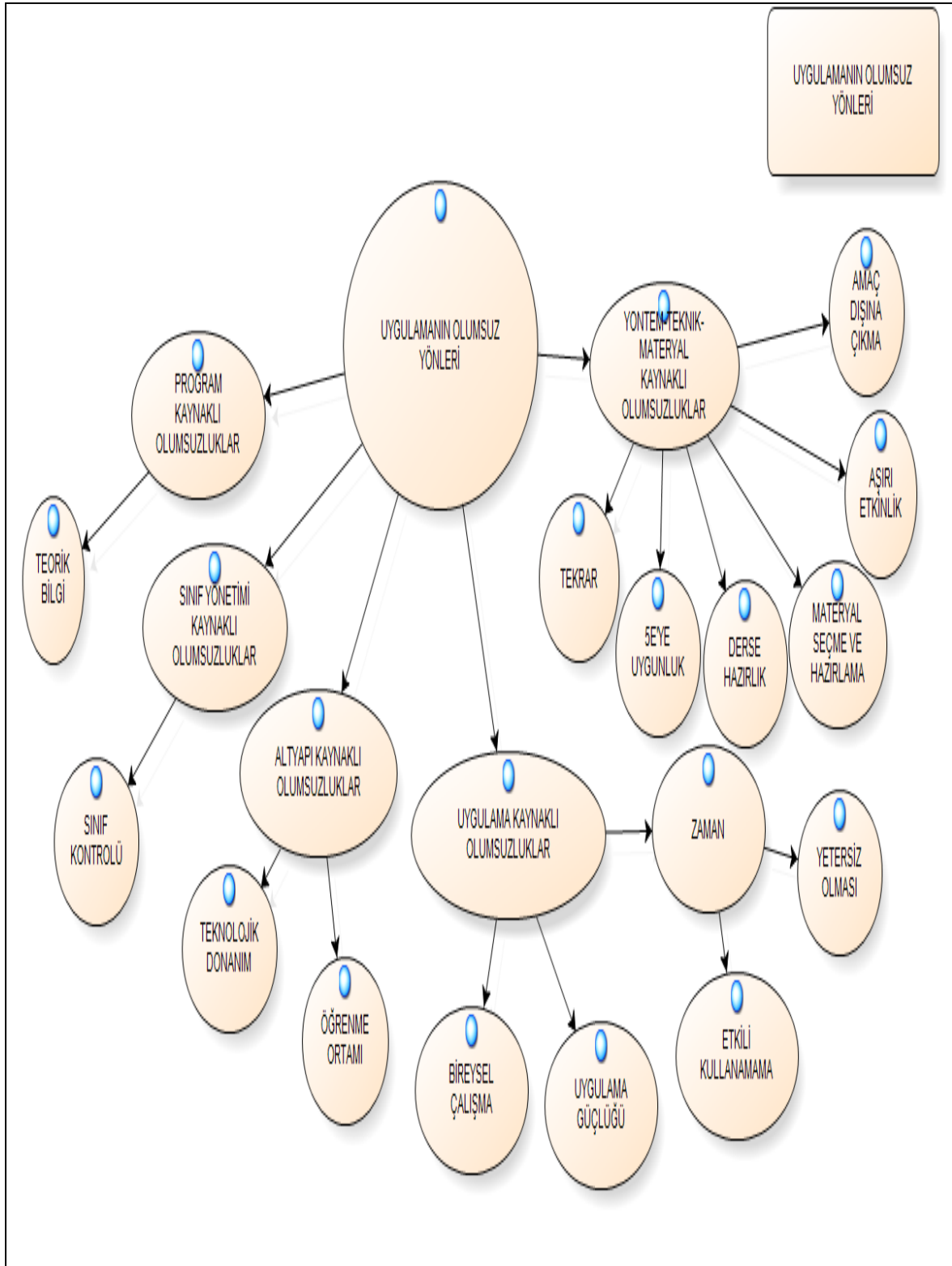
“Bir eksik ve olumsuz taraf verecek olursak buna sınıfın kontrolü verilebilir. Kullanılan teknik ve oyunlarda sınıf hakimiyeti ve kontrolü zorlaşabilir ve güç bir hal alabilir (ÖA18).”

Coğrafya öğretiminde 5E öğrenme modeli temelli mikro öğretim uygulamalarının olumsuz yönlerinde tespit edilen son tema 3 öğretmen adayı (%10) tarafından ifade edilen “Program kaynaklı olumsuzluklar” temasıdır. Bu tema ise “Teorik Bilgi” alt boyutundan oluşmaktadır.

Tablo 16. Program Kaynaklı Olumsuzluklar

Program Kaynaklı Olumsuzluklar	f	%
	Teorik Bilgi	3

“Teorik bilgi”nin eksikliğini ifade eden 3 öğretmen adayı da bu temanın alt boyutunu oluşturmaktadır. Bu öğretmen adaylarının görüşlerini temsil etmesi için seçilen örnek ifade şu şekildedir: *“Bu ders bir dönemde değil bence iki dönemde olmalıydı. Birinci dönemde teori ağırlıklı, ikinci dönemde ders anlatımlarına geçilseydi biz öğretmen adayları olarak ders anlatım tekniklerini daha iyi öğrenmiş olurduk (ÖA22).”*

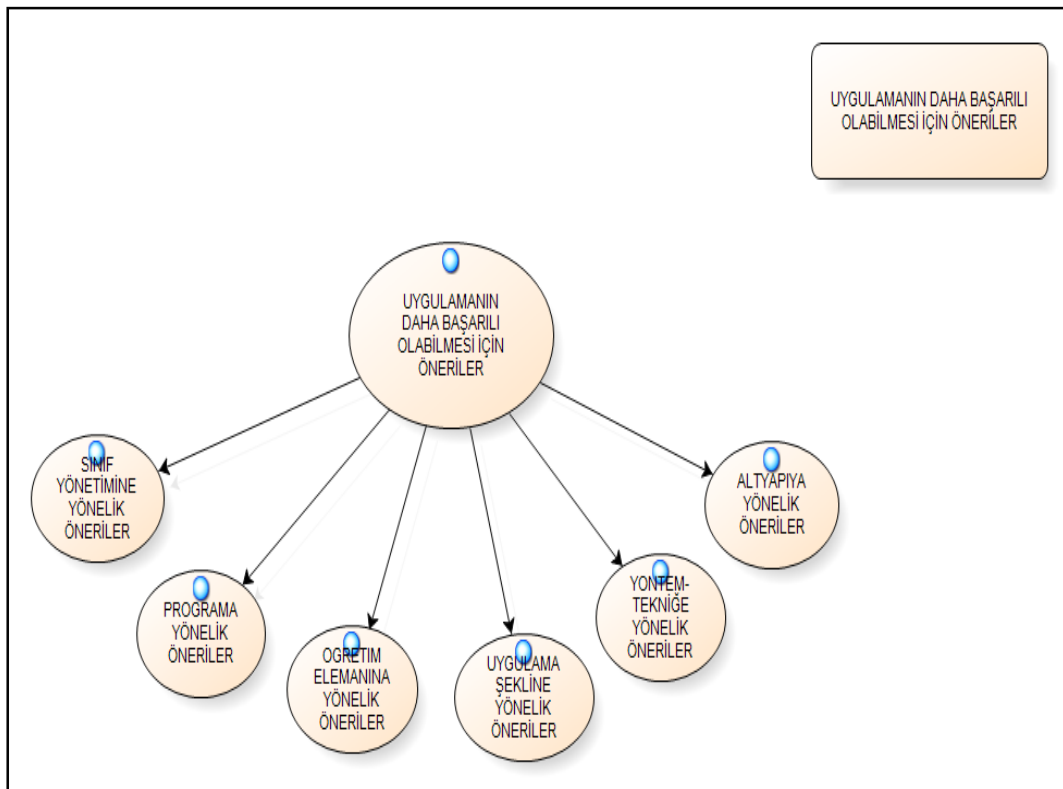


Şekil 12. Uygulamanın olumsuz yönleri.

4. 3. Araştırmanın Üçüncü Alt Amacına Yönelik Bulgular

Araştırmanın bu bölümünde üçüncü alt amaca; “Coğrafya öğretmen adaylarının 9. sınıf coğrafya kazanımlarında 5E öğrenme modeline dayalı mikro öğretim uygulamalarının daha başarılı olabilmesi için önerileri nelerdir?” yönelik bulgular değerlendirilmiştir.

Öğretmen adaylarının uygulamaya ilişkin önerileri altı tema içerisinde kodlanmıştır. Frekans değerleri ile tablo halinde de ifade edilen tema ve kodları desteklemesi amacıyla örnek öğretmen adayı görüşlerine de yer verilmiştir.



Şekil 13. Uygulamanın daha başarılı olabilmesi için öneriler.

4. 3. 1. Uygulamanın Daha Başarılı Olması İçin Önerilere Yönelik Bulgular

Coğrafya öğretmen adayları tarafından 5E öğrenme modeline dayalı olarak planlanıp gerçekleştirilen mikro öğretim uygulamalarının öğretmen adayları tarafından değerlendirilmesi amacıyla oluşturulan yarı yapılandırılmış formda sorgulanan son aşama öneriler aşamasıdır. Bu uygulamaların daha başarılı olabilmesi eksikliklerin giderilebilmesi amacıyla öğretmen adaylarının önerileri tespit edilmeye çalışılmıştır.

Öğretmen adaylarının önerilerinden yola çıkarak bu bölümde altı tema oluşturulmuştur. Genel olarak öneriler; “Altyapıya Yönelik Öneriler (f: 17), Öğretim Yöntem-Tekniğe Yönelik Öneriler (f: 17), Uygulama Şekline Yönelik Öneriler (f: 11), Öğretim Elemanına Yönelik Öneriler (f: 10), Programa Yönelik Öneriler (f: 8) ve Sınıf Yönetimine Yönelik Öneriler (f: 6)” çerçevesinde değerlendirilmiştir (Tablo 17).

Tablo 17. Uygulamanın Daha Başarılı Olabilmesi İçin Öneriler

	f	%
Altyapıya Yönelik Öneriler	17	24,7
Yöntem-Tekniğe Yönelik Öneriler	17	24,7
Uygulama Şekline Yönelik Öneriler	11	16
Öğretim Elemanına Yönelik Öneriler	10	14,4
Programa Yönelik Öneriler	8	11,6
Sınıf Yönetimine Yönelik Öneriler	6	8,6
TOPLAM	69	100

Tespit edilen altı tema içerisinde değerlendirilen öneriler, alt boyutları ve frekans değerleri ile “Tablo 18, Tablo 19, Tablo 20, Tablo 21, Tablo 22 ve Tablo 23”te detaylı olarak gösterilmiş ve daha iyi anlaşılabilmesi için öğretmen adayı ifadelerine örnekler verilmiştir.

Coğrafya öğretmen adaylarının mikro öğretim uygulamalarına yönelik önerilerinde 17 frekans değeri (%24,7) ile en yüksek temalardan birini “Altyapıya yönelik öneriler” oluşturmaktadır. Bu tema da “Öğrenme ortamı” ve “Öğretim teknolojileri” alt boyutlarından oluşmaktadır.

Tablo 18. Altyapıya Yönelik Öneriler.

	f	%
Altyapıya Yönelik Öneriler	Öğrenme ortamı	10 33,3
	Öğretim teknolojileri	7 23,3

Uygulamalarda altyapıya yönelik öneriler incelendiğinde öğretmen adaylarının ağırlıklı olarak öğrenme ortamına yönelik önerilerde buldukları dikkati çekmektedir. Bu konuda öneride bulunan 10 öğretmen adayı bulunmaktadır (%33,3). Bu kişilerin görüşünü temsil eden örnek ifade ise şu şekilde örneklendirilebilir:

“Bu gibi sınıfın aktif olabileceği derslerde o derse uygun bir sınıf açılmalı. Bu sınıf coğrafya öğretmenliği öğrencilerine özel olmalıdır (ÖA2).”

Altyapıya yönelik yapılan önerilerin bir diğer alt boyutunu ise “Öğretim teknolojileri” oluşturmaktadır. Öğretmen adaylarının 7’si öğretim teknolojileri hakkında önerilerde bulunmuştur (23,3). Bu durum; *“Sınıflar bilgisayar ve teknik donanım bakımından biraz eksik, sınıf araç gereçleri artırılmalıdır (ÖA17).”* şeklindeki örnek öğretmen adayı ifadesinden de anlaşılmaktadır.

Coğrafya öğretmen adaylarının mikro öğretim uygulamalarına yönelik önerilerinin bir diğer temasını 17 frekans değeri ile (%24,7) “Yöntem-Tekniğe Yönelik Öneriler” oluşturmaktadır. Bu tema da; *“Etkinliklerin amaca uygun olması, Etkinliklerin azaltılması, Tekrar ve Zeka alanları”* alt boyutlarından oluşmaktadır.

Tablo 19. Yöntem-Tekniğe Yönelik Öneriler.

	f	%
Yöntem-Tekniğe Yönelik Öneriler	Amaç	8 26,6
	Etkinliklerin azaltılması	5 16,6
	Tekrar	2 6,6
	Zeka alanları	2 6,6

Uygulamalarda kullanılan etkinliklerin ders amacına uygun olması ve amaç dışında etkinlik kullanılmamasını ifade eden 8 öğretmen adayı bulunmaktadır (%26,6). Bu kişilerin düşüncesini yansıtan örnek ifade şu şekildedir:

“Konu anlatılırken bazı etkinlikler amacına hizmet etmiyor gibiydi. Eğlence ön plana çıkıyordu. Bence amaç ve eğlence birbirini dengelemeli (ÖA10). Etkinliklerin hem öğretici, hem de dikkat çekici biçimde olması gerekmektedir (ÖA17).”

Aynı zamanda 5 öğretmen adayı da (%16,6) uygulamalarda kullanılan etkinliklerin sayısı olarak fazla olmamasını belirtmiş ve fazla etkinlik kullanmak yerine en uygun

etkinliklerin kullanması gerektiğini ifade etmişlerdir. Öğretmen adaylarının bu görüşünü temsil eden örnek ifade ise şu şekildedir:

“Anlatımı çok fazla etkinliğe boğmadan ve etkinlikler arası geçişleri çok iyi sağlayarak yapılan sunumlar bence başarılıdır (ÖA3).”

Önerilerin bir diğer boyutunu ise 2 öğretmen adayının (%6,6) ifade ettiği tekrardan kaçınma oluşturmaktadır. Uygulamalarda aynı etkinliklerin tekrarlanmamasını ifade eden öğretmen adaylarının temsil eden ifade şu şekildedir:

“Dersin sıkıcı geçmemesi için aynı yöntemler etkinlikler yerine değişik yöntemler kullanılmalı, aynı yöntemlerle öğrenci sıkılmamalıdır (ÖA4).”

Ayrıca 2 öğretmen adayı da (%6,6) kullanılan etkinliklerde zeka alanlarına dikkat edilmesi gerektiği yönünde önerilerde bulunmuştur. Öğretmen adaylarının bu önerilerini yansıtan örnek öğretmen adayı ifadesi şöyledir:

“Uygulamalarda bir derste çok fazla etkinlik yaptırmak yerine, az fakat daha fazla zekaya hitap eden etkinlik yaptırmak daha mantıklı olabilir (ÖA24).”

Coğrafya öğretiminde mikro öğretim uygulamalarına yönelik öğretmen adaylarının önerileri incelendiğinde tespit edilen diğer bir temanın 11 frekans değeri (%16) ile “Uygulama Şekline Yönelik Öneriler” olduğu görülmektedir. Bu tema “Süre” ve “Grup çalışması” alt boyutlarından oluşmaktadır.

Tablo 20. Uygulama Şekline Yönelik Öneriler

Uygulama Şekline Yönelik Öneriler	f	%
Süre	7	23,3
Grup çalışması	4	13,3

Öğretmen adaylarının 7’ si (%23,3) uygulama şekline yönelik süre ile ilgili önerilerde bulunmuşlardır. Bu ifadeleri temsil eden örnek öğretmen adayı ifadesi ise şu şekildedir:

“Bu ders için tek önerim her öğrenciye eşit süre vermeniz. Böylelikle hem sınıfta kargaşa olmaz hem de bütün öğrencileri dinlemiş olursunuz (ÖA28). Bazı arkadaşlar kendilerine verilen süreyi az da olsa aştığı için zaman sıkıntısı yaşandı. Bazı arkadaşlarımızın sunumu yetişmedi (ÖA12).”

Uygulamaların bireysel değil de grup çalışması yoluyla yapılması yönünde öneri yapan coğrafya öğretmen adayları ise 4 kişidir (%13,3). Bu kişilerin görüşünü yansıtmaları için seçilen örnek ifade ise şu şekildedir:

“Bu çalışma grup şeklinde yapılıyorsa, daha ilginç ve ilgi çekici yeni fikirler ortaya çıkabilirdi (ÖA8). Kazanımları bireysel değil de gruba vererek daha güzel etkinliklerin ortaya çıkabileceğini düşünüyorum. Grupla çalışmanın daha yaratıcı olacağına inanıyorum (ÖA11).”

Coğrafya öğretiminde mikro öğretim uygulamalarına yönelik öğretmen adaylarının önerilerinde tespit edilen diğer bir tema ise “Öğretim Elemanına Yönelik Öneriler” temasıdır. Bu tema da 10 coğrafya öğretmen adayının (%14,4) öğretim elemanı ile ilgili önerilerini içermekte ve “Değerlendirme (Niteliği ve Yeri), Yaratıcılık ve Ödül” alt boyutlarından oluşmaktadır.

Tablo 21. Öğretim Elemanına Yönelik Öneriler.

		f	%
Öğretim Elemanına Yönelik Öneriler	Değerlendirme	Niteliği	4 13,3
		Yeri	1 3,3
	Yaratıcılık	3 10	
	Ödül	2 6,6	

Öğretim elemanına yönelik öneriler dikkate alındığında, 5 öğretmen adayı tarafından ifade edilen değerlendirme boyutunun ilk sırada yer aldığı görülmektedir. Bu öğretmen adaylarının 4’ü değerlendirmenin niteliği yönünde öneride bulunurken; 1’i de değerlendirmenin yeri konusunda önerilerde bulunmuştur. Değerlendirme niteliği yönündeki önerileri temsilen seçilen örnek öğretmen adayı ifadesi şu şekilde örneklendirilebilir:

“Ders sunumunda sadece uygulamalarla kalınmamalı gerektiği yerde açıklamalar da yapılarak önemli noktalara değinilmelidir (ÖA3).”

Ayrıca değerlendirmelerin uygulamalar esnasında değil, uygulama sonunda yapılması yönünde öneride bulunan 1 öğretmen adayı bulunmaktadır. Bu durum; “Her

dersten sonra öğrenciyi eleştirecek doğrularını yanlışlarını hep beraber belirtecek zaman da kalabilirdi (ÖA1).” şeklindeki ifadeden de anlaşılmaktadır.

Uygulamalar sonunda öğretmen adaylarının önerilerde bulunduğu bir diğer tema olarak programa yönelik öneriler belirlenmiştir. Toplamda 8 öğretmen adayının (%11,6) öneride bulunduğu konuda, “Planlama, Süre, Uygulama” alt boyutlarından oluşmaktadır.

Tablo 22. Programa Yönelik Öneriler.

Programa Yönelik Öneriler	f	%
	Planlama	4
Süre	2	6,6
Uygulama	2	6,6

Programa yönelik önerilerin başında uygulama yapılan dersin teorik ve uygulama aşamasının farklı dönemlerde verilmesi yönündeki öneriler gelmektedir. Bu şekilde öneride bulunan 4 öğretmen adayının görüşünü yansıtan örnek ifade ise şu şekildedir:

“Ders böyle uygulanacaksa iki dönemde verilebilir. İlk dönemde temel hazırlanır ve teknikler öğretilirken ikinci dönem başında sunumlara başlanılabildi (ÖA1).”

Uygulamanın yapıldığı dersin daha uzun süre devam etmesi yönünde öneride bulunan 2 öğretmen adayı bulunmaktadır. Bu kişilerin görüşünü temsilen seçilen örnek öğretmen adayı ifadesi de şu şekildedir:

“Bu ders ile ilgili önerim dersin sunum kısmı daha uzun sürede yaptırılmalı. Özellikle teorik kısmı anlatılırken giden süre daha kısa tutularak uygulama kısmına daha fazla vakit bırakılmalı (ÖA30).”

Öğretmen adaylarının coğrafya öğretiminde mikro öğretim uygulamaları ile ilgili öğretim programına yönelik önerilerinin son boyutunu da öğretmen adaylarına ortaöğretim kurumlarında uygulama yapma imkanı verilmesi gelmektedir. Bu konuda öneride bulunan 2 öğretmen adayının görüşü; *“Bu uygulamanın amacına ulaşabilmesi için liselerde üniversite öğrencilerine görev verilmeli (ÖA4).”* şeklindeki örnek ifadeden de anlaşılmaktadır.

Coğrafya öğretmen adaylarının “Özel Öğretim Yöntemleri II” dersi kapsamında gerçekleştirdikleri 5E modeline dayalı mikro öğretim uygulamalarına yönelik önerilerinde tespit edilen son tema “Sınıf yönetimi” olmuştur. Sınıf yönetimine yönelik 6 öğretmen

adayı (%8,6) öneri belirtmiş ve bu tema “Sınıf Kontrolü ve Katılım” alt boyutlarından oluşturulmuştur.

Tablo 23. Sınıf Yönetimine Yönelik Öneriler

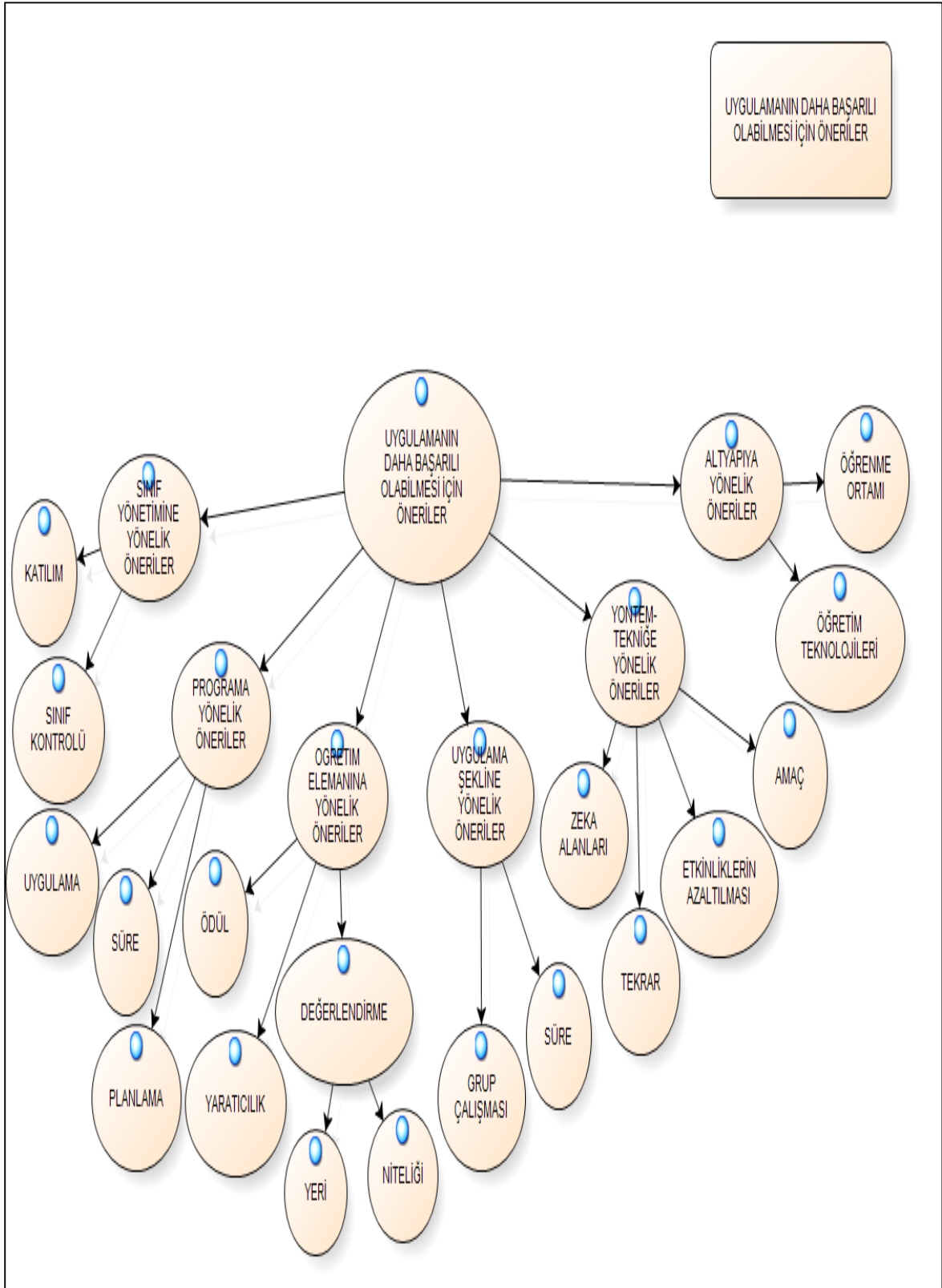
Sınıf Yönetimine Yönelik Öneriler	f	%
Sınıf kontrolü	3	10
Katılım	3	10

Coğrafya öğretmen adaylarının 3' ü uygulamalarda kullanılan etkinlik, yöntem-tekniklerin sınıf kontrolünü bozmaması gerektiği yönünde öneride bulunmuşlardır. Bu öğretmen adaylarının görüşlerini yansıtan örnek ifade ise şu şekildedir:

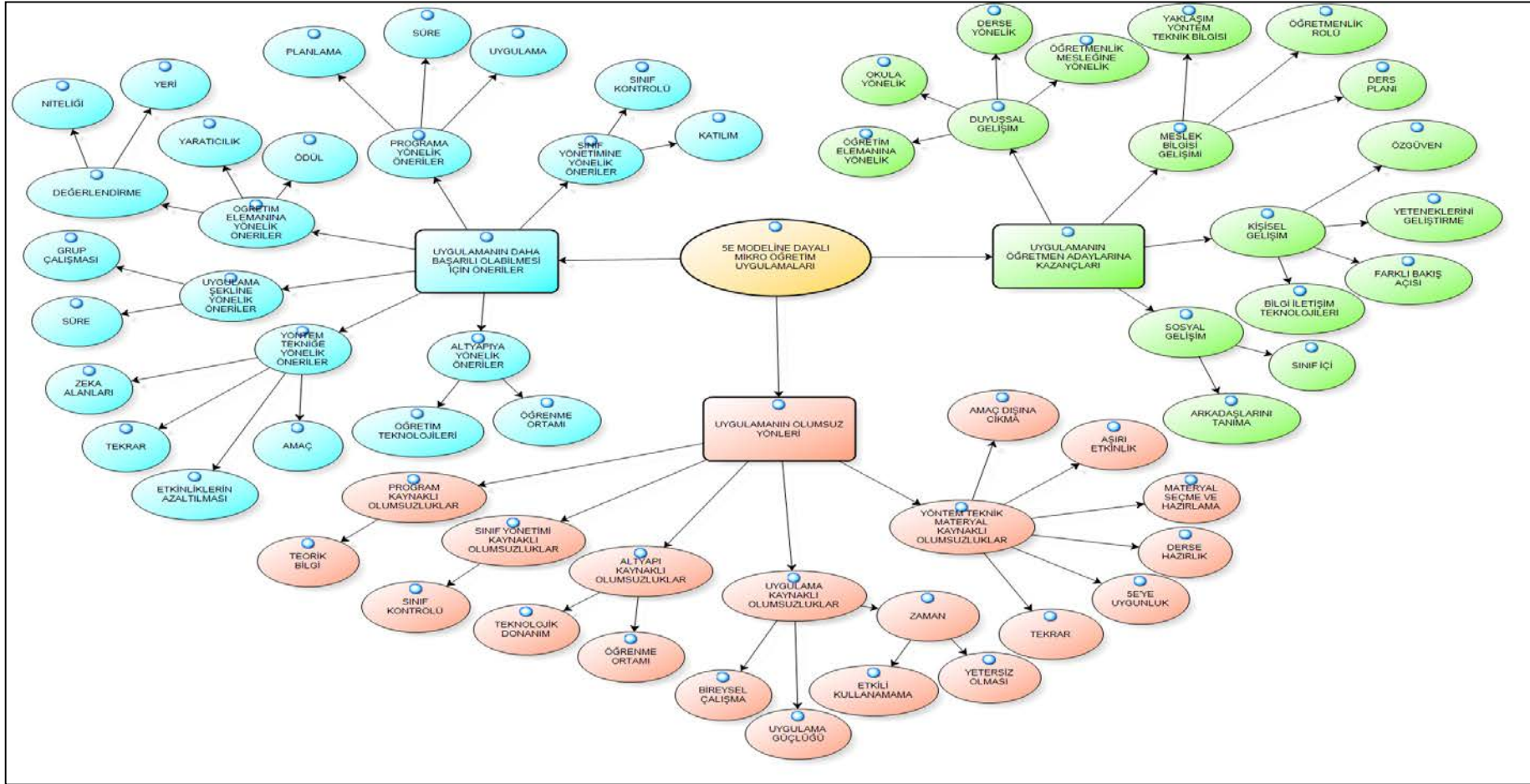
“Bu uygulama derse önerim sınıf kontrolü ve hakimiyeti olabilir. Çünkü hitap ettiğimiz öğrenci kitlesi ve grupları bu şekilde bir sınıf ortamını oluşturmayabilir. Etkinlikler ve oyunlar esnasında sınıf hakimiyeti güç bir hal alabilir ve sınıfta gürültü sorunuyla karşılaşılabilir. Bunun için hakimiyet ve kontrol iyi sağlanmalı ve sınıf yönetimi konusunda başarılı ve kontrollü olunmalıdır (ÖA18).”

Aynı zamanda uygulamalarda öğrencilerin katılımının yüksek olması yönünde öneride bulunan öğretmen adayları 3 kişidir. Bu kişilerin görüşlerini yansıtmaları için seçilen örnek öğretmen adayı cümlesi şu şekilde örneklendirilebilir:

“Bir de etkinliklerde hep belli başlı öğrencilerin yer almaması gerekir. Mümkün olduğu kadar bütün öğrencilere görev verilmelidir (ÖA3).”



Şekil 14. Uygulamanın daha başarılı olabilmesi için öneriler



Şekil 15. Coğrafya öğretiminde 5E öğrenme modeline dayalı mikro öğretim uygulamalarına ilişkin öğretmen adayı görüşleri.

4. 4. Araştırmanın Dördüncü Alt Amacına Yönelik Bulgular

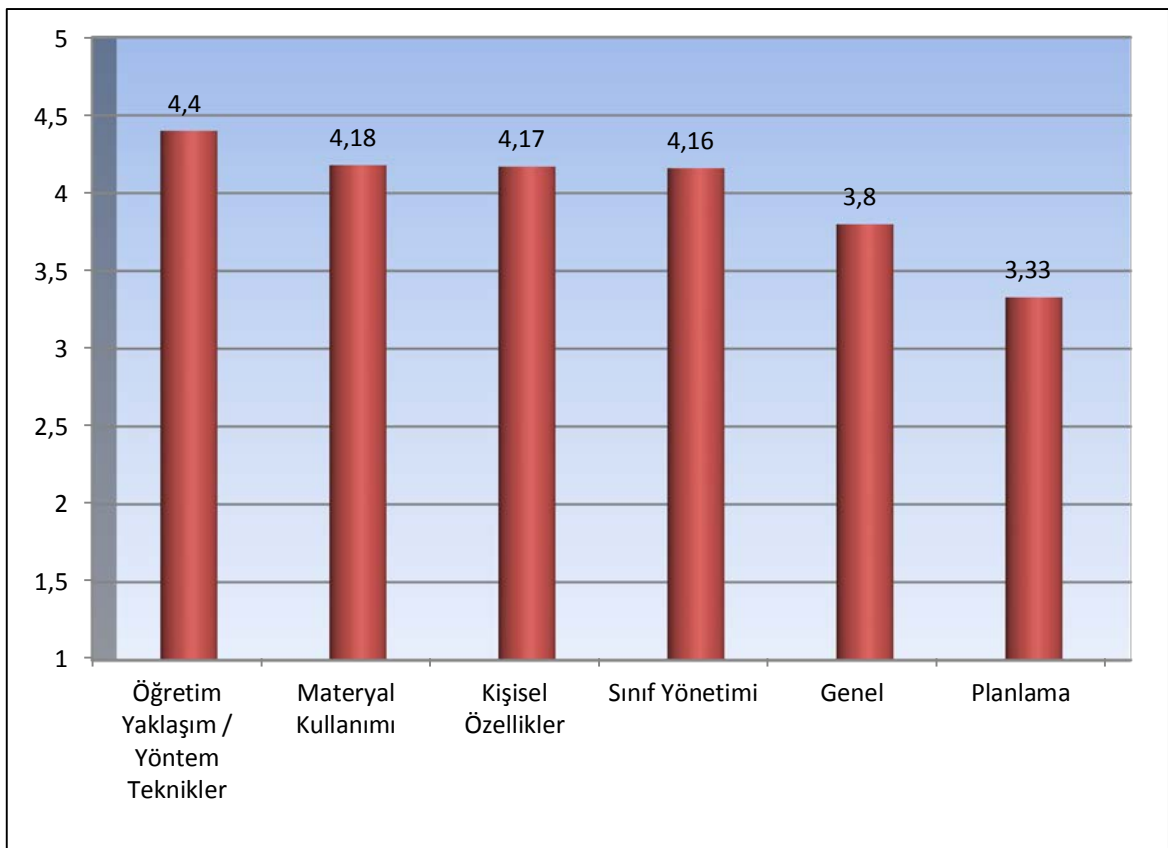
Araştırmanın bu bölümünde son alt amaca yönelik olarak, “Coğrafya öğretmen adaylarının 9. sınıf coğrafya kazanımlarında 5E öğrenme modeline dayalı mikro öğretim uygulamalarının değerlendirilmesi ne düzeydedir?” sorusunun cevaplanması ile ilgili bulgulara yer verilmiştir. Bu amaca yönelik bulgular öğretmen adaylarının “Ortaöğretim Coğrafya Öğretim Programı” (9. sınıf) kapsamında belirledikleri bir kazanım çerçevesinde hazırladıkları 5E öğrenme modeli temelli ders sunularının değerlendirmesi video kamera kayıtlarının incelenmesi ile sağlanmıştır. Araştırmacı tarafından kayıtlar izlenmiş ve öğretmen adayları tarafından hazırlanan ders planları da dikkate alınarak değerlendirilmiştir. Elde edilen bulgular uzman görüşü de alınarak tablo ve grafikler halinde sunularak yorumlanmıştır.

Tablo 24. Ders Gözlem Formu Bölümler Bazında Aritmetik Ortalama Değerleri

	\bar{X}
Öğretim Yaklaşım Yöntem Teknik	4,40
Materyal Kullanımı	4,18
Kişisel Özellikler	4,17
Sınıf Yönetimi	4,16
Genel	3,80
Planlama	3,33
GENEL	4,00

Ders gözlem formu kapsamında değerlendirilen bölüm ve kriterlerin aritmetik ortalama değerleri tespit edilerek Tablo 5’te belirtilen değerlere bağlı kalınarak yorumlanmıştır. Bu bağlamda ders gözlem formunda yer alan “Materyal Kullanımı” bölümünün ortalama değeri 4,18 olarak tespit edilmiştir. Bu ortalama değeri de sunumlarda materyal kullanım durumunun “Tam yeterli” düzeyde olduğu anlamına gelmektedir. Gözlem formunda yer alan bir diğer bölüm “Öğretim Yaklaşım, Yöntem Teknikler”in ortalama değeri ise 4,40 olarak belirlenmiştir. Bu ortalama değeri ilgili bölümün “Tam yeterli” olarak değerlendirildiği anlamına gelmektedir. Kişisel özellikler ile ilgili kriterlerin değerlendirildiği bölümün ortalamasının ise 4,17’lik değer ile “Tam yeterli” olduğu tespit edilmiştir. Genel kriterlerin değerlendirilmesi ile elde edilen ortalama değeri

ise 3,80 olarak tespit edilmiştir. Bu durum ilgili bölümün Tablo 5'te belirtilen değerler doğrultusunda "Oldukça yeterli" olduğunu ifade etmektedir. Gözlem formunun "Planlama" bölümünün analizinde ise 3,33 ortalama değeri belirlenmiştir. Bu ortalama değer de ilgili bölümde değerlendirilen kriterlerin "Oldukça yeterli" olarak değerlendirilmesi anlamına gelmektedir. Sınıf yönetimi ile ilgili kriterleri içeren son bölümün ortalama değeri ise 4,16 olarak belirlenmiştir. Bu ortalama değer Tablo 5'te belirtilen değerlere göre "Tam yeterli" olarak ifade edilebilir. "Ders gözlem form"unda yer alan bölümlerin genel ortalama değerleri aşağıdaki grafikte de gösterilmiştir (Grafik 1).



Grafik 1. Ders gözlem formu ile ilgili genel bulgular.

4. 4. 1. Mikro Öğretim Uygulamalarında Öğretim Yaklaşım/Yöntem Tekniklere Yönelik Bulgular

Değerlendirmede kullanılan Ders Gözlem Formunun, Öğretim Yaklaşım/Yöntem Teknikler ile ilgili kriterlerin değerlendirildiği boyutunun incelenmesi ile elde edilen sonuçlar aşağıda verilmiştir. Elde edilen sonuçlar değerlendirilirken "Madde Kullanım Sıklığı ve Puan Aralıkları"nın belirtildiği (Tablo 5) tablodaki sınırlara bağlı kalınarak yorumlanmıştır.

Ölçekte, “Öğretim Yaklaşım/Yöntem Teknikler”in sorgulandığı boyut genel olarak değerlendirildiğinde, %56,2’lik payla en yüksek oranın 4,3 olarak öne çıktığı tespit edilmiştir. Bu değere en yakın seçenek, %37,5’lik payla “Oldukça Yeterli” olarak belirlenmiştir. Ölçeğin bu bölümünde %4,5’lik oranla “Yetersiz”, %1,8’lik oranla “Az Yeterli” seçenekleri belirlenirken, “Öğretim Yaklaşım/Yöntem Teknikler”in değerlendirildiği kriterlerde “Hiç” seçeneği işaretlenmemiştir. İlgili bölüm kapsamında sorgulanan kriterlerin ortalama değeri 4,40 olarak belirlenmiştir. Bu ortalama değeri de Tablo 5’e göre yorumlandığında “Tam Yeterli” düzeyde olduğu söylenilebilir.

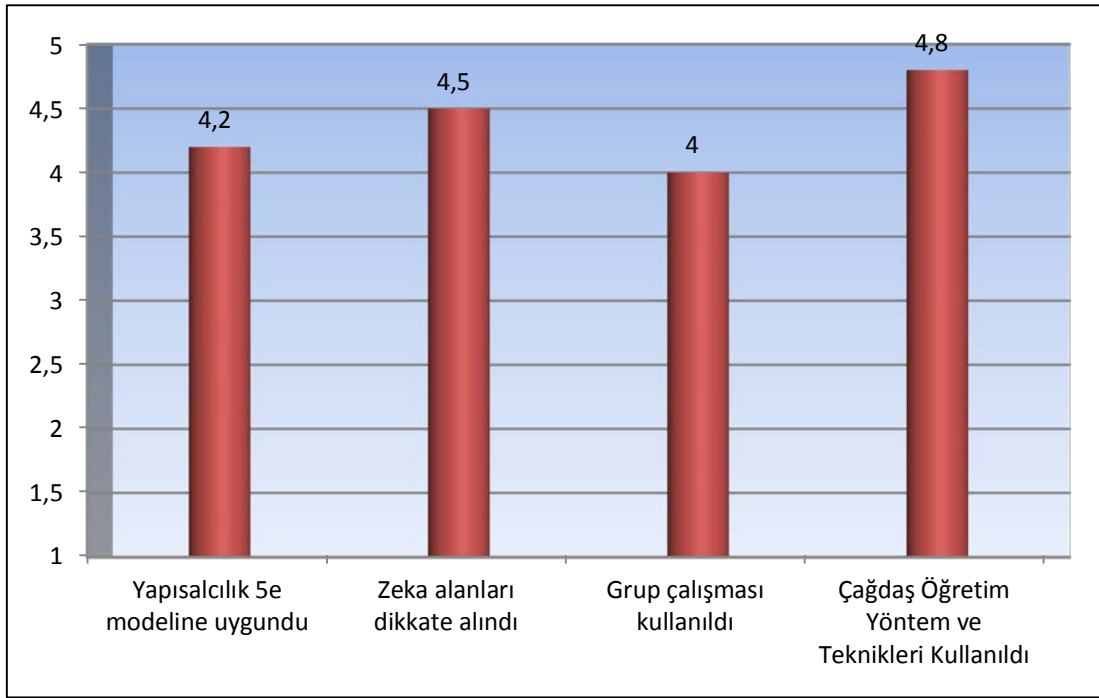
Tablo 25. Öğretim Yaklaşım/Yöntem Teknikler ile İlgili Bulgular.

Öğretim Yaklaşım/Yöntem Teknikler								
Kriterler			Tam yeterli	Oldukça yeterli	Az yeterli	Yetersiz	Hiç	\bar{X}
Yapısalcılık	5E	%	%42,8	%53,6	%3,6	-	-	4,3
modeline uygundu		f	12	15	1			
Zeka alanları		%	%57,1	%42,9	-	-	-	4,5
dikkate alındı		f	16	12				
Grup çalışması		%	%42,8	%35,7	%3,6	%17,9	-	4,0
kullanıldı		f	12	10	1	5		
Çağdaş Öğretim		%	%82,2	%17,8	-	-	-	4,8
Yöntem ve		f	23	5				
Teknikleri Kullanıldı								
GENEL		%	56,2	37,5	1,8	4,5	-	4,40
		f	63	42	2	5		

Bu sonuçlar çerçevesinde öğretmen adayları tarafından yapılan mikro öğretim uygulamalarının öğretim yaklaşım ve yöntem teknikler açısından başarılı bir şekilde gerçekleştirildiği söylenilebilir.

İlgili bölümün her maddesi ayrı ayrı olarak da incelenmiştir. Bu bağlamda “Yapısalcılık 5E modeline uygundu” maddesinde %53,6’lık payla en yüksek oran “Oldukça Yeterli”, en düşük oran ise %3,6’lık payla “Az Yeterli” olarak tespit edilmiştir. İlgili maddenin ortalama değeri ise 4,3 olarak belirlenmiştir. Bu ortalama değeri de öğretmen adaylarının hazırladıkları ders planları ve yaptıkları mikro öğretim uygulamasında 5E öğrenme modelini kullanabilme düzeylerinin Tablo 5’e göre “Tam Yeterli” düzeyde olduğu anlamına gelmektedir. Aynı bölümün devamında yer alan “Zeka alanları dikkate alındı” maddesinin analizi incelendiğinde, %57,1’lik payla en yüksek değer “Tam Yeterli”, %42,9’luk payla en düşük değeri ise “Oldukça Yeterli” olarak belirlendiği görülmektedir. Maddenin ortalama değeri ise 4,5 olarak tespit edilmiştir. Bu ortalama değeri Tablo 5’teki

puan aralıklarına göre “Tam Yeterli” olduğu anlamına gelmektedir. Ortalama ve yüzdelik değerlerden de anlaşılacağı gibi bu maddede yalnızca iki seçenek (Tam Yeterli ve Oldukça Yeterli) işaretlenmiştir. Yani öğretmen adaylarının hazırladıkları 5E modeline dayalı ders planı ve kullandıkları etkinliklerde öğrencilerin zeka alanlarını dikkate aldıklarını göstermektedir.



Grafik 2. Öğretim yaklaşım/yöntem teknikler ile ilgili bulgular.

Aynı bölümdeki bir diğer madde olan “Grup çalışması kullanıldı” maddesinde ise %42,8’lik payla “Tam Yeterli” seçeneği ön plana çıkarken; %17,9’luk payla “Yetersiz” oranının tespit edilmesi dikkati çekmektedir. Maddenin ortalama değeri ise 4,0 olarak belirlenmiş ve bu da Tablo 5’e göre mikro öğretim uygulamaları genelinde grup çalışmalarının kullanılma düzeyinin “Tam Yeterli” olduğunu göstermiştir. Araştırmada kullanılan ölçeğin “Öğretim Yaklaşım/Yöntem Teknikler” ile ilgili kısımdaki son madde olan “Çağdaş Öğretim Yöntem ve Teknikleri Kullanıldı” maddesinde ise, %82,2’lik payla en yüksek değer “Tam Yeterli”; %17,8’lik payla en düşük değer “Oldukça Yeterli” olduğu tespit edilmiştir. İlgili maddede diğer seçeneklerde işaretleme yapılmazken, madde ortalama değeri 4,8 ile form genelindeki en yüksek madde ortalamasına sahip olduğu görülmektedir. Bu ortalama değeri Tablo 5’te yer alan puan aralıklarına göre “Tam Yeterli” olduğu anlamına gelmektedir. Başka bir deyişle öğretmen adaylarının gerçekleştirdikleri

mikro öğretim uygulamalarında çağdaş öğretim yöntem ve tekniklerini sıklıkla ve etkin bir şekilde kullandıklarını söyleyebiliriz.

4. 4. 2. Mikro Öğretim Uygulamalarında Materyal Kullanımına Yönelik Bulgular

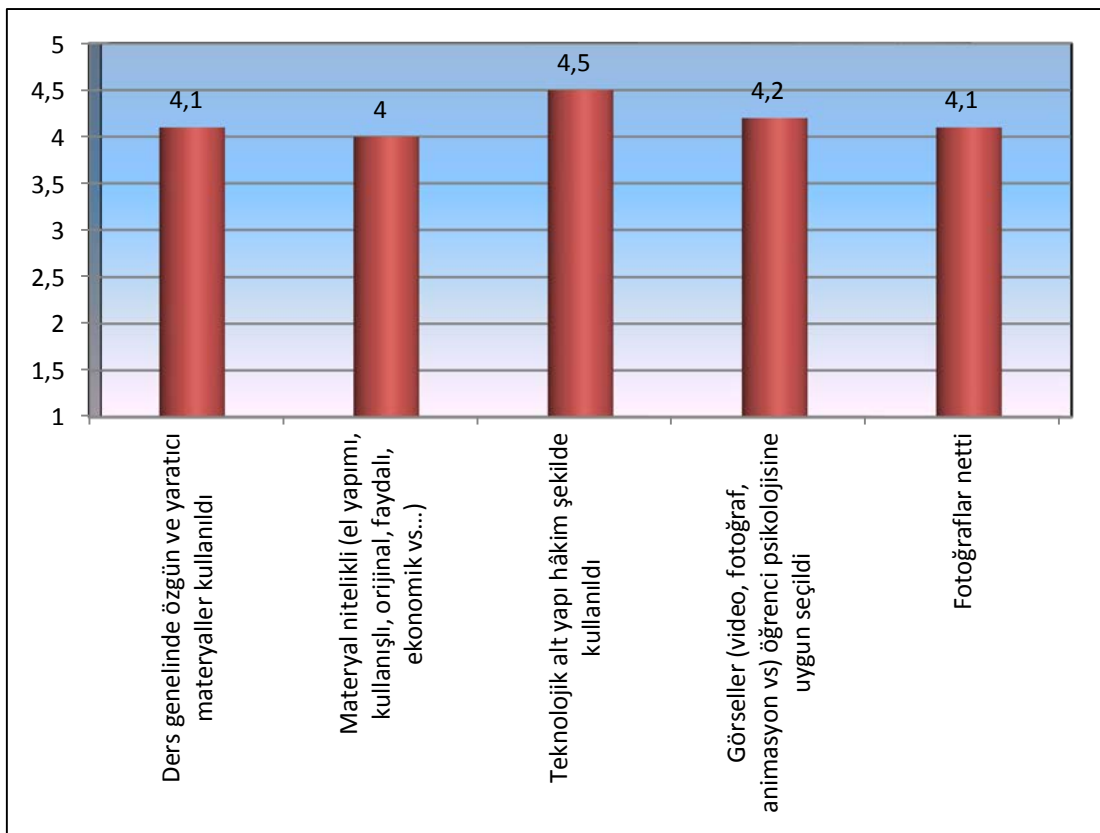
Değerlendirmede kullanılan Ders Gözlem Formunun, Materyal Kullanımı ile ilgili kriterlerin değerlendirildiği bölüm analizi ile elde edilen sonuçlar aşağıda verilmiştir. Elde edilen sonuçlar değerlendirilirken “Madde Kullanım Sıklığı ve Puan Aralıkları”nın belirtildiği (Tablo 5) tablodaki sınırlara bağlı kalınarak yorumlanmıştır.

Tablo 26. Materyal Kullanımı İle İlgili Bulgular.

Materyal Kullanımı							
Kriterler		Tam yeterli	Oldukça yeterli	Az yeterli	Yetersiz	Hiç	\bar{X}
Ders genelinde özgün ve yaratıcı materyaller kullanıldı	$\frac{\%}{f}$	%39,3 11	%46,4 13	-	%14,3 4	-	4,1
Materyal nitelikli (el yapımı, kullanışlı, orijinal, faydalı, ekonomik vs...)	$\frac{\%}{f}$	%39,4 11	%42,8 12	-	%17,8 5	-	4,0
Teknolojik alt yapı hâkim şekilde kullanıldı	$\frac{\%}{f}$	%57,1 16	%42,9 12	-	-	-	4,5
Görseller (video, fotoğraf, animasyon vs) öğrenci psikolojisine uygun seçildi	$\frac{\%}{f}$	%28,6 8	%67,8 19	%3,6 1	-	-	4,2
Fotoğraflar netti	$\frac{\%}{f}$	%17,8 5	%75,0 21	%7,2 2	-	-	4,1
GENEL	$\frac{\%}{f}$	36,4 51	55,0 77	2,2 3	6,4 9	-	4,18

5E öğrenme modeline göre hazırlanıp sunulan mikro öğretim uygulamalarının değerlendirildiği ölçek kapsamında, sunumlarda materyal kullanımının sorgulandığı boyut genel olarak değerlendirildiğinde, %55’lik payla en yüksek değer “Oldukça Yeterli” olarak çıktığı dikkat çekmektedir. Buna en yakın oran, %36,4’lük payla “Tam Yeterli” seçeneği tespit edilmiştir. Devamında %6,4’lük payla “Yetersiz” ve %2,2’lik payla “Az Yeterli”

sonuçları elde edilmiştir. Materyal kullanımının sorgulandığı bölümde “Hiç” seçeneğinin işaretlenmediği ve yüzdelik değer ağırlığının “Oldukça Yeterli” aralığında toplandığı dikkati çekmektedir. Buna ek olarak ilgili bölümde değerlendirilen kriterlerin ortalama değerleri incelendiğinde, materyal kullanımı 4,18 olarak tespit edilmiştir. Bu ortalama değeri de sunumlarda materyal kullanım durumunun tamamen yeterli düzeyde olduğu anlamına gelmektedir (Tablo 5). Bu bağlamda, öğretmen adayları mikro öğretim uygulamaları kapsamında yaptıkları ders sunumlarında etkili olarak materyallerden faydalanabildikleri söylenilebilir.



Grafik 3. Materyal kullanımı ile ilgili bulgular

Aynı zamanda materyal kullanımının sorgulandığı bölümün her bir maddesi kendi içinde de incelenmiştir. İlgili bölümün “Ders genelinde özgün ve yaratıcı materyaller kullanıldı” maddesinde %46,4'lük pay ile en yüksek oran “Oldukça Yeterli” olarak belirlenmiştir. En düşük değer ise %14,3'lük oranla “Yetersiz” olarak belirlenmiştir. İlgili maddenin ortalama değeri 4,1 olarak tespit edilmiştir. Bu ortalama değeri de Tablo 5'e göre “Tam Yeterli” olduğu anlamına gelmektedir. Aynı bölümün, “Materyal nitelikli (el yapımı, kullanışlı, orijinal, faydalı, ekonomik vs...)” maddesinde en büyük pay %42,8 ile

“Oldukça Yeterli” seçeneği olarak tespit edilmiştir. En düşük değer ise %17,8’lik oranla “Yetersiz” olarak belirlenmiştir. İlgili maddenin ortalaması incelendiğinde, 4,0 olduğu ve bunun da Tablo 5’e göre “Tam Yeterli” anlamına geldiği söylenilebilir. Materyal kullanımı ile ilgili diğer bir madde olan “Teknolojik alt yapı hâkim şekilde kullanıldı” maddesi ile ilgili sonuçlar incelendiğinde, en yüksek değer %57,1’lik payla “Tam Yeterli” seçeneğinde olduğu görülmektedir. Bu maddede en düşük değer ise %42,9’luk pay ile “Oldukça Yeterli” seçeneğinde tespit edilmiştir. İlgili maddede bu iki seçecek dışında bulgu tespit edilmemiştir. Bu durum da öğretmen adaylarının sunumlarda bilgisayar, internet, projeksiyon vs. ekipmanlarını başarılı bir şekilde kullandıkları anlamına gelmektedir. Yine aynı maddenin ortalama değeri 4,5 olarak materyal kullanımı bölümündeki en yüksek ortalamaya sahiptir. Bu ortalama değeri de Tablo 5’e göre “Tam Yeterli” anlamına gelmektedir. İlgili bölümün “Görseller (video, fotoğraf, animasyon vs) öğrenci psikolojisine uygun seçildi” maddesinde ise en yüksek değer %67,8’lik payla “Tam Yeterli” olarak, en düşük değer ise %3,6’lık payla “Az Yeterli” olarak tespit edilmiştir. Maddenin ortalama değeri 4,2’lik değerle Tablo 5’e göre “Tam Yeterli” olarak yorumlanabilir. Bu da öğretmen adaylarının sunumlarda kullandıkları görsel öğelerin 9.sınıf öğrencilerine uygun olarak seçilip kullanıldığı anlamına gelmektedir. Kullanılan ölçekte materyal kullanımı ile ilgili son madde olan “Fotoğraflar netti” maddesinde %75’lik payla en yüksek değer “Oldukça Yeterli”; en düşük değer ise %7,2’lik payla “Az Yeterli” olarak tespit edilmiştir. Bu maddenin ortalama değeri 4,1 olarak belirlenmiştir. Bu değer Tablo 5’e göre değerlendirildiğinde öğretmen adaylarının sunumlarda kullandığı fotoğrafların netliğinin “Tam Yeterli” derecede kullanıldığı ortaya çıkmaktadır. Bu durum da öğretmen adaylarının sunumlarda kullandıkları fotoğrafları seçerken yüksek çözünürlüklü fotoğrafları seçmeye özen gösterdikleri anlamına gelmektedir.

4. 4. 3. Mikro Öğretim Uygulamalarında Kişisel Özelliklere Yönelik Bulgular

Değerlendirmede kullanılan Ders Gözlem Formunun, Kişisel Özellikler İle İlgili kriterlerin değerlendirildiği boyutunun analizi ile elde edilen sonuçlar aşağıda verilmiştir. Elde edilen sonuçlar değerlendirilirken “Madde Kullanım Sıklığı ve Puan Aralıkları”nın belirtildiği (Tablo 5) tablodaki sınırlara bağlı kalınarak yorumlanmıştır.

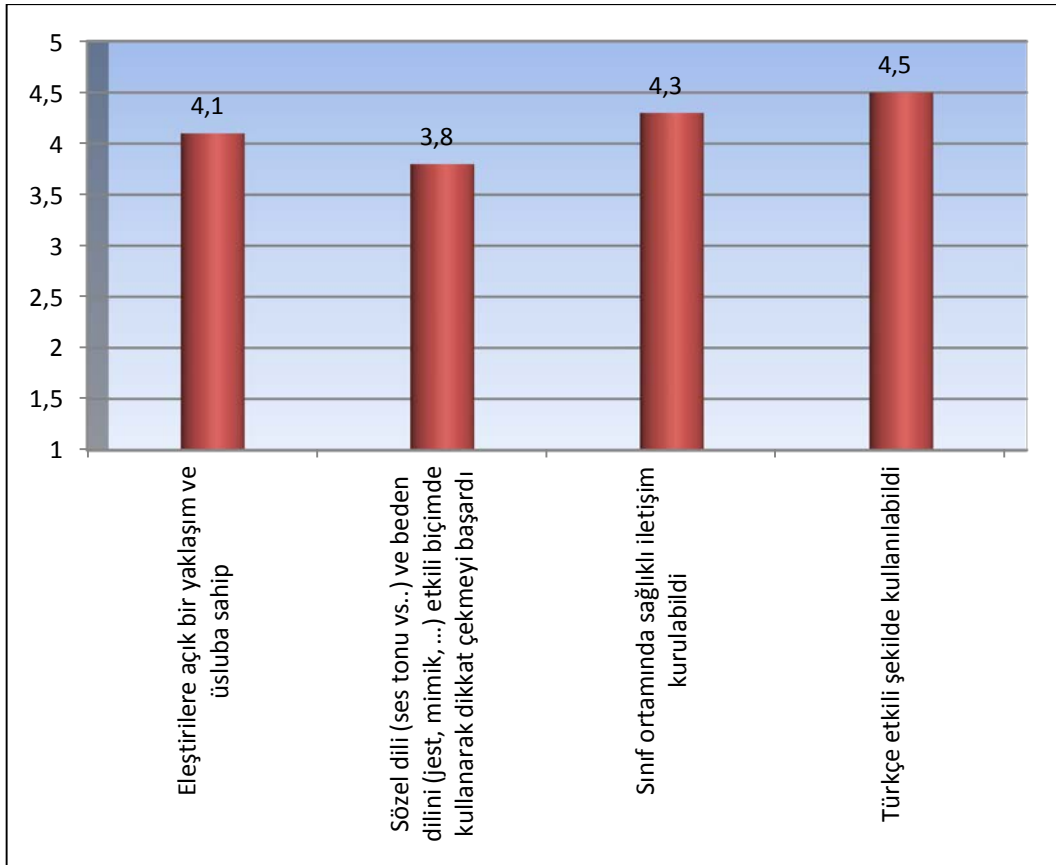
Mikro öğretim uygulamalarını gerçekleştiren öğretmen adaylarının kişisel özelliklerinin iletişim becerilerinin vs. sorgulandığı “Kişisel Özellikler” boyutu genel olarak değerlendirildiğinde, %53,6’lık payla en yüksek oran “Oldukça Yeterli” olarak tespit edilmiştir. Kriterlerin “Tam Yeterli” tam yeterli olarak değerlendirildiği oran ise %37,5

olarak tespit edilmiştir. Devamında %7,1'lik payla “Yetersiz” ve %1,8'lik payla “Az Yeterli” değerleri tespit edilmiştir. Kişisel özelliklerin belirlendiği boyutta “Hiç” seçeneği işaretlenmemiştir. İlgili bölümün genel olarak değerlendirilmesinden elde edilen ortalama değer ise 4,17 olarak tespit edilmiştir. Bu ortalama değer Tablo 5'te belirlenen puan aralıklarına göre, “Tam Yeterli” anlamına gelmektedir. Bu bağlamda öğretmen adaylarının mikro öğretim uygulamaları sırasında kişisel özellikleri ve ders sunumu sırasında iletişim becerilerinin başarılı bulunduğu söylenilebilir.

Tablo 27. Kişisel Özellikler İle İlgili Bulgular.

Kişisel Özellikler							
Kriterler		Tam yeterli	Oldukça yeterli	Az yeterli	Yetersiz	Hiç	\bar{X}
Eleştirilere açık bir yaklaşım ve üsluba sahip	%	%14,3	%85,7	-	-	-	4,1
	f	4	24				
Sözel dili (ses tonu vs..) ve beden dilini (jest, mimik, ...) etkili biçimde kullanarak dikkat çekmeyi başardı	%	%32,2	%42,8	-	%25	-	3,8
	f	9	12		7		
Sınıf ortamında sağlıklı iletişim kurulabildi	%	%46,4	%46,4	%3,6	%3,6	-	4,3
	f	13	13	1	1		
Türkçe etkili şekilde kullanılabilir	%	%57,2	%39,3	%3,6	-	-	4,5
	f	16	11	1			
GENEL	%	37,5	53,6	1,8	7,1	-	4,17
	f	42	60	2	8		

İlgili bölümün maddeleri kendi içinde ayrı ayrı olarak da analiz edilmiştir. Buna göre “Kişisel Özellikler”in belirlendiği boyutta yer alan, “Eleştirilere açık bir yaklaşım ve üsluba sahip” maddesinde %85,7'lik payla “Oldukça Yeterli” seçeneği ön plana çıkmaktadır. Bunun yanında kalan %14,3'lük dilim “Tam Yeterli” olarak tespit edilmiştir. İlgili maddenin ortalama değeri 4,1 olarak belirlenmiştir. Bu ortalama değeri Tablo 5'e göre yorumlandığında “Tam Yeterli” olduğu anlamına gelmektedir. Bu durum öğretmen adaylarının mikro öğretim uygulamaları sonunda yapılan değerlendirmelerde eleştirilere açık bir üslupla davrandıkları anlamına gelmektedir.



Grafik 4. Kişisel özellikler ile ilgili bulgular.

Aynı bölümde yer alan “Sözel dili (ses tonu vs..) ve beden dilini (jest, mimik, ...) etkili biçimde kullanarak dikkat çekmeyi başardı” maddesinin ölçekteki değerleri incelendiğinde, %42,8’lik payla en yüksek oranın “Oldukça Yeterli”; %25’lik payla en düşük değer “Yetersiz” olarak tespit edildiği görülmektedir. Aynı maddenin ortalama değeri 3,8 olarak belirlenmiştir. Bu ortalama değer Tablo 5’te belirtilen puan aralığına göre “Oldukça Yeterli” olduğu anlamına gelmektedir. Devamında “Sınıf ortamında sağlıklı iletişim kurulabildi” maddesi ile ilgili bulgular incelendiğinde, %46,4’erlik payla “Tam Yeterli” ve “Oldukça Yeterli” seçeneklerinin , %3,6’lık payla “Yetersiz” seçeneğinin tespit edildiği görülmektedir. Bu aşamada ilgili maddenin ortalama puan değeri 4,3 olarak tespit edilmiştir. Bu ortalama değer Tablo 5’e göre uygulamalar sırasında sınıf içi iletişim konusunda öğretmen adaylarının “Tam Yeterli” düzeyde oldukları anlamına gelmektedir. Öğretmen adaylarının kişisel özelliklerinin sorgulandığı son madde olan, “Türkçe etkili şekilde kullanılabildi” maddesinin analizi incelendiğinde, %57,2’lik payla en yüksek değer “Tam Yeterli”; %3,6’lık oranla “Az Yeterli” olarak tespit edildiği görülmektedir. Aynı maddenin ortalama değeri 4,5 olarak tespit edilmiştir. Bu ortalama değer Tablo 5’te verilen puan aralığına

göre “Tam Yeterli” olduğu anlamına gelmektedir. Bu değerler de “öğretmen adayları mikro ders sunumları esnasında Türkçe’ yi etkili bir şekilde kullanabilmişlerdir” şeklinde yorumlanabilir.

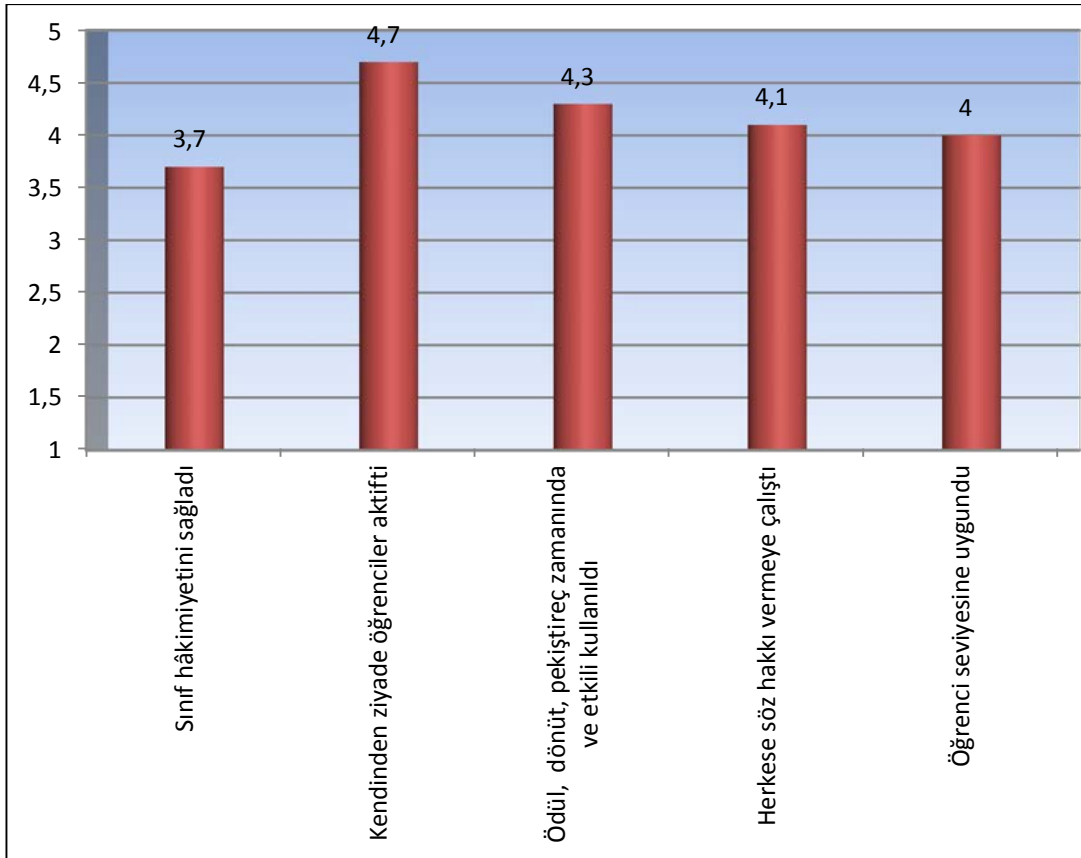
4. 4. 4. Mikro Öğretim Uygulamalarında Sınıf Yönetimine Yönelik Bulgular

Değerlendirmede kullanılan Ders Gözlem Formunun, “Sınıf Yönetimi” ile ilgili kriterlerin değerlendirildiği boyutunun analizi ile elde edilen sonuçlar aşağıda verilmiştir. Elde edilen sonuçlar değerlendirilirken “Madde Kullanım Sıklığı ve Puan Aralıkları”nın belirtildiği (Tablo 5) tablodaki sınırlara bağlı kalınarak yorumlanmıştır.

Öğretmen adayları tarafından gerçekleştirilen mikro öğretim uygulamalarının “Sınıf Yönetimi” becerilerinin incelendiği boyut genel olarak değerlendirmesinde, en yüksek değer %57,1’lik pay ile “Oldukça Yeterli” olarak tespit edilmiştir. Bu değere en yakın oran %34,3’lük pay ile “Tam Yeterli” olarak belirlenirken %1,4’lük pay “Az Yeterli”, %7,2’lik pay “Yetersiz” olarak tespit edilmiştir. İlgili bölüm kapsamında yapılan değerlendirmede “Hiç” seçeneğinde işaretleme olmazken bölümün ortalama değeri 4,16 olarak tespit edilmiştir. Bu ortalama değer Tablo 5’te belirtilen puan aralıklarına göre öğretmen adaylarının mikro öğretim uygulamaları kapsamına “Sınıf Yönetimi” becerilerinin “Tam Yeterli” olduğu anlamına gelmektedir.

Tablo 28. Sınıf Yönetimi ile İlgili Bulgular.

Sınıf Yönetimi							
Kriterler		Tam yeterli	Oldukça yeterli	Az yeterli	Yetersiz	Hiç	\bar{X}
Sınıf hâkimiyetini sağladı	% f	%21,4 6	%50 14	-	%28,6 8	-	3,7
Kendinden ziyade öğrenciler aktifti	% f	%75 21	%25 7	-	-	-	4,7
Ödül, dönüt, pekiştireç zamanında ve etkili kullanıldı	% f	%39,3 11	%57,1 16	-	%3,6 1	-	4,3
Herkese söz hakkı vermeye çalıştı	% f	%28,6 8	%64,2 18	%3,6 1	%3,6 1	-	4,1
Öğrenci seviyesine uygundu	% f	%7,2 2	%89,2 25	%3,6 1	-	-	4,0
GENEL	% f	34,3 48	57,1 80	1,4 2	7,2 10	-	4,16



Grafik 5. Sınıf yönetimi ile ilgili bulgular

Araştırma kapsamında gerçekleştirilen mikro öğretim uygulamalarının değerlendirilmesinde kullanılan “Ders Gözlem Formu”nun son boyutu olan “Sınıf Yönetimi” içerisinde yer alan kriterler kendi içinde ayrı ayrı olarak da değerlendirilmişlerdir. Bu çerçevede değerlendirilen “Sınıf hâkimiyetini sağladı” maddesinde en yüksek oran %50’lik pay ile “Oldukça Yeterli” olarak tespit edilmiştir. Bunu takiben %28,6 oranında “Yetersiz”, %21,4 oranında “Tam Yeterli” olduğu belirlenmiştir. İlgili kriterde “Hiç” seçeneğinde işaretleme olmazken ortalama değeri 3,7 olarak belirlenmiştir. Bu ortalama değer Tablo 5’te belirtilen puan aralıklarına göre öğretmen adaylarının sınıf hâkimiyetini sağlama düzeylerinin “Oldukça Yeterli” olduğu anlamına gelmektedir. Bu kriterin değerlendirilmesinde %28,6 oranında “Yetersiz” düzeyin belirlenmesine, öğretmen adaylarının Coğrafya Öğretmenliği Programı kapsamında verilen “Sınıf Yönetimi” dersinin uygulamanın yapıldığı dönemle aynı dönem olmasının etkisi olduğu düşünülmektedir. Öğretmen adaylarının “Sınıf Yönetimi” dersini uygulamanın yapıldığı tarihte tam olarak tamamlamamış olmaları sınıf hâkimiyetini sağlama konusunda eksikliklerin oluşmasına neden olmuştur denilebilir. Aynı bölümde yer alan “Kendinden ziyade öğrenciler aktifti”

kriterinin değerlendirilmesinde ise %75'lik pay ile "Tam Yeterli", %25'lik pay ile "Oldukça Yeterli" seçenekleri belirlenmiştir. Bu iki düzey dışında işaretleme olmazken maddenin ortalama değeri 4,7 olarak tespit edilmiştir. Bu ortalama değer tablo 5'te belirtilen puan aralıklarına göre öğretmen adaylarının uygulamalar sırasında, öğrenci merkezli yöntem-teknik ve etkinlikler kullanma düzeylerinin "Tam Yeterli" olduğu anlamına gelmektedir. Devamında yer alan "Ödül, dönüt, pekiştirici zamanında ve etkili kullanıldı" kriterinin değerlendirilmesinde en yüksek değer %57,1'lik pay ile "Oldukça Yeterli", en düşük değer ise %3,6'lık pay ile "Yetersiz" olarak belirlenmiştir. Maddenin ortalama değeri 4,3 olarak tespit edilmiştir. Bu ortalama değer "Tablo 5" te belirtilen puan aralıklarına göre "Tam Yeterli" anlamına gelmektedir. "Herkese söz hakkı vermeye çalıştı" kriterinin değerlendirilmesinde ise en yüksek değer %64,2'lik pay ile "Oldukça Yeterli" olarak belirlenirken en düşük değer %3,6'şar pay ile "Az Yeterli" ve "Yetersiz" olarak tespit edilmiştir. İlgili maddenin ortalama değeri 4,1 olarak belirlenmiştir. Bu ortalama değer Tablo 5'te belirtilen puan aralıklarına göre öğretmen adaylarının sunumları esnasında sınıftaki tüm öğrencilere söz verme düzeylerinin "Tam Yeterli" olduğu anlamına gelmektedir. "Ders Gözlem Formu" nun son boyutu olan "Sınıf Yönetimi" içerisinde yer alan son kriter olan "Öğrenci seviyesine uygundu" maddesi ile ilgili yapılan değerlendirmede en yüksek değer %89,2'lik pay ile "Oldukça Yeterli" olarak tespit edilmiştir. Devamında %7,2'lik oranda "Tam Yeterli" ve %3,6'lık oranda "Az Yeterli" düzey olduğu görülmektedir. İlgili kriterde "Yetersiz" ve "Hiç" düzeylerinde işaretleme olmazken ortalama değer 4,0 olarak belirlenmiştir. Bu ortalama değer Tablo 5'te belirtilen puan aralıklarına göre öğretmen adaylarının, mikro öğretim uygulaması kapsamında hazırlayıp sundukları mikro derslerin kazanımların seçildiği 9.sınıf düzeyine uygunluk düzeyinin "Tam Yeterli" olduğu anlamına gelmektedir. Bu durum öğretmen adaylarının uygulamayı kendi sınıflarında yapmalarına rağmen mikro dersleri kazanımların seçildiği 9. sınıf seviyesine uygun şekilde planlama ve uygulamaya özen gösterdiklerini ifade etmektedir.

4. 4. 5. Mikro Öğretim Uygulamalarında "Genel" İle İlgili Bulgular

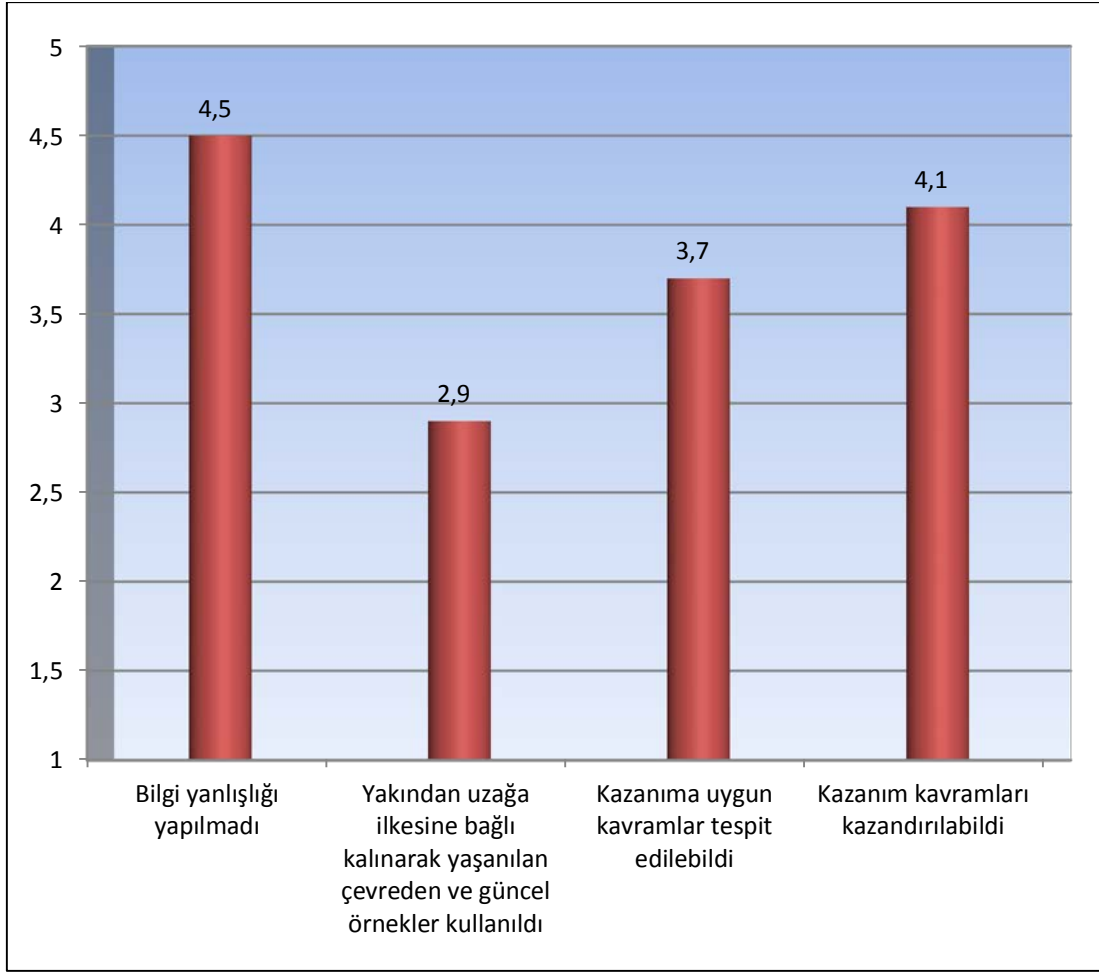
Değerlendirmede kullanılan Ders Gözlem Formundaki, "Genel" boyut ile ilgili kriterlerin değerlendirilip analizi ile elde edilen sonuçlar aşağıda verilmiştir. Elde edilen sonuçlar değerlendirilirken "Madde Kullanım Sıklığı ve Puan Aralıkları"nın belirtildiği (Tablo 5) tablodaki sınırlara bağlı kalınarak yorumlanmıştır.

Tablo 29. Genel İle İlgili Bulgular

Genel								
Kriterler			Tam yeterli	Oldukça yeterli	Az yeterli	Yetersiz	Hiç	\bar{X}
Bilgi yapılmadı	yanlışlığı	% f	%57,2 16	%42,8 12	-	-	-	4,5
Yakından ilkesine kalınarak çevreden örnekler kullanıldı	uzağa bağlı yaşanılan ve güncel örnekler kullanıldı	% f	%14,2 4	%28,6 8	-	%50 14	%7,2 2	2,9
Kazanım kavramlar edilebildi	uygun tespit	% f	%7,2 2	%75 21	-	%17,8 5	-	3,7
Kazanım kavramları kazandırılılabildi		% f	%21,4 6	%71,4 20	%3,6 1	%3,6 1	-	4,1
GENEL		% f	25 28	54,5 61	0,9 1	17,8 20	1,8 2	3,8

Değerlendirmede kullanılan gözlem formunun “Genel” boyutunun değerlendirilmesinde genel olarak, %54,5’lik payla en yüksek değer “Oldukça Yeterli” olarak tespit edilmiştir. Bu değere en yakın oran %25’lik payla “Tam Yeterli” seçeceği çıkmıştır. Devamında ise, %17,8’lik payla “Yetersiz”, %1,8’lik payla “Hiç”, %0,9’luk payla “Az Yeterli” seçenekleri tespit edilmiştir. İlgili bölümün ortalama değeri 3,8 olarak tespit edilmiştir. Bu ortalama değeri Tablo 5’te belirtilen puan aralıklarına göre “Oldukça Yeterli” olduğu anlamına gelmektedir.

İlgili bölümün kriterleri kendi içerisinde ayrı ayrı olarak da analiz edilmiştir. Bu bağlamda “Genel” boyutta değerlendirilen kriterlerden biri olan “Bilgi yanlışlığı yapılmadı” maddesinde en yüksek değer %57,2’lik payla “Tam Yeterli”, %42,8’lik payla en düşük oran “Oldukça Yeterli” olarak tespit edilmiştir. Yüzdeler oranlarda da görüldüğü gibi ilgili maddede bu iki seçenek haricinde işaretleme olmamıştır. Maddenin ortalama değeri 4,5 olarak belirlenmiştir. Bu ortalama değer de Tablo 5’e göre “Tam Yeterli” olduğu anlamına gelmektedir. Bu değerler, öğretmen adaylarının mikro öğretim uygulamalarına hazırlanırken ve uygulama esnasında kazanımlarla ilgili bilgi yanlışlığı yapmamaya özen gösterdikleri anlamına gelmektedir.



Grafik 6. Genel ile ilgili bulgular.

Aynı bölümün devamında yer alan “Yakından uzağa ilkesine bağlı kalınarak yaşanılan çevreden ve güncel örnekler kullanıldı” maddesinde en yüksek değer %50’lik payla “Yetersiz”, %7,2’lik payla “Hiç” olarak belirlenmiştir. Aynı maddede %28,6 “Oldukça Yeterli” tespit edilirken, %14,2 “Tam Yeterli” olarak tespit edilmiştir. Maddenin genel olarak ortalama değeri 2,9 olarak tespit edilmiştir. Bu ortalama değer Tablo 5’te belirtilen puan aralığına göre değerlendirildiğinde “Az Yeterli” anlamına gelmektedir. Bu kriterin değerlendirilmesi sonucu elde edilen bulgular neticesinde öğretmen adaylarının mikro öğretim uygulamalarında yakından uzağa ilkesinde yeterli düzeyde başarılı olmadıkları söylenilebilir. Genel boyutta değerlendirilen bir diğer kriter olan “Kazanıma uygun kavramlar tespit edilebildi” maddesinin analizinde %75’lik payla en yüksek değer “Oldukça Yeterli”, %7,2’lik payla en düşük değer “Tam Yeterli” olarak belirlenmiştir. Bunun yanında kazanıma uygun kavramların tespit edilebilmesinde %17,8’lik bir oranın “Yetersiz” olduğu tespit edilmiştir. İlgili kriterin ortalama değeri 3,7 olarak tespit edilmiştir. Bu ortalama değer

Tablo 5'e göre öğretmen adaylarının seçtikleri kazanıma uygun kavramları tespit edenimle durumlarının "Oldukça Yeterli" olduğu anlamına gelmektedir. Aynı bölüm kapsamında değerlendirilen son kriter olan "Kazanım kavramları kazandırılabilir" maddesinin analizinde, %71,4'lük payla en yüksek değer "Oldukça Yeterli", en düşük iki değer %3,6'şar paylarla "Az Yeterli" ve "Yetersiz" olduğu tespit edilmiştir. Bu maddenin ortalama değeri ise 4,1 olarak belirlenmiştir. Bu ortalama değer Tablo 5'te belirtilen puan aralıklarına göre, öğretmen adaylarının seçtikleri kazanımlar kapsamında belirledikleri kavramların kazandırılabilir düzeyinin "Tam Yeterli" olduğu anlamına gelmektedir.

4. 4. 6. Mikro Öğretim Uygulamalarında Planlamaya Yönelik Bulgular

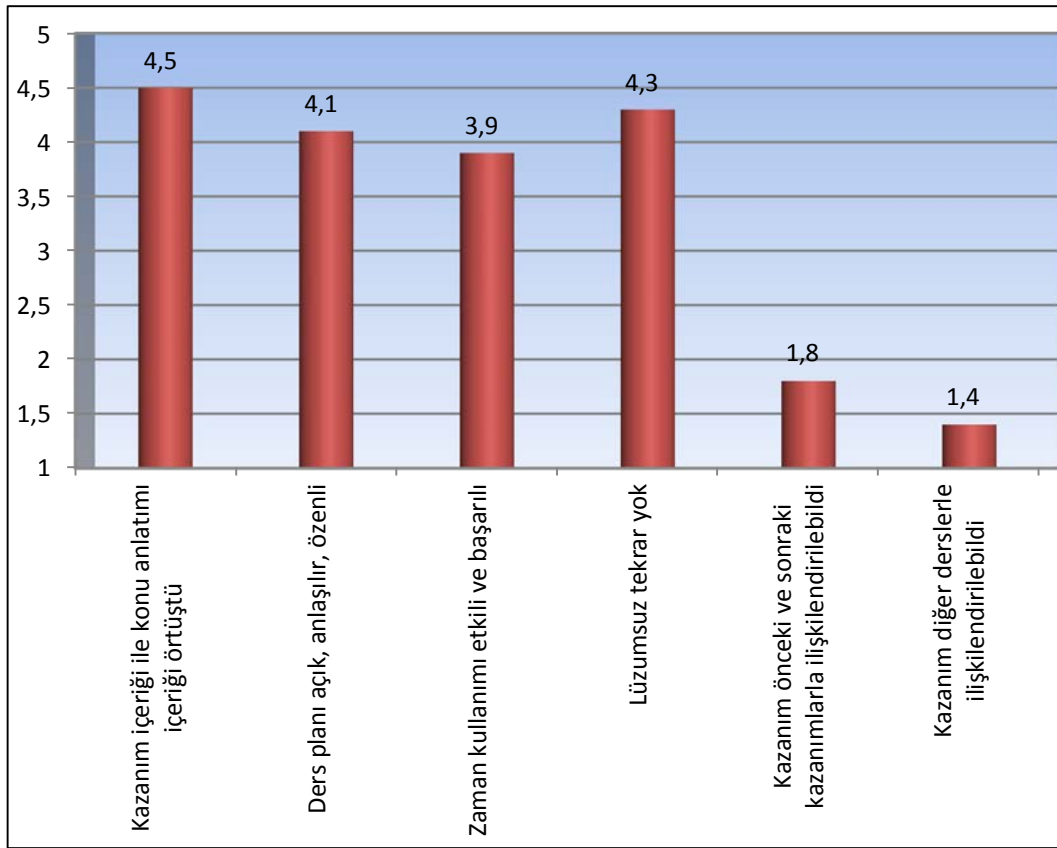
Değerlendirmede kullanılan Ders Gözlem Formunun, Planlama ile ilgili kriterlerin değerlendirildiği boyutunun analizi ile elde edilen sonuçlar aşağıda verilmiştir. Elde edilen sonuçlar değerlendirilirken "Madde Kullanım Sıklığı ve Puan Aralıkları"nın belirtildiği (Tablo 5) tablodaki sınırlara bağlı kalınarak yorumlanmıştır.

Tablo 30. Planlama İle İlgili Bulgular.

Planlama							
Kriterler		Tam yeterli	Oldukça yeterli	Az yeterli	Yetersiz	Hiç	\bar{X}
Kazanım içeriği ile konu anlatımı içeriği örtüştü	$\frac{\%}{f}$	%57,2 16	%42,8 12	-	-	-	4,5
Ders planı açık, anlaşılır, özenli	$\frac{\%}{f}$	%35,7 10	%53,5 15	%3,6 1	%7,2 2	-	4,1
Zaman kullanımı etkili ve başarılı	$\frac{\%}{f}$	%28,5 8	%53,5 15	-	%17,8 5	-	3,9
Lüzumsuz tekrar yok	$\frac{\%}{f}$	%39,3 11	%50 14	%10,7 3	-	-	4,3
Kazanım önceki ve sonraki kazanımlarla ilişkilendirilebildi	$\frac{\%}{f}$	-	-	%3,6 1	%85,7 24	%10,7 3	1,8
Kazanım derslerle diğer ilişkilendirilebildi	$\frac{\%}{f}$	-	%3,6 1	%3,6 1	%21,4 6	%71,4 20	1,4
GENEL	$\frac{\%}{f}$	26,8 45	33,9 57	3,6 6	22 37	13,7 23	3,33

Öğretmen adayları tarafından gerçekleştirilen mikro öğretim uygulamalarının “Planlama” özelliklerinin incelendiği boyut genel olarak değerlendirilmesinde, en yüksek değer %33,9'luk payla “Oldukça Yeterli” olarak tespit edilmiştir.

Bu değere en yakın oran %26,8'lik pay ile “Tam Yeterli”, %22'lik pay ile “Yetersiz” olarak tespit edilmiştir. İlgili bölüm kriterlerinin değerlendirilmesinde %13,7'lik pay ile “Hiç”, %3,6'lık pay ile “Az Yeterli” seçenekleri belirlenmiştir. “Planlama” boyutunun ortalama değeri 3,33 olarak tespit edilmiştir. Bu ortalama değer Tablo 5'te belirtilen puan aralıklarına göre “Oldukça Yeterli” anlamına gelmektedir. Bu da öğretmen adaylarının bir ders planı hazırlayıp sunma aşamasında yeterli oranda başarı sağladıklarını göstermektedir.



Grafik 7. Planlama boyutu ile ilgili bulgular

Planlama boyutunda yer alan kriterler ayrı ayrı olarak da değerlendirilmiştir. Bu kapsamda ilgili bölümde yer alan “Kazanım içeriği ile konu anlatımı içeriği örtüştü” maddesinin analizinden elde edilen sonuçlar, %57,2'lik pay ile “Tam Yeterli”, %42,8'lik pay ile “Oldukça Yeterli” olarak tespit edilmiştir. Bu yüzdelik değerlerden de anlaşılacağı gibi

bu maddede diğer seçeneklerde işaretleme olmamıştır. İlgili maddenin ortalama değeri ise 4,5 olarak belirlenmiştir. Bu ortalama değer Tablo 5'e göre öğretmen adaylarının seçtikleri kazanım ile hazırlayıp sundukları mikro dersin içeriğinin örtüşme düzeyinin "Tam Yeterli" olduğu anlamına gelmektedir. Aynı bölümde yer alan "Ders planı açık, anlaşılır, özenli" maddesinin analizinde ise %53,5'lik pay ile en yüksek değer "Oldukça Yeterli", %7,2'lik pay ile en düşük değer "Yetersiz" olduğu tespit edilmiştir. Maddenin ortalama değeri 4,1 olarak belirlenmiştir. Bu ortalama değer Tablo 5'e göre "Tam Yeterli" olduğu anlamına gelmektedir. İlgili bölüm kapsamında mikro öğretim uygulamasına yönelik sorgulanan bir diğer kriter olan "Zaman kullanımı etkili ve başarılı" maddesinde %53,5'lik pay ile en yüksek oran "Oldukça Yeterli", %17,8'lik pay ile en düşük değer "Yetersiz" olarak tespit edilirken, madde ortalama değeri 4,1 olarak tespit edilmiştir. Bu ortalama değer, Tablo 5'te belirtilen puan aralıklarına göre öğretmen adaylarının sunumları sırasında zamanı plan doğrultusunda kullanabilme becerilerinin "Tam Yeterli" olduğu anlamına gelmektedir. Aynı bölümde değerlendirilen "Lüzumsuz tekrar yok" kriterinin değerlendirilmesinde elde edilen sonuçlara göre en yüksek değer %50'lik pay ile "Oldukça Yeterli", en düşük değer ise %10,7'lik pay ile "Az Yeterli" olarak belirlenmiştir. İlgili maddenin ortalama değeri ise 4,3 olarak tespit edilmiştir. Bu ortalama değer Tablo 5'te verilen puan aralıklarına göre öğretmen adaylarının sunumları sırasında gereksiz tekrarlardan kaçınma durumlarının "Tam Yeterli" olduğu anlamına gelmektedir. Planlama boyutunda yer alan "Kazanım önceki ve sonraki kazanımlarla ilişkilendirilebildi" kriterinin incelenmesinde ise en yüksek değer, %85,7'lik pay ile "Yetersiz" olarak belirlenmiştir. İlgili maddede %10,7'lik pay ile "Hiç", %3,6'lık pay ile "Az Yeterli" seçenekleri tespit edilmiştir. Yüzdelerden de anlaşılacağı gibi bu maddede "Tam Yeterli" ve "Oldukça Yeterli" düzeylerinde tespit yapılamamıştır. Maddenin ortalama değeri 1,8 olarak tespit edilmiştir. Bu ortalama değer Tablo 5'e göre "Yetersiz" olduğunu ifade etmektedir. Planlama boyutunda değerlendirilen son kriter olan "Kazanım diğer derslerle ilişkilendirilebildi" maddesinin analizinde en yüksek değer %71,4'lik pay ile "Hiç", en düşük değer ise %3,6'şar paylarla "Az Yeterli" ve "Oldukça Yeterli" olarak tespit edilmiştir. Bu kriterin değerlendirilmesinde "Tam Yeterli" düzeyde işaretleme yapılmazken madde ortalaması da 1,4 olarak tespit edilmiştir. Bu ortalama değer Tablo 5'e göre "Yetersiz" olduğunu ifade etmektedir.

Uygulamaların değerlendirilmesinde kullanılan "Ders Gözlem Formu" bulguları genel olarak değerlendirildiğinde; Coğrafya öğretmen adaylarının en başarılı oldukları boyutun, $\bar{X}=4,40$ ortalama değeri ile "Öğretim Yaklaşım, Yöntem-Teknik" olduğu tespit edilmiştir. Öğretmen adaylarının bu boyut içerisindeki kriterlerin değerlendirilmesinde tam yeterli

oldukları söylenilebilir. Öğretmen adaylarının başarı düzeylerinin en düşük olduğu boyutun ise $\bar{X}=3,33$ ortalama değeri ile “Planlama” olduğu belirlenmiştir. Bu boyut içerisindeki kriterlerin değerlendirme sonucunun da oldukça yeterli olduğu söylenilebilir.

Ders gözlem formunda yer alan kriterler bazında değerlendirildiğinde; başarı düzeyi en düşük olan kriterlerin yine “Planlama” boyutu içerisinde olduğu tespit edilmiştir. Bunlar; 1,4 ortalama değeri ile “Kazanım önceki ve sonraki kazanımlarla ilişkilendirilebildi” ve 1,8 ortalama değeri ile “Kazanım diğer derslerle ilişkilendirilebildi” kriterleridir. Bu kriterlerin başarı düzeylerinin yetersiz olduğu söylenilebilir. Bu durum aynı zamanda “Planlama” boyutunun da en düşük ortalama değerini vermesine sebep olduğu söylenilebilir. Ders gözlem formu değerlendirmesinde başarı düzeyi en yüksek kriterlerin ise 4,8 aritmetik ortalama değeri ile “Öğretim Yaklaşım, Yöntem-Teknik” boyutu içerisinde yer alan “Çağdaş öğretim yaklaşım-tekniği kullanıldı” ve “Sınıf Yönetimi” boyutu içerisinde yer alan 4,7 aritmetik ortalama değeri ile “Kendinden ziyade öğrenciler aktifti” kriterleri olduğu tespit edilmiştir.

Bu bağlamda coğrafya öğretmen adaylarının uygulamalarda özellikle yapılandırmacılık ve 5E öğrenme modelinin sınıfta uygulanması için gerekli olan çağdaş öğretim tekniklerinin kullanılması ve öğrencilerin daha aktif olması konusunda oldukça başarılı oldukları söylenilebilir. Diğer yandan planlama ile ilgili, ortaöğretim coğrafya öğretim programının disiplinlerarası yaklaşımını uygulamalara yansıtma konusunda başarı düzeylerinin düşük olduğu önemli olan başka bir husustur.

5. TARTIŞMA VE SONUÇLAR

Araştırmanın bu bölümünde, araştırma konusunu oluşturan coğrafya öğretmen adaylarının 5E öğrenme modeline dayalı mikro öğretim uygulamaları ile ilgili bulgular yorumlanarak tartışılmıştır.

5. 1. Araştırmanın Birinci Alt Amacına Yönelik Tartışma ve Sonuçlar

Araştırma kapsamında gerçekleştirilen 5E modeline dayalı coğrafya öğretimi hakkında öğretmen adaylarının görüşleri tespit edilmiştir. Bu amaçla hazırlanan yarı yapılandırılmış form ile uygulamanın öğretmen adaylarına katkıları, uygulamanın olumsuz yönleri ve uygulama hakkında öğretmen adaylarının önerileri tespit edilmiştir.

Araştırmanın bu aşamasında uygulamanın öğretmen adaylarına katkıları analiz edilmiş ve genel olarak dört tema içerisinde kodlanmıştır. Temalar ve kodlar ifade frekansına göre yüksekten düşüğe doğru sıralanmıştır. Bu temalar incelendiğinde, uygulamanın öğretmen adaylarının “Duyuşsal gelişim, Meslek bilgisi gelişimi, Kişisel gelişim ve Sosyal gelişim” lerine katkı sağladığı tespit edilmiştir.

Duyuşsal gelişim açısından öğretmen adaylarının sırası ile “Derse yönelik, Öğretmenlik mesleğine yönelik, Öğretim elemanına yönelik ve Okula yönelik” olumlu tutum geliştirdikleri sonucuna ulaşılmıştır. Bu durum Kuran (2009), Umuzdaş (2010), Erdem ve diğerleri (2012), Sevim (2013)’ün çalışmasıyla paralellik göstermektedir.

Meslek bilgisi gelişimi açısından değerlendirildiğinde, coğrafya öğretmen adaylarının 5E modeline dayalı uygulamalarla yaklaşım, yöntem ve teknik bilgisi kazandıkları, öğretmenlik rolünü benimsedikleri ve ders planı yapmanın yanında uygulama becerisi kazandıkları anlaşılmıştır. Bu durum, Allen (1979), Wilkinson (1996), Gürses ve diğerleri (2005), Fisher ve Burrell (2011), Erdem ve diğerleri (2012), Sevim (2013), Gerçek ve Özcan (2013) Karadağ ve Akkaya (2013)’ün mesleğin gerektirdiği rol ve davranışları sergileme, ders, ünite ve günlük planları yapma ve mesleki tekniklerin uygulanmasında beceriler geliştirme gibi öğretmenlik becerilerinin gelişmesine katkıda bulunduğu yönündeki bulguları ile uyushmaktadır. Ayrıca Küçükkoğlu ve diğerlerinin (2012) mikro öğretim uygulamalarının öğretmen adaylarının öğretim becerilerine olumlu yönde etki ettiği yönündeki bulguları ile örtüşmektedir. Buradan hareketle öğretmen adaylarının mesleki deneyimlerini arttırmada ve öğretim becerilerini geliştirmede mikro öğretim uygulamalarının etkili olduğu söylenebilir. Aynı zamanda uygulamalarla coğrafya

öğretmen adaylarının kişisel gelişim açısından özgüven kazandıkları, yeteneklerini fark edip geliştirdikleri, farklı bakış açıları kazandıkları ve bilgi iletişim teknolojilerini kullanma becerilerini geliştirdikleri sonuçlarına ulaşılmıştır. Bu durum Görgeç (2003), Kuran (2009), Şen (2009), Erökten ve Durkan (2009), Erdem ve diğerleri (2012), Karadağ ve Akkaya (2013) gibi araştırmacıların çalışmalarıyla benzerlik göstermektedir.

Coğrafya öğretmen adaylarının sosyal gelişim açısından uygulamalarla sınıf içi ilişkilerini geliştirdikleri, arkadaşlarını daha iyi tanıma fırsatı buldukları sonucuna ulaşılmıştır.

Genel olarak değerlendirildiğinde coğrafya öğretmen adayları 5E öğrenme modeline dayalı mikro öğretim uygulamalarının kendilerine birçok alanda az ya da çok katkı sağladığını ifade etmişlerdir. Sevim (2013)'ün çalışmasında, uygulamanın gereksiz olduğu ve öğretmen adaylarına çok katkısı olmadığı yönündeki bulguları bu durumla ilişkilendirilmiştir.

5. 2. Araştırmanın İkinci Alt Amacına Yönelik Tartışma ve Sonuçlar

Araştırma kapsamında gerçekleştirilen uygulamaların olumsuz yönleri de tespit edilmiştir. Öğretmen adayları tarafından ifade edilen olumsuz yönler analiz edilerek beş tema içerisinde kodlanmıştır. Bu bağlamda araştırmanın olumsuz yönleri için tespit edilen temalar; “Yöntem-teknik, materyal kaynaklı olumsuzluklar, Uygulama kaynaklı olumsuzluklar, Altyapı kaynaklı olumsuzluklar, Sınıf yönetimi kaynaklı olumsuzluklar ve Program kaynaklı olumsuzluklar” şeklindedir.

Yöntem-teknik ve materyal kaynaklı olumsuzluklar içerisinde kullanılan etkinliklerin amaç dışına çıkması, aşırı etkinlik kullanılması, kazanımla ilgili materyal seçme ve hazırlama güçlüğü, 5E öğrenme modeline uygunluk ve etkinliklerin tekrar edilmesi boyutları yer almaktadır. Bu durum Erdem ve diğerleri (2012), Karadağ ve Akkaya (2013), Sevim (2013) gibi araştırmacıların çalışmalarında elde ettikleri bulgularla örtüşmektedir. Buradan hareketle mikro öğretim uygulamalarında kullanılacak etkinliklerin materyallerin seçiminde doğru karar vermenin uygulamanın başarısını arttıracığı ifade edilebilir.

Coğrafya öğretmen adayları gerçekleştirilen uygulama kaynaklı olumsuzlukları belirtirken “Zaman” problemine değinmişlerdir. Bu sorunu dile getiren öğretmen adaylarının bir kısmı zamanın yetersiz olduğunu ifade ederken bir kısmı da zamanı etkili kullanamamadan bahsetmiştir. Aynı zamanda uygulamadan kaynaklanan olumsuzluklar teması içerisinde, uygulamanın ortaöğretim kurumlarında gerçekleştirilme güçlüğü ve bireysel çalışma güçlüğü öğretmen adayları tarafından ifade edilmiştir. Jalkute ve Udhav

(2012), Karadağ ve Akkaya (2013), Sevim (2013) gibi araştırmacıların çalışmalarında da benzer sonuçlar elde yer almaktadır.

Uygulama aşamasında altyapıdan kaynaklı olumsuzluklar çerçevesinde ğretmen adayları öğrenme ortamı ve teknolojik donanımla ilgili olumsuzlukları ifade etmişlerdir. Bu eksikliklerden ötürü derslerde kullanılan yöntem-tekniklerin tam olarak gerçekleştirilemediği tespit edilmiştir. Öğretmen adaylarının bu yöndeki görüşleri Erökten ve Durkan (2009), Karadağ ve Akkaya (2013) gibi araştırmacıların çalışmalarıyla da paralellik göstermektedir. Buradan hareketle mikro ğretim çalışmalarına uygun sınıf ortamı ve teknolojik ekipmanların temin edilmesinin uygulamaların amacına ulaşma düzeyini arttıracakđı söylenilebilir.

Uygulamalar sırasında gerçekleştirilen etkinliklerin sınıf kontrolünü sağlama güçlüğüne sebep olacağını belirten ğretmen adayı ifadeleri ise sınıf yönetimi kaynaklı olumsuzluklar teması içerisinde değerlendirilmiştir. Sevim (2013)'ün çalışmasındaki mikro ğretim sürecinde sınıf yönetimine yönelik bulgular da bu durumu destekler niteliktedir.

Uygulamanın olumsuz yönleri aşamasında ğretmen adaylarının ifadelerinde yer alan son tema "Program kaynaklı olumsuzluklar"dır. Bu tema içerisinde ğretmen adayları uygulama ile ilgili teorik bilginin daha önceki dönem ya da sınıflarda verilmemesini olumsuzluk olarak ifade etmişlerdir. Bu noktadan hareketle, ğretmen yetiştiren fakültelerin lisans programlarında mikro öğretime yönelik teori ve uygulamalar için daha fazla yer ayrılması ğretmen adaylarının mesleki becerilerini gelişimine katkı yapacakđı söylenilebilir.

İlgili literatür incelemesinde, mikro ğretim uygulamalarında yapılan video kayıtların ğretmen adaylarının kaygı ve heyecan düzeylerini yükselttiği bu sebeple planladıkları mikro dersi tam olarak gerçekleştiremedikleri anlaşılmaktadır (Sevim, 2013). Bu olumsuz durumu en aza indirmek amacıyla bu uygulamada video kayıtlarının sorumluluğu ğretmen adaylarına bırakılmıştır. Kendi sınıf arkadaşları tarafından yapılan video kayıtların ğretmen adaylarında bir kaygı ya da heyecan oluşturmadığı ğretmen adayı ifadelerinden anlaşılmaktadır.

5. 3. Araştırmanın Üçüncü Alt Amacına Yönelik Tartışma ve Sonuçlar

5E ğrenme modeline dayalı mikro ğretim uygulamaların daha başarılı olabilmesi için ğretmen adaylarının önerileri de belirlenmiştir. Bu bağlamda ğretmen adaylarının; "Altyapıya yönelik öneriler, Yöntem tekniğe yönelik öneriler, Uygulama şekline yönelik öneriler, ğretim elemanına yönelik öneriler, Programa yönelik öneriler ve Sınıf

yönetimine yönelik öneriler” üzerinde durduğu tespit edilmiştir. İlgili literatür incelendiğinde mikro öğretim yöntemi ile ilgili araştırmalarda genel olarak, uygulamaların öğretim berilerine etkileri açısından değerlendirilmesi (Erökten ve Durkan, 2013; Gürses ve diğerleri, 2005) ve uygulamalar hakkında öğretmen adaylarının görüşlerinin uygulamanın katkıları ve yaşanan sorunlar açısından incelenmesi (Görge, 2003; :Erdem ve diğerleri, 2012; Şen, 2009; Sevim, 2013; Karadağ ve Akkaya, 2013;) eğilimi olduğu görülmektedir. Buna karşın mikro öğretim yönteminin daha başarılı uygulanabilmesi için öğretmen adaylarının yöntemin uygulanışına ilişkin görüş ve önerilerinin değerlendirildiği bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu çalışma mikro öğretim yönteminin 5E öğrenme modeline dayalı olarak 9. sınıf kazanımlarında uygulanmasının katkıları, uygulamada karşılaşılan olumsuzlukların yanı sıra uygulamanın daha başarılı olabilmesi için öğretmen adaylarının önerilerini tespit etmeyi amaçlamıştır. Araştırma mikro öğretim yönteminin bu üç boyutta değerlendirilmesi ve yöntemi uygulayan öğretmen adaylarının önerilerini belirlemesiyle diğer çalışmalardan ayrılmaktadır.

Öğretmen adayları altyapıya yönelik, öğrenme ortamı ve öğretim teknolojileri konusunda önerilerde bulunmuşlardır. Bu durumu Kuzu (1996), Görge (2003)'ün çalışmalarındaki mikro öğretim uygulamasının öğretmen yetiştiren fakültelerde daha da yaygınlaşması için araç gereç ve malzeme vs. ihtiyaçlarının karşılanması yönündeki ifadeleri desteklemektedir.

Uygulamalarda kullanılan yöntem ve tekniklere yönelik öğretmen adaylarının; kullanılan yöntem ve tekniklerin amacına uygun olması, etkinliklerin sayısının azaltılması, benzer etkinliklerin tekrarlanmaması ve kullanılacak yöntem tekniğin zeka alanlarını gözetmesi yönünde önerilerde buldukları tespit edilmiştir.

Uygulama şekli açısından ise öğretmen adaylarının, uygulamalarda sürenin daha dengeli olması ve uygulamanın grup çalışması kullanılarak gerçekleştirilmesi yönünde önerilerde buldukları belirlenmiştir.

Öğretmen adayları öğretim elemanına yönelik de önerilerde bulunmuşlardır. Bu konuda öğretim elemanına uygulamaların değerlendirme boyutuyla ilgili öneriler tespit edilmiştir. Öğretmen adaylarının bir kısmı değerlendirmelerin niteliği konusunda önerilerde bulunurken, bir kısmı da değerlendirmelerin yeri konusunda önerilerde bulunmuştur. Aynı zamanda bu tema çerçevesinde öğretim elemanına, öğretmen adaylarının yaratıcılık konusunda özendirilmesi ve ödül kullanımı konusunda önerilerde bulunulduğu belirlenmiştir.

Öğretmen adayları uygulama ile ilgili programa yönelik önerilerde bulunmuşlardır. Bu amaçla uygulama dersinin lisans programında planlanmasına yönelik, ilgili dersin

süresine yönelik ve öğretmen adaylarına ortaöğretim kurumlarında uygulama yapma imkanına yönelik öneriler tespit edilmiştir. Bu durum Kazu (1996), Umuzdaş (2010), Karadağ ve Akkaya (2013)'ün çalışmalarında bu uygulamanın tam anlamıyla yaygınlaşması ve verimli olabilmesi ve öğretmen adaylarının daha fazla yararlanabilmesi amacıyla lisans programında yapılacak düzenleme ile ders süresinin uzatılması yönündeki önerilerle örtüşmektedir. Ayrıca Kazu (1996) çalışmasında sınıf arkadaşlarına ders vermenin ortaya çıkardığı bazı sorunları giderebilmek için gerçek uygulama imkanı sağlanmasının etkili olacağını ifade etmektedir. Buradan hareketle öğretmen adaylarının mikro öğretim yönteminden daha fazla yararlanabilmesi için gerçek sınıflarda uygulama yapmalarının daha etkili olabileceği söylenilebilir.

Öğretmen adaylarının son olarak sınıf yönetimi konusunda önerilerde bulunmuşlardır. Bu aşamada uygulama esnasında sınıf kontrolünü sağlama ve etkinliklerde sınıf katılımını sağlamaya yönelik öneriler tespit edilmiştir.

5. 4. Araştırmanın Dördüncü Alt Amacına Yönelik Tartışma ve Sonuçlar

Bu bölümde coğrafya öğretmen adaylarının 9. Sınıf coğrafya kazanımlarında, 5E öğrenme modeline dayalı mikro öğretim uygulamalarından edinilen bulgular tartışılıp yorumlanmıştır. Genel olarak değerlendirildiğinde ölçekte yer alan boyutlar içerisinde öğretmen adaylarının en başarılı oldukları boyut “Öğretim Yaklaşım/Yöntem Teknikler” dir ($\bar{X}=4,40$). Bu boyut öğretim yaklaşım yöntemleri ile ilgili; “Yapılandırmacılık 5E modeline uygundu, Zeka alanları dikkate alındı, Grup çalışması kullanıldı, Çağdaş Öğretim Yöntem ve Teknikleri Kullanıldı” kriterler açısından değerlendirilmiştir. Bu kriterlerin ayrı ayrı değerlendirilmesi sonucu aynı düzeyde olmasa da tümünün tam yeterli oranda uygulandığı tespit edilmiştir. Ayrıca “Çağdaş Öğretim Yöntem ve Teknikleri Kullanıldı” kriterinin ölçek genelinde tüm boyut ve kriterler arasında en yüksek ortalama değerine sahip olduğu belirlenmiştir ($\bar{X}=4,80$). Bu bağlamda öğretmen adaylarının 5E modeline göre hazırlanan ders planlarında yer verdikleri çağdaş öğretim yöntem tekniklerinin (Kavram Haritası, Bilgi Haritası, Kavram Karikatürü, Beyin Fırtınası, Zihin Haritası, Metafor, Analoji, Drama, Örnek Olay vs.) tam yeterli düzeyde uygulandığı söylenilebilir. Özgürbüz (2012: 8)'ün çalışmasında belirtildiği gibi coğrafi bilgilerin zihinde anlamlandırılması ve kalıcılığının sağlanması açısından kullanılan öğretim teknikleri büyük önem taşımaktadır.

Genel olarak değerlendirildiğinde, “Ders Gözlem Formu” içerisindeki “Materyal Kullanımı” ile ilgili kriterlerin yer aldığı boyutun değerlendirme sonucu, öğretmen

adaylarının tam yeterli oldukları tespit edilmiştir. Uygulamalarda öğretmen adaylarının faydalandığı materyaller “Ders genelinde özgün ve yaratıcı materyaller kullanıldı, Materyal nitelikli (el yapımı, kullanışlı, orijinal, faydalı, ekonomik vs...), Teknolojik alt yapı hâkim şekilde kullanıldı, Görseller (video, fotoğraf, animasyon vs) öğrenci psikolojisine uygun seçildi, Fotoğraflar netti” kriterleri kapsamında değerlendirilmiştir. İlgili kriterlerin tümünde değerlendirme sonucu elde edilen frekans ve ortalama değerleri tam yeterli olarak uygulandıklarını göstermektedir. Uygulanma başarıları değişmekle birlikte coğrafya öğretmen adaylarının ilgili boyut içerisinde en fazla, kazanımlara ve 5E modeli basamaklarına uygun materyal seçme ve hazırlama konusunda sorun yaşadıkları tespit edilmiştir. Uygulamalarda materyal kullanımı ile ilgili olarak, derslerde kullanılan materyallerin orijinal ve nitelikli olması ile ilgili kriterin başarı düzeyinin en düşük olması bu sonucu desteklemektedir. Bu durum aynı zamanda uygulamanın olumsuz özellikleri ile ilgili anket verilerinde kazanıma uygun materyal seçme ve hazırlama güçlüğü şeklinde kendini göstermiştir.

“Kişisel Özellikler” ilgili kriterlerin yer aldığı boyutun değerlendirilmesinin “Tam yeterli” düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Kişisel özellikler boyutunda değerlendirilen “Eleştirilere açık bir yaklaşım ve üsluba sahip, Sınıf ortamında sağlıklı iletişim kurulabildi, Türkçe etkili şekilde kullanılabilir” kriterlerinin değerlendirme sonucu “Tam yeterli”; “Sözel dili (ses tonu vs..) ve beden dilini (jest, mimik, ...) etkili biçimde kullanarak dikkat çekmeyi başardı” kriterinin ise “Oldukça yeterli” düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Buradan hareketle öğretmen adaylarının sunumlar esnasında sözel ve beden dili özellikleri açısından tam başarıyı sağlayamadıkları söylenilebilir.

5E öğrenme modeline dayalı mikro öğretim uygulamalarında öğretmen adaylarının tam yeterli düzeyde başarılı oldukları son boyut sınıf yönetimi ile ilgili boyuttur. Bu boyut içerisinde değerlendirilen “Kendinden ziyade öğrenciler aktifti, Ödül, dönüt, pekiştirme zamanında ve etkili kullanıldı, Herkese söz hakkı vermeye çalıştı, Öğrenci seviyesine uygundu” kriterlerinin tam yeterli düzeyde olduğu tespit edilmiştir. “Sınıf hâkimiyetini sağladı” kriterinin başarı düzeyinin daha düşük olduğu belirlenmiştir. Uygulamalarda öğretmen adayları tarafından kullanılan öğretim yöntem ve tekniklerinin sınıf hâkimiyetini zaman zaman kaybetmelerine neden olduğu söylenilebilir. Bu durum öğretmen adaylarının, kullanılan yöntem ve teknikler gereği öğrencilerin aktif olmasının sınıf hâkimiyetini sağlama güçlüğüne sebep olduğu yönünde görüşlerinde de tespit edilmiştir.

Uygulama ile ilgili “Genel” kriterlerin değerlendirilmesinin diğer boyutlardan daha düşük düzeyde ve oldukça yeterli olduğu tespit edilmiştir. İlgili boyut içerisinde değerlendirilen “Bilgi yanlışlığı yapılmadı, Kazanım kavramları kazandırılabilir” kriterlerinin

değerlendirmesinin tam yeterli düzeyde olduğu belirlenmiştir. Öğretmen adaylarının dersleri planlama ve uygulama aşamalarında kazanımlarla ilgili kavramları belirleyebilme ve yakından uzağa ilkesine göre yürütebilme açısından başarı düzeylerinin daha düşük olduğu tespit edilmiştir.

Uygulamalarda “Planlama” boyutu ile ilgili kriterlerinin değerlendirilmesinden elde edilen ortalama ve frekans değerleri tüm boyutlar içerisinde en düşük değeri temsil etmektedir ($\bar{x}=3,33$). Bu boyut içerisinde öğretmen adaylarının en başarılı olduğu kriter kazanım ve konu anlatımının içerik olarak örtüşmesidir. Ders planını açık ve anlaşılır bir şekilde hazırlama konusunda da tam yeterli düzeyde başarılı olan öğretmen adaylarının diğer kriterlerde aynı başarıyı gösteremediği tespit edilmiştir. Bu bağlamda, “Kazanım önceki ve sonraki kazanımlarla ilişkilendirilebildi” ve “Kazanım diğer derslerle ilişkilendirilebildi” kriterlerinin derslere yansıtılması konusunda öğretmen adaylarının yetersiz kaldıkları belirlenmiştir. Coğrafyanın alanı ve kapsamı gereği bütünsel bir bakış açısı temel alınarak hazırlanan öğretim programı, kazanımlardan çok uzaklaşmamak kaydıyla zaman zaman farklı bilim dalları ve disiplinlerin örnek ve yöntemleri vasıtasıyla karşılıklı etkileşim sağlamayı amaçlamaktadır (MEB, 2011). Bu durum da farklı disiplinlere ait bilgi ve beceriler arasında anlamlı bir etkileşim kurmayı sağlayan disiplinlerarası öğretim yaklaşımını gerektirmektedir (Yıldırım, 1996: 89). Bu bağlamda coğrafya öğretmen adaylarının, 9. sınıf kazanımlarında ortaöğretim coğrafya öğretim programının disiplinlerarası yapısını derslere yansıtmakta yeterli başarıyı sağlayamadıkları söylenilebilir.

6. ÖNERİLER

Araştırmanın bu bölümünde öncelikle araştırma sonuçlarından hareketle öğretim elemanlarına ve öğretmen adaylarına yönelik önerilerde bulunulmuş devamında ileride bu alanda yapılabilecek çalışmalara yönelik öneriler ifade edilmiştir.

6. 1. Araştırma Sonuçlarına Dayalı Öneriler

1. Bu çalışmada, 5E öğrenme modeline dayalı mikro öğretim uygulamalarının coğrafya öğretimine yansımaları araştırılmıştır. Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre 5E modeline dayalı mikro öğretim yöntemine coğrafya öğretiminde ve diğer öğretmen yetiştiren programlarda daha fazla yer verilmedi.
2. 5E öğrenme modeline dayalı mikro öğretim uygulamaları hem planlama hem de uygulama açısından zahmetli ve zaman alıcı olmasına karşın, coğrafya öğretmen adaylarının duyuşsal açıdan olumlu tutum geliştirmelerini sağlamıştır. Bu sonuçtan hareketle daha başarılı öğretmen yetiştirmek adına coğrafya öğretmenliği ve öğretmen yetiştiren diğer programlarda mikro öğretimin bir ders olarak yer alması, öğretmen adaylarına ilk yıllardan başlayarak mikro öğretim yönteminin amacı hakkında daha fazla bilgi verilmelidir.
3. Araştırma kapsamında gerçekleştirilen 5E öğrenme modeline dayalı mikro öğretim uygulamalarının öğretmen adaylarında öğretmenlik meslek bilgisi gelişimine katkıda bulunduğu öğretim becerilerini geliştirdiği tespit edilmiştir. Bu sebeple, öğretmenlik mesleği ile ilgili diğer derslerin de mikro öğretime destek niteliğinde ve uygulamalı etkinliklere ağırlık verilerek yürütülmelidir.
4. Öğretmen merkezli yöntemler eğitimin her kademesinde olduğu gibi yüksek öğretimde de öğretmen adaylarının akademik başarı ve tutumlarına olumsuz etki etmektedir. 5E öğrenme modeline dayalı mikro öğretim uygulamalarında 9. sınıf coğrafi bilgilerin öğretiminde öğrenen merkezli aktif öğretim tekniklerinin kullanılması öğretmen adaylarının başarı ve tutumuna olumlu etki sağladığı tespit edilmiştir. Bu sebeple öğretmen yetiştiren programlarda bu tip aktif katılım gerektiren öğrenen merkezli yaklaşım ve tekniklerin daha fazla kullanılması önerilmektedir.
5. Araştırma sürecinde mikro öğretim yöntemi ile ilgili teori ve uygulama aşamalarının bir dönem içerisinde gerçekleştirilmesinin, ders sunumlarında süre ile ilgili birtakım problemlere sebep olduğu tespit edilmiştir. Bu sebeple mikro öğretim

ile ilgili teori ve uygulama aşamalarının birer dönem olarak planlanması daha başarılı olma konusunda yarar sağlayacaktır.

6. Altyapı kaynaklı bazı eksikliklerin uygulamaların tam olarak gerçekleştirilememesine sebep olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuçtan hareketle mikro öğretim uygulamalarının daha başarılı bir şekilde gerçekleştirilebilmesi için gerekli araç gereçlerin sağlanması ve uygun sınıf ortamlarının oluşturulması önerilmektedir.

7. Coğrafya dersi ortaöğretim programı yapısı gereği, bütüncül bakış açısı ve disiplinlerarası öğretim yaklaşımını içermektedir. Coğrafya öğretmen adaylarının mikro öğretim uygulamalarında disiplinlerarası yaklaşımı sağlamada yeterli başarıyı sağlayamadıkları belirlenmiştir. Bu yaklaşımın sağlanması amacıyla uygulamalarda kazanımlar ve diğer disiplinler arasındaki etkileşimin sağlanmasına önem verilmelidir.

8. Öğrenenlerin aktif olduğu öğretim yöntem ve tekniklerin kullanılması hem sınıf yönetimi hem de dersin amacı dışına çıkması yönünden bazı sorunlara sebep olabilmektedir. Coğrafya öğretmen adaylarının gerçekleştirdiği mikro öğretim uygulamalarında kullanılan yöntem ve tekniklerin bu tip sorunlara yol açtığı tespit edilmiştir. Buradan hareketle mikro öğretim uygulamalarında derslerin çok iyi planlanıp uygulama aşamasında plana mümkün olduğunca bağlı kalınması kullanılan tekniklerin aşırı sayıda olmaması önerilmektedir.

9. Genel olarak mikro öğretim uygulamalarında aynı düzey öğrencilere ders vermenin oluşturduğu birtakım problemlerin önüne geçebilmek amacıyla gerçek öğrencilere ya da alt sınıf öğrencilerine yönelik uygulamalar gerçekleştirilebilir. Gerçek uygulama imkanı olmadığı durumlarda, öğretmen adaylarının “Öğretmenlik Uygulaması” dersi ve mesleğin ilk yıllarında en çok problem yaşadığı sorunlu öğrenci tiplerini (dersi dinlemeyen, ilgisiz, sınıf ortamını bozan vs.) ile gerçek ortam yansıtılmaya çalışılabilir.

6. 2. İleride Yapılabilecek Araştırmalara Yönelik Öneriler

1. Bu çalışmada temel alınan 5E öğrenme modeline dayalı mikro öğretim uygulamasıdır. Bundan farklı olarak öğrenci merkezli farklı aktif öğrenme modelleri mikro öğretim yöntemi ile entegre edilerek yeni çalışmalar yapılabilir.

2. Mikro öğretim yönteminin özellikle öğretmen yetiştiren programlarda yaygınlaştırılması ve daha çok kullanılması için bu alandaki bilimsel çalışmaların sayısı artırılabilir.

3. Bu çalışmada mikro öğretim yöntemi kapsamında “Kavram Haritası, Bilgi Haritası, Balık Kılçığı, Örümcek Haritası, Metafor, Analoji, Kavram Karikatürü, Deney Yöntemi, Zihin Haritası, İstasyon Tekniği, Altı Şapka, Drama, Örnek Olay” gibi öğretim yöntem ve teknikleri kullanılmıştır. Bu alanda yapılabilecek yeni çalışmalarda farklı öğretim teknikleri ya da belirli bir öğretim tekniği temel alınarak bu öğretim tekniği ile ilgili öğretim becerileri sorgulanabilir.
4. Mikro öğretim yöntemi gerçek öğrenci ve yapay sınıf uygulamaları şeklinde gerçekleştirilebilmektedir. Bu iki uygulama türü öğretim becerileri ve mikro öğretim yönteminin amacına ulaşma düzeyi bakımından farklılık göstermektedir. Hangi uygulama türünün öğretmen eğitiminde daha başarılı olduğunu belirleyebilmek için karşılaştırmalı araştırmalar yapılabilir.
5. Bu çalışma Coğrafya Öğretmenliği Programı 4. Sınıf öğrencilerinin katılımı ile yürütülmüştür. Benzer çalışmalar daha alt sınıf öğrencilerinin katılımı ile ve gerçek öğrencilerle de gerçekleştirilebilir.

7. KAYNAKLAR

- Akkuş, Z. (2007). Dokuzuncu sınıf coğrafya eski ve yeni müfredat programlarının eğitim-öğretime uygunluğu bakımından karşılaştırılması. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Allen, D. W. (1979). Microteaching: A Personal Review. Presented at the annual meeting of the American Educational Research Association. San Francisco. <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED184997.pdf> adresinden 10 Mart 2014 tarihinde edinilmiştir.
- Altaş, S. (2009). Eğitimin tarihsel temelleri. A. Ç. Sağlam (Ed.), Eğitim Bilimine Giriş (2. baskı) içinde (s. 131 - 155). Ankara: Maya Akademi Yayın.
- Andaç, K. (2007). Gözden geçirme stratejisi ile desteklenmiş yapılandırmacı öğrenme yaklaşımının 5E modelinin öğrencilerin basınç konusundaki eleştirilere, bilgilerin kalıcılığına ve tutuma etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Dicle Üniversitesi, Diyarbakır.
- Arı, Y. (2008). Coğrafyayı neden çok boyutlu olarak tanımlama ve öğretmeye ihtiyaç vardır. R. Özey ve A. Demirci (Ed.), Coğrafya Öğretiminde Yöntem ve Yaklaşımlar içinde (s. 1 - 22). İstanbul: Aktif Yayınevi.
- Arı, Y. (2010). Coğrafya'nın genel eğitime katkısı. R. Özey ve S. İncekara (Ed.), Coğrafya Eğitiminde Kavram ve Değişmeler içinde (s. 9 - 21). Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Arıkan, R. (2004). *Araştırma teknikleri ve rapor hazırlama*. Ankara: Asil Yayın Dağıtım.
- Arslan, M. (2007). Eğitimde yapılandırmacı yaklaşımlar. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 40 (1), 41-61.
- Artvinli, E. (2007). 2005 yılı 9. sınıf coğrafya öğretim programı: öğretmenler açısından uygulanabilirlik düzeyi. Yayınlanmamış doktora tezi, Atatürk Üniversitesi, Erzurum.
- Avcı, İ. (2008). Ortaöğretim 9. sınıf coğrafya programının uygulanabilirliğinin öğrenci ve öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.

- Bakanay, D. (2009). Mikro öğretimde performansın bulanık mantık yöntemiyle değerlendirilmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Baki, A. ve Gökçek, T. (2012). Karma yöntem araştırmalarına genel bir bakış. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 11 (42), 1-21. www.esosder.org adresinden 10 Mayıs 2014 tarihinde edinilmiştir.
- Balım, G. A., Kesercioğlu, T., İnel, D. ve Evrekli, E. (2009). Fen öğretmen adaylarının yapılandırmacı yaklaşıma yönelik görüşlerinin farklı değişkenler açısından incelenmesi. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27, 55–74.
- Baş, G. (2012). İlköğretim öğrencilerinin yapılandırmacı öğrenme ortamına ilişkin algılarının farklı değişkenler açısından değerlendirilmesi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 1 (4), 203-215.
- Başar, E. (2007). Eğitimin tarihsel temelleri. Ö. Demirel ve Z. Kaya (Ed.), *Eğitimi Bilimine Giriş* içinde (s. 23 - 66). Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Bayar, S. A. ve Bayar, V. (2012). Akademisyen ve öğrencilerin araştırma görevliliğine ilişkin metaforik algıları. *Eğitimde Politika Analizi Dergisi*. 1 (1), 26–48.
- Bilgen, N. (2013). Türk eğitim sistemi ve coğrafya eğitimi. R. Özey, Y. Kılıç ve M. Ateş (Ed.). *Farklı Ülkelerde Coğrafya Eğitimi ve Öğretimi* içinde (s. 365 - 390). Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Campbell, M. A. (2000). The effects of the 5E learning cycle model on students' understanding of force and motion concepts. Unpublished master's thesis, University of Central Florida, Orlando, USA.
- Carter, R., Robinson, R., Sinclair, S. and project members. (2002). The geo vision project. In M. Simith (Eds.). *Teaching Geography in Secondary Schools: A Reader* (pp. 215 - 224). London and New York: Routledge.
- Cornelius, M. (2012). The learning cycle and students understanding of the nature of science. Unpublished master' thesis. Montana State University, Montana.

- Çakır, Ö. S. (2000). Öğretmen yetiştirmede teoriyi pratiğe bağlayan mikro öğretimin türkiye'deki üç üniversitede durumu. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18, 62 - 68.
- Çelik, H. ve Özbek, G. (2013). 7E öğretim modelinin hipotez kurma ve değişken belirleme becerileri üzerine etkisi. *Gazi Üniversitesi Endüstriyel Sanatlar Eğitim Fakültesi Dergisi*, 31, 13 – 23.
- Çeliksoy, M. A. (1994). Mikro öğretim yönteminin hentbolde teknik öğretim üzerindeki etkililiği. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Çepni, S. (2010). *Araştırma ve proje çalışmalarına giriş* (5. Baskı). Trabzon.
- Çepni, S., Özmen, H. ve Bakırcı, H. (2012). Ortak bilgi yapılandırma modeline uygun öğretim materyali geliştirilmesi: "ışığın madde ile etkileşimi ve yansıma örneği" X. *Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi*, Niğde. <http://kongre.nigde.edu.tr/xufbmek/dosyalar/tammetin/pdf/> adresinden 25 Mart 2014 tarihinde edinilmiştir.
- Çimen, R. (2008). Yeni coğrafya müfredatının öğretmen ve öğrenci görüşleri açısından değerlendirilmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Selçuk Üniversitesi, Konya.
- Çomak, N. ve Günceğörü, B. (2012). Coğrafya dersi öğretim programının kazanım saatlerine göre değerlendirilmesi. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 26, 287 - 301.
- Demirel, Ö. (2007). *Eğitimde program geliştirme* (10. Baskı). Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Demirel, Ö. (1999). *Planlamadan değerlendirmeye: öğretme sanatı*. Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Demirel, Ö. (1992). Türkiye'de program geliştirme uygulamaları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7, 27 - 43.
- Doğanay, H. (2002). *Coğrafya Öğretim Yöntemleri* (5. Baskı). İstanbul: Aktif Yayınevi.
- Doğanay, H., Özdemir, Ü. ve Şahin, İ. F. (2011). *Genel beşeri ve ekonomik coğrafya* (3. Baskı). Ankara: PegemA Yayıncılık.

- Doğanay, H., (1989). Coğrafya ve liselerimizde coğrafya öğretim (müfredat) programları, *Atatürk Kültür Dil ve Tarih Yüksek Kurumu Coğrafya Araştırmaları Dergisi*, 1, 7 - 24.
- Doğanay, H. ve Zaman, S. (2002). Ortaöğretim coğrafya eğitiminde hedefler-stratejiler-amaçlar. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 8, 7 - 25.
- Eisenkreft, A. (2003). Expanding the 5E Model. *The Science Teacher*. September: pp. 56 – 59.
- Ekici, G. (2005). Öğretim yöntemi. E. Karip (Ed.). *Sınıf Yönetimi* (5. Baskı) içinde (s. 76 - 113). Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Er Nas, S. (2008). Isının yayılma yolları konusunda 5E modelinin derinleştirme aşamasına yönelik olarak geliştirilen materyallerin etkililiğinin değerlendirilmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon.
- Erdem, E., Erdoğan, Ü. I., Oskay, Ö. Ö. ve Yılmaz, A. (2012 Haziran). Kimya eğitiminde mikro öğretim yönteminin etkililiği ve öğrenci görüşleri. *X. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi*, Niğde.
<http://kongre.nigde.edu.tr/xufbmek/dosyalar/tammetin/pdf/> adresinden 15 Şubat 2014 tarihinde edinilmiştir.
- Ergin, İ., Kanlı, U. ve Tan, M. (2007). Fizik eğitiminde 5E modeli'nin öğrencilerin akademik başarısına etkisinin incelenmesi. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27 (2), 191 - 209.
- Erökten, S. ve Durkan, N. (2010). Özel öğretim yöntemleri II dersinde mikro öğretim uygulamaları. I *Uluslararası Türkiye Eğitim Araştırmaları Kongre Kitabı PDF Versiyonu (The First International Congress of educational research)* 1 - 3 Mayıs. Çanakkale. <http://www.eab.org.tr/eab/2009/pdf/167.pdf/>, adresinden 22 Aralık 2013 tarihinde edinilmiştir.
- Fisher, J. and Burrell, D. N. (2011). The value of using micro teaching as a tool to develop instructors, *Review Of Higher Education And Self-Learning (RHESL)*. 4 (11), 86 -94.
- Geçit, Y. (2008). Cumhuriyetten günümüze (1923-2005) lise coğrafya müfredat programının (öğretim programının) incelenmesi. Yayınlanmamış doktora tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.

- Gerçek, C. ve Özcan, Ö. (2013). Anlatım becerilerinin geliştirilmesinde mikro öğretim tekniğinin etkilerinin video dizi analizi ile incelenmesi, *Siirt Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1, 55 - 65. <http://www.susbid.com/Makaleler/550795023> adresinden 22 Ocak 2014 tarihinde edinilmiştir.
- Girgin, M. (2005). Coğrafya programının (2005) kavramsal yapısı. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 23, 145 - 156.
- Görgeç, İ. (2003). Mikro öğretim uygulamasının öğretmen adaylarının sınıfta ders anlatımına ilişkin görüşleri üzerine etkisi, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24, 56 - 63.
- Gülersoy, A. E. (2007). Eski ve yeni 9-10. sınıf coğrafya öğretim programlarının değerlendirilmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21, 163-173.
- Gündüz, İ. (2011). Dokuzuncu sınıf coğrafya derslerinde ders dışı etkinliklerin öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Gürses, A., Bayrak, R., Yalçın, M., Açıkyıldız, M. ve Doğar, Ç. Öğretmenlik uygulamalarında mikro öğretim yönteminin etkililiğinin incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 13 (1), 1-10.
- Hırça, N., Çalık, M. ve Seven, S. (2011). 5E modeline göre geliştirilen materyallerin öğrencilerin kavramsal değişime ve fizik dersine karşı tutumlarına etkisi: "iş, güç ve enerji" ünitesi örneği. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 8 (1), 139 - 152.
- Hokkanen, S. L. (2011). Improving student achivement, interest and confidence in science through the implementation of the 5E learning cycle in the middle grades of urban school. Unpublished master' thesis. Bozeman Montana of Science, Montana State University, Montana.
- İlter, İ., Ünal, Ç. (2014). Sosyal bilgiler öğretiminde 5E öğrenme döngüsü modeline dayalı etkinliklerin öğrenme sürecine etkisi: bir eylem araştırması. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 18 (1), 295 – 330.

- İncekara, S. (2007). Ortaöğretim coğrafya eğitiminde uluslar arası eğilimler ve Türkiye örneği. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 16, 109 - 130.
- Jalkute, J. and Udhav, P. V. (2012). A survey and study of the students towards micro teaching programme for improving teaching skill. *Indian Streams Research Journal*. 2 (2), pp.1 – 4.
- Kanlı, U. (2007). 7E modeli merkezli laboratuvar yaklaşımı ile doğrulama laboratuvar yaklaşımlarının öğrencilerin bilimsel süreç becerilerinin gelişimine ve kavramsal bakışlarına etkisi. Yayınlanmamış doktora tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Kanlı, U., (2009). Yapılandırmacı kuramın ışığında öğrenme halkası'nın kökleri ve evrimi- örnek bir etkinlik. *Eğitim ve Bilim*, 34, 44 – 64.
- Karabağ, S. (2010). Tarihsel süreçte coğrafya öğretim programlarının gelişimi. R. Özey ve S. İncekara (Ed.), *Coğrafya Eğitiminde Kavram ve Değişimler içinde* (s. 77 - 97). Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Karabağ, S. ve Şahin, S. (2007). Coğrafya dersi öğretim programı (2005). S. Karabağ ve S. Şahin (Ed.), *Kuram ve Uygulamada Coğrafya Eğitimi içinde* (s. 53 - 74). Ankara: Gazi Kitabevi.
- Karadağ, R. ve Akkaya, A. (2013). İlk okuma yazma öğretimi dersinde mikro öğretim uygulamalarına ilişkin öğretmen adaylarının görüşleri. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*. 14 (2), 35 - 59.
- Karakuş, U. (2012). Coğrafya eğitimi için önemli bir kaynak: Birinci Türk coğrafya kongresi. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 25, 198 - 212.
- Karasar, N. (2000). *Bilimsel araştırma yöntemi* (10. Baskı). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Kavas, G. (2009). Video destekli web tabanlı akran değerlendirme sisteminin mikro öğretim uygulamaları üzerine etkileri: bilgisayar öğretmenliği adayları örneği. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Kaya, H. (2013). Yükseköğretim coğrafya eğitiminde çağdaş öğretim yöntemleri. R. Özey, F. Tuna ve N. Bilgen (Ed.), *21. Yüzyılda Değişen Yaklaşımlar Ve Yükseköğretimde Coğrafya Eğitimi içinde* (s. 23 - 47). Ankara: PegemA Yayıncılık.

- Kaya, N., Artvinli, E. ve Bulut, İ. (2008). 2005 yılı coğrafya öğretim programının uygulanma düzeyi: 9. sınıf coğrafya programı örneği. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 11 (19), 40 - 59.
- Kazan, N. G. (2010). Ortaöğretim IX. sınıf coğrafya öğretim programı'nın uygulanmasında yaşanan sorunların öğretmen görüşleriyle değerlendirilmesi (Ankara ili örneği). Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Kazu, H. (1996). Öğretmen yetiştirmede mikro öğretim yönteminin etkililiği (Fırat Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi Örneği). Yayınlanmamış doktora tezi, Fırat Üniversitesi, Elazığ.
- Keser, Ö. F. (2003). Fizik eğitimine yönelik bütünleştirici bir öğrenme ortamı tasarımı ve uygulaması. Yayınlanmamış doktora tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon.
- Kılavuz, Y. (2005). Yapılandırmacı yaklaşıma dayalı 5E öğrenme döngüsü modelinin onuncu sınıf öğrencilerinin asit ve bazlarla ilgili kavramları anlamalarına etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Ortadoğu Teknik Üniversitesi, Ankara.
- Kıral, B. ve Kıral, E. (2011, Nisan). Karma araştırma yöntemi. *2nd International Conference on New Trends in Education and Their Implications*, Antalya. www.iconte.org adresinden 10 Mayıs 2014 tarihinde edinilmiştir.
- Kırcaali İftar, G. (1999). Bilim ve araştırma. A. A. Bir (Ed.), Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri içinde (s. 1 - 10). T. C. Anadolu Üniversitesi Yayınları No: 1081. <http://e-ogrenme.anadolu.edu.tr/eKitap/> adresinden 15 Mayıs 2014 tarihinde edinilmiştir.
- Koç, H. ve Aksoy, B. (2010). 2005 coğrafya dersi öğretim programına ilişkin öğretmen görüşlerinin değerlendirilmesi. *The Black Sea Journal of Social Sciences*, 2 (2), 17–52.
- Kuran, K. (2009). Mikro öğretimin öğretmenlik meslek bilgi ve becerilerinin kazanılmasına etkisi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6 (11), 384 – 401.
- Küçükahmet, L. (2005). *Öğretimde planlama ve değerlendirme* (17. Baskı). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

- Küçüköğlü, A., Köse, E., Taşgın, A., Yılmaz, B. Y. ve Karademir, Ş. (2012). Mikro öğretim uygulamasının öğretim becerilerine etkisine ilişkin öğretmen adayı görüşleri. *Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 2 (2), 19 - 32.
- Leech, N. L. and Onwuegbuzie, A. J. (2009). A typology of mixed methods research designs. *Qual Quant*, 43, 265 – 275.
- MEB, (2005). *Coğrafya dersi öğretim programı*. Milli Eğitim Bakanlığı, Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı. Ankara.
- MEB (2011). *Talim ve terbiye kurulu başkanlığı, coğrafya dersi öğretim programı (9, 10, 11 ve 12. Sınıflar)*. Ankara: 2011. <http://ttkb.meb.gov.tr/program.aspx> adresinden 14 Eylül 2013 tarihinde edinilmiştir.
- Ocak, G. ve Tavlı, M. (2010). Yapılandırmacı öğrenme ortamları. *Eğitim-Bir-Sen Eğitime Bakış*, 6 (16), 51 – 56.
- Oruç, S., Tokcan, H. ve Demirkaya, H. (2006). *Osmanlı dönemi coğrafya ve coğrafya öğretimi*. Ankara: Beyazkalem Yayıncılık.
- Özav, L. (2001). Eğitim fakültelerindeki yeniden yapılanmanın coğrafya eğitimine etkileri. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. 2, 59 – 69.
- Özden, Y. (2005). *Öğrenme ve Öğretme (7. Baskı)*. Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Özey, R. (2010). Coğrafyada yapılandırmacı yaklaşıma göre öğretmen-öğrenci ilişkisi. R. Özey ve S. İncekara (Ed.). *Coğrafya Eğitiminde Kavram ve Değişmeler içinde* (s. 1 - 8) Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Özgürbüz, İ. E. (2012). Coğrafya ders kitaplarındaki analogilerin ve metaforların analizi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon.
- Özsevgeç, T. (2007). İlköğretim 5. sınıf kuvvet ve hareket ünitesine yönelik 5E modeline göre geliştirilen rehber materyallerin etkililiğinin belirlenmesi. Yayınlanmamış doktora tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon.
- Öztürk, M. (2008). Coğrafya derslerinde planlama. R. Özey ve A. Demirci (Ed.), *Coğrafya Öğretiminde Yöntem ve Yaklaşımlar içinde* (s. 23 - 55). İstanbul: Aktif Yayınevi.

- Öztürk, M. (2007). Coğrafya: gelişimi, içeriği, eğitimi. S. Karabağ ve S. Şahin (Ed.), Kuram ve Uygulamada Coğrafya Eğitimi içinde (s. 1 – 52). Ankara: Gazi Kitabevi.
- Öztürk, M. ve Eroğlu, E. (2013). Coğrafya öğretmen yeterlilikleri ve uygulamaların değerlendirilmesi. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 27, 630 – 659.
- Öztürk, Ç. (2008). Coğrafya öğretiminde 5E modelinin bilimsel süreç becerilerine, akademik başarıya ve tutuma etkisi. Yayınlanmamış doktora tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Polat, S. ve Baş, G. (2012). 5E yapılandırmacı öğrenme modelinin sosyal bilgiler dersinde öğrencilerin erişim düzeyine etkisi. *Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyol Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 3 (2), 69 – 92.
- Punch, K. F. (2005). *Introduction to social research*. (Çev. Bayrak, D., Arslan, H. B., Akyüz, Z.) *Sosyal araştırmalara giriş: nicel ve nitel yaklaşımlar*. Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Saban, A. (2004). *Öğrenme öğretme süreci* (3. baskı). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Sağlam, M. (2009). Eğitimle ilgili temel kavramlar. A. Ç. Sağlam (Ed.), *Eğitim Bilimine Giriş* (2. baskı) içinde (s. 1 - 15). Ankara: Maya Akademi Yayın.
- Saka, A. (2006). Fen bilgisi öğretmen adaylarının genetik konusundaki kavram yanlışlarının giderilmesinde 5E modelinin etkisi. Yayınlanmamış doktora tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon.
- Schunk, Dale H. (2009). *Learning theories: an educational perspective*. (Çev. Demir, M. Y.). Eğitimsel bir bakışla öğrenme teorileri. Ankara: Nobel Yayınları.
- Semerci, Ç. (2011). Mikro öğretim uygulamalarının çok-yüzeyle rasch ölçme modeli ile analizi. *Eğitim ve Bilim*, 36 (161), 14 - 25.
- Senemoğlu, N. (2005). *Gelişim öğrenme ve öğretim: kuramdan uygulamaya*. (12. Baskı). Ankara: Gazi Kitabevi.

- Sevim, S. (2013). Mikro öğretim uygulamasının öğretmen adayları gözüyle değerlendirilmesi. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21, 303 - 313.
- Sönmez, V. ve Alacapınar, F. G. (2011). *Örneklendirilmiş bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Sözen, E. (2011). Ortaöğretim 10. sınıf coğrafya dersi programının öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi. Yayınlanmamış doktora tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Şentürk, C. (2010). Yapılandırmacı yaklaşım ve 5E öğrenme döngüsü modeli. *Eğitim-Bir-Sen Eğitime Bakış*, 6 (17), 58 – 62.
- Şahin, S. (2010). Coğrafyada çağdaş öğretim yöntemleri. R. Özey ve S. İncekara (Ed.). *Coğrafya Eğitiminde Kavram ve Değişmeler içinde* (s. 126 - 160). Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Şahin, A. E. (2006). Eğitimle ilgili temel kavramlar. V. Sönmez (Ed.). *Eğitim Bilimine Giriş içinde* (s. 1 - 24). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Şahinkayası, H. (2009). Öğretmen eğitiminde bilişsel araçlar ve mikro öğretimin öğretim planlama ve öğretme becerilerine katkıları ve karşılaşılan problemler. Yayınlanmamış doktora tezi, Ortadoğu Teknik Üniversitesi, Ankara.
- Şen, A. İ. (2009). Akran-mikro öğretimin öğretmen yetiştirme programındaki etkisinin araştırılması. *Eğitim ve Bilim*, 34 (151), 165 - 174.
- Şentürk, C. (2010). Yapılandırmacı yaklaşım ve 5E öğrenme döngüsü. *Eğitim-Bir-Sen Eğitime Bakış*, 17, 58 - 62.
- Şeyihoğlu, A., Akbaş, Y. ve Kartal, A. (2012). *Uygulama örnekleri ile coğrafya eğitiminde kavram ve zihin haritaları*. Ankara: Pegem Akademi.
- Teltik Başer, E. (2008). 5E modeline uygun öğretim etkinliklerinin 7. sınıf öğrencilerinin matematik derslerindeki akademik başarılarına etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Tezcan, M. (2006). Eğitimin toplumsal temelleri. V. Sönmez (Ed.), *Eğitim Bilimine Giriş içinde*(s. 95 - 118). Ankara: Anı Yayıncılık.

- Tilbury, D. (1997). Enviromental education and development education: teaching geography for a sustainable world. In D. Tilbury and M. Williams (Eds.), *Teaching and Learning Geography*. (105 - 116). London: Routladge.
- Tuna, F. ve İncekara, S. (2010). Coğrafya eğitiminde beceriler. R. Özey ve S. İncekara (Ed.), *Coğrafya Eğitiminde Kavram ve Değişmeler içinde* (s. 263 - 281) Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Türker, H. H. (2009). Kuvvet kavramına yönelik 5E öğrenme döngüsü modelinin anlamlı öğrenmeye etkisinin incelenmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Niğde Üniversitesi, Niğde.
- Umuzdaş, S. (2010). Mikro öğretim yönteminin viyolonsel öğretmeni adaylarının öğretim becerilerine ve viyolonsel derslerine ilişkin tutumlarına etkisi. Yayınlanmamış doktora tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Ural, A. ve Kılıç, İ. (2005). *Bilimsel araştırma süreci ve SPSS ile veri analizi*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- URL-1. <http://www.katalog.ktu.edu.tr/DersBilgiPaketi>, KTÜ Fatih Eğitim Fakültesi Ortaöğretim Sosyal Alanlar Eğitimi Coğrafya Öğretmenliği Programı Ders Bilgi Paketi, 05 Haziran 2014).
- Üçışık, S. ve Seçkin, S. (2001). Lise coğrafya dersi öğretim programının incelenmesi. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 3 (2), 113 - 124.
- Varış, F. (1981). *Eğitim bilimlerine giriş*. Ankara: Sevinç Matbaası.
- Wilkinson, G. A. (1996). Enhancing microteaching through additional feedback from preservice administrator. *Teaching and Teacher Education*, 12 (2), 211 - 221.
- Yaşar, Ş. (1998). Yapısalcı kuram ve öğrenme-öğretme süreci. *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8 (1-2), 68 - 75.
- Yavuz, K. E. (2005). *Aktif öğrenme yöntemleri*. Ankara: Ceceli Yayınları.
- Yıldırım, A. (1996). Disiplinlerarası öğretim kavramı ve programlar açısından doğurduğu sonuçlar. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12, 89 - 94.

- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2011). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (7. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yıldız, E. (2008). 5E modelinin kullanıldığı kavramsal değişime dayalı öğretimde üst bilişin etkileri: 7. sınıf kuvvet ve hareket ünitesine yönelik bir uygulama. Yayınlanmamış doktora tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Yıldız Feyizoğlu, E. ve Ergin, Ö. (2012), 5E öğrenme modelinin kullanıldığı öğretimin yedinci sınıf öğrencilerinin üst bilişlerine etkisi. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 9 (3), 55 – 77.
- Yılmaz, H. ve Huyugüzel Çavaş, P. (2006). 4-E öğrenme döngüsü yönteminin öğrencilerin elektrik konusunu anlamalarına olan etkisi. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 3 (1), 2 – 18.
- Yoğurtçu, K. (2009). Türkçenin yabancı dil olarak öğretiminde “mikro öğretim tekniği”: kırgızistan-türkiye manas üniversitesi hazırlık sınıflarında karşılaştırmalı bir çalışma. *Dil Dergisi*, 146, 49 - 70.
- Yurdakul, B. (2010). Yapılandırmacılık. Ö. Demirel (Ed.), *Eğitimde Yeni Yönelimler* (4. baskı) içinde (s. 39 – 65). Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Yükseköğretim Kurumu (YÖK). (2007). *Öğretmen yetiştirme ve eğitim fakülteleri (1982 - 2007)*. Ankara.
- Zan Yörük, N. (2008). Kimya öğretiminde 5E öğrenme modeline dayalı fen, teknoloji, toplum ve çevre (FTTÇ) yaklaşımının etkisi. Yayınlanmamış doktora tezi, Hacettepe Üniversitesi, İstanbul.
- Ziyafet, E. (2008). Fen ve teknoloji dersinde periyodik çizelgenin öğretiminde 5E modelinin öğrenci tutum ve başarısına etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.

EKLER

8. EKLER

EK 1. Uygulamalarda Kullanılan 9. Sınıf Kazanımları

ÖA1	A.9.1.	Doğa ve insan etkileşimini anlamlandırır.	ÖA16	A.9.15.	Dış kuvvetleri yer şekillerinin oluşumuna etkileriyle birlikte açıklar.
ÖA2	A.9.2.	Doğa ve insan etkileşimini kavramada coğrafyanın rolünü algılar.	ÖA17	B.9.1.	İnsan faaliyetlerinden yola çıkarak beşeri sistemlerin coğrafyanın konuları içindeki yerini açıklar.
ÖA3	A.9.3.	Doğal sistemlerin coğrafyanın konuları içerisindeki yerini belirler.	ÖA18	B.9.2.	Yerleşmelerin konumunu belirleyen ve gelişimini etkileyen faktörleri geçmişten günümüze fonksiyonel değişiklikler açısından analiz eder.
ÖA4	A.9.4.	Bilgileri haritalara aktarmada kullanılan yöntem ve teknikleri kullanım amaçları açısından karşılaştırır.	ÖA19	B.9.3.	Yerleşme doku ve tiplerinin oluşmasında etkili olan nedenleri sorgular.
ÖA5	A.9.5.	Koordinat sistemi ve haritayı oluşturan unsurlardan yola çıkarak zaman ve yere ait özellikler hakkında çıkarımlarda bulunur.	ÖA20	C.9.1.	Yaşadığı yerleşim biriminin coğrafi özellikleri hakkında çıkarımlarda bulunur.
ÖA6	A.9.6.	Eşyüksekti eğrileriyle çizilmiş bir harita üzerinde ana yeryüzü şekillerini ayırt eder.	ÖA21	C.9.2.	Yaşadığı yerleşim alanının farklı zaman periyotlarındaki değişim ve sürekliliğini coğrafi açıdan analiz eder.
ÖA7	A.9.7.	Dünyanın şekli ve hareketlerinin etkilerini yorumlar.	ÖA22	Ç.9.1.	Dünyadaki farklı bölge örneklerini, özellikleri ve bölge belirlemede kullanılan kriterler açısından analiz eder.
ÖA8	A.9.8.	Atmosferin özellikleri ile hava olaylarının ilişkilendirir.	ÖA23	Ç.9.2.	Çeşitli ölçeklerdeki bölge örneklerini kullanarak bölge sınırlarının amaca göre değişebilirliğini açıklar.
ÖA9	A.9.14.	İç kuvvetleri yer şekillerinin oluşumuna etkileriyle birlikte açıklar.	ÖA24	Ç.9.3.	Haritalardan yararlanarak coğrafi kriterlerle belirlenmiş ülkelerin yerlerini ayırt eder.
ÖA10	A.9.9.	Hava durumu ile iklim özelliklerini etkileri açısından karşılaştırır.	ÖA25	D.9.1.	İnsan gereksinimlerinden yola çıkarak doğal çevreyi kullanma biçimleri örneklendirir.
ÖA11	A.9.10.	İklim elemanlarının oluşumunu, dağılışını ve bunlar üzerinde etkili olan faktörleri sorgular.	ÖA26	D.9.2.	Doğal çevrenin insan faaliyetlerine etkilerini ve insanların doğal çevreye uyum süreçlerini karşılıklı ilişkileri çerçevesinde analiz eder.
ÖA12	A.9.11.	Farklı iklim tiplerinin özellikleri ve dağılışları hakkında çıkarımlarda bulunur.	ÖA27	D.9.3.	Örneklerden yararlanarak doğal ortamda insan etkisiyle meydana gelen değişimlerin sonuçlarını analiz eder.
ÖA13	A.9.12.	Dünyanın tektonik oluşumdaki değişim ve sürekliliğe kanıtlar gösterir.	ÖA28	A.9.13.	Jeolojik zamanları tektonik olaylarla ilişkilendirerek açıklar.
ÖA14	A.9.13.	Jeolojik zamanları tektonik olaylarla ilişkilendirerek açıklar.	ÖA29	A.9.9.	Hava durumu ile iklim özelliklerini etkileri açısından karşılaştırır.
ÖA15	A.9.14.	İç kuvvetleri yer şekillerinin oluşumuna etkileriyle birlikte açıklar.	ÖA30	C.9.1.	Yaşadığı yerleşim biriminin coğrafi özellikleri hakkında çıkarımlarda bulunur.

EK 2. Ders Gözlem Formu

DERS GÖZLEM FORMU		Çok İyi / Tam Yeterli(5)	İyi / Oldukça Yeterli (4)	Orta/ Az Yeterli (3)	Yetersiz (2)	Hiç (1)
Materyal Kullanımı	Ders genelinde özgün ve yaratıcı materyaller kullanıldı					
	Materyal nitelikli (el yapımı, kullanışlı, orijinal, faydalı, ekonomik vs...)					
	Teknolojik alt yapı hâkim şekilde kullanıldı					
	Görseller (video, fotoğraf, animasyon vs) öğrenci psikolojisine uygun seçildi					
	Fotoğraflar netti					
Öğretim Yaklaşım/Yöntem Ve	Yapısalcılık 5e modeline uygundu					
	Zeka alanları dikkate alındı					
	Grup çalışması kullanıldı					
	Çağdaş Öğretim Yöntem ve Teknikleri Kullanıldı					
Kişisel Özellikler	Eleştirilere açık bir yaklaşım ve üsluba sahip					
	Sözel dili (ses tonu vs..) ve beden dilini (jest, mimik, ...) etkili biçimde kullanarak dikkat çekmeyi başardı					
	Sınıf ortamında sağlıklı iletişim kurulabildi					
	Türkçe etkili şekilde kullanılabilirdi					
Genel	Bilgi yanlışlığı yapılmadı					
	Yakından uzağa ilkesine bağlı kalınarak yaşanan çevreden ve güncel örnekler kullanıldı					
	Kazanıma uygun kavramlar tespit edilebildi					
	Kazanım kavramları kazandırılabilirdi					
Planlama	Kazanım içeriği ile konu anlatımı içeriği örtüştü					
	Ders planı açık, anlaşılır, özenli					
	Zaman kullanımı etkili ve başarılı					
	Lüzumsuz tekrar yok					
	Kazanım önceki ve sonraki kazanımlarla ilişkilendirilebildi					
	Kazanım diğer derslerle ilişkilendirilebildi					
Sınıf Yönetim	Sınıf hâkimiyetini sağladı					
	Kendinden ziyade öğrenciler aktifti					
	Ödül, dönüt, pekiştirme zamanında ve etkili kullanıldı					
	Herkese söz hakkı vermeye çalıştı					
	Öğrenci seviyesine uygundu					
Görüş ve Önerileriniz						

EK 4. Yarı Yapılandırılmış Form Örneği

ÖA 29

Değerli Öğretmen Adayları,

Bu form, "5E Öğrenme Modeline Dayalı Mikro Öğretim" uygulamalarının coğrafya öğretimindeki etkilerini tespit etmek amacıyla oluşturulmuştur. Bu yolla elde edilen veriler yalnızca bilimsel bir araştırmanın verilerini oluşturacak ve üçüncü kişilerle paylaşılmayacaktır. Uygulamalar ile ilgili görüşlerinizi açık ve samimi olarak belirtmeniz amacıyla isimlerinizi yazmanıza gerek görülmemiştir.

Katkılarınız için teşekkür ederim.

1. 5E öğrenme modeline dayalı mikro öğretim uygulamalarının öğretmen adaylarına katkıları nelerdir?

Yapılan etkinlikler öğretmen adaylarının tecrübe kazanmaları bakımından oldukça önemli olduğunu dersin işlendiği zamanda anladık. İyi öğretmen olabilmek için sadece genel bilgilere sahip olmanın yanında uygulama yaparak mesleğin incelikleri hakkında bilgi sahibi olduk. 2005 yılında eğitim sistemimizde yapılan değişiklikle oluşturulan yeni sistem (yapılandırıcılık) hakkında uygulama fırsatı ve ilk elden görme olanağı bulduk. Bu bizim için önemliydi, çünkü bizler eğitim hayatımızın büyük bölümünü geleneksel sistemlerde yaşamış öğrencilerdik ve hep mesleğimizi model aldığımız hocalarımız gibi yapmayı öngörüydük. Fakat şimdiye kadar alışılmamış olan, farklı, eğlenceli ve modern eğitimin bir parçası olan bu dersin bize çok şey kattığı bir aşıkardır. Bu olanağı bize sağlayan siz saygıdeğer hocamıza bu yüzden teşekkür ederim. Bize sözde değil özde bu olanağı sağladığınız için ve modern eğitimin bize ilk model hocası olduğunuz için sağ olun. Bu uygulama benim gözümde rüzgarın artık karşıdan değil arkadan eseceğinin inancıdır. Geleceğin öğrencilerinin öğretmenleri olarak eğitimde seviye atlamanın ve modern Türk eğitimini oluşturmada rüzgarın da hızıyla ani bir gelişime gireceği konusunda umut doluyum. Sizlerin de bu umut dolu gözleri görerek mutlu olacağınızı düşünüyorum. Hep denir ya kurtuluş eğitimdedir. Artık ben de bu ders sayesinde diyorum ki kurtuluş yeni eğitimdedir. Öğrencilerin çoklu zeka kuramları ve yapılandırmacı 5E modeliyle daha iyi öğreneceği ve Türkiye'nin gelişmesine katkıda bulunacağını düşünerekten ben bu modelin uygulayıcısı olacağımdan mutlu olduğumu dile getiririm.

2) Uygulamanın olumsuz yönleri nelerdir?

Uygulama bize alışılmışın dışında farklı duygular hissettirdiği için başlarda garip, özen gerektiren ve yorucu olacağı kuşkusu yaratmıştı. Fakat öyle olmadığını ders sırasında anladık. Bunun yanında olumsuz olarak;

- ✓ *Bazı etkinliklerin bizim mesleğimizi yapacağımız lise düzeyine hitap etmediğini*
- ✓ *Bazı kazanımların bir ders saati sırasında yetişmeyeceğini*
- ✓ *Bazı durumlarda sınıf düzeninin bozulacağı*
- ✓ *Bazı durumlarda disiplin sorununun yaşanacağı gibi olumsuz durumların olabileceğini düşündüm. Bütün öğretmenlere bu model en iyi şekilde anlatılmalıdır.*

3) Uygulamanın daha başarılı olabilmesi için önerileriniz nelerdir?

Etkinlikler sınıf düzeyine uygun hazırlanmalıdır. Öğrenciler ders içinde kontrol edilmelidir. Sınıf ortamı uygun hale getirilmedir. Her zeka alanına hitap edecek şekilde konu işlenmelidir. Bu model her öğretmene en iyi şekilde gösterilmeli ve uygulamaları tavsiye edilmelidir.

EK 5. 5E Öğrenme Modeline Dayalı Mikro Öğretim Uygulamaları Örnek Ders Planı

ÖA15

Dersin adı	Coğrafya
Sınıf	9
Süre	40
Kazanım	A.9.14.İç kuvvetleri yerçekillerinin oluşumuna etkileriyle birlikte açıklar.
Kazanımın kavramları	Orojenez,Epirojenez,Deprem,Volkanizma
Kazanımın değerleri	Bilimsellik,Duyarlılık,Sorumluluk,Bilinçli Birey Olma,Çevre Bilinci
Kazanımın becerileri	Gözlem Becerisi,Harita Okuma Becerisi,Coğrafi Sorgulama Becerisi,Zamanı Algılama Becerisi,Değişim ve Sürekliliği Algılama Becerisi
Öğretim modeli	Yapısalcılık,5E Modeli
Öğretme-öğrenme yöntem ve teknikleri	Bilgi Haritası,Kavram Haritası,Eğitim Öğretim Oyunları(Çarkıfelek,Ayakta Kalan Bulmacayı Çözer),Drama,Deney(Volkanik Patlama),Beyin Fırtınası(Çarkıfelek),Kavram Karikatürü,Üç Kelimeden Mektup
Araç-gereçler	Projektör,Bilgisayar,Fon Kartonu,Renkli A4 Kağıdı,Video,Volkan Modeli

Öğretme-Öğrenme Etkinlikleri:		Zekâ alanları (etkinlik numarası/adı)
Dikkati çekme	<p>Etkinlik 1:İlk olarak öğrencilere “Avrupa’yı Kül Bulutu Sardı” ve “Van’da 6.6 Deprem” adlı haberler izlettirilerek öğrencilerin dikkati çekilir ve şu sorular sorularak işlenecek konu sezdirilir:</p> <p>-Çevrenizde bu tür deprem ve yanardağ patlaması gibi olaylar oluyor mu?</p> <p>-Peki,bu olayların sebepleri sizce neler olabilir?</p>	Etkinlik 1: Görsel,Müziksel,Kinestetik Zeka
Güdüleme	İç kuvvetlerin çeşitleri ve yerçekillerinin oluşumundaki rollerinin ders süresi boyunca keşfetme imkanı elde edilebileceği vurgulanır.	
Haber dar etme	Bu derste iç kuvvetleri ve iç kuvvetlerin yerçekillerinin oluşumundaki etkilerini öğreneceksiniz.	

Derse
geçiş

1. Ya şu magma ile lav arasındaki farkı bir türlü ayırt edemiyorum.

2. Havuç, magma ile lav aynı şey ikisi de yer kabuğunun altında sıcak ve eriyik halde bulunur.

3. Bayan personel müdürü yanılıyorsunuz. Magma, yer kabuğunun altında eriyik halde bulunur. Lav ise volkan dağlarının içindeki sıcak ve eriyik maddedir.

4. İkinizde yanılıyorsunuz. Magma katı haldeki yer kabuğu tarafından tamamen kapatılmıştır. Volkanizma sırasında magma, volkanlardan sıvı şekilde yüzeye çıkarak atmosferle etkileşime geçtiğinde, lav adını alır.

HAVUÇ MELTEM HALUK DUYGU

Yukarıdaki kavram karikatüründe Havuç, magma ile lav arasındaki farkı merak ediyor. Sizce Havuç'a kim doğru cevabı vermiştir?

Etkinlik
2:Kişilerara
sı-sosyal
zeka

Etkinlik 2:Lav ve magma ile ilgili yanlışları ortaya çıkarmak için bir kavram karikatürü öğrencilere gösterilir ve kimin görüşüne katıldığı sorulur. Öğrenci yanıtları için bir dönüt verilmez.

Keşfet
me



Etkinlik 3:

Mantıksal-
matematiks
el
zeka,Beden
sel-
kinestetik
zeka,Doğacı
-varoluşçu
zeka

Etkinlik 3:Öğrencilere önceden yapılmış bir volkanik dağ

modeli getirilir ve sınıftan bir öğrenci kaldırılarak **volkanik**

patlama deneyi yaptırılır:

Deneyin Yapılışı:

Kullanılacak Malzemeler:

250 ml sirke,250 ml ılık su,3 tatlı kaşığı karbonat veya 3 yemek

kaşığı yemek sodası,3 tatlı kaşığı sıvı deterjan,4 damla kırmızı

besin boyası,toprak veya kum,500 ml lik plastik şişe,1 adet tatlı

kaşığı,mala,1 tane kalın karton,2.5 kilo kil hamuru(kahverengi)

Etkinliğin Nasıl Yapıldığı:

1.Şişe,kartonun üzerine dik bir şekilde yerleştirilir.

2.Mala yardımıyla veya elle şişenin çevresi toprakla doldurulur ve toprağın üzeri kille kaplanarak koni biçiminde şekillendirilir.

3.Şişenin içine sıvı deterjan,besin boyası ve sirke koyulur.Şişenin kapağı kapatılır.3-4 dk beklenir.

4.Şişenin kapağı açılır ve şişeye 250 ml ılık su eklenir.

5.Daha sonra karbonat veya 3 yemek kaşığı yemek sodası eklenerek karıştırılır ve gözlem yapılır.



6.Sonra öğrencilere şu sorular sorulur:

- Şişenin ağzı kapalı olsa idi nasıl bir sonuç ortaya çıkardı?
- Volkan modelinin içindeki şişe sizce neden kullanılmıştır?
- Şişeden taşarak akan köpüğü neye benzetebiliriz?

Etkinlik 4: Öğrencilere "Çarkıfelek" adlı yarışma oynatılarak iç kuvvetlerle ilgili bir beyin fırtınası yaptırılır.Çarkıfelekte 1 tane iflas,5 puan,10 puan ve 15 puan yazmaktadır.



Sınıftan 2 öğrenci(bir kız,bir erkek) kaldırılır ve sırayla çarkıfeleği çevirirler.



Etkinlik
4:Mantıksal

Eğer “İflas” gelirse, üst üste aynı puan gelirse ve soruyu bilemezse cevap hakkı karşı tarafa geçmektedir. Öğrencilerin verdiği cevaplar tahtaya yazılır.



En fazla puanı alana ödül olarak yukarıdaki resimde görüldüğü gibi fon kartonundan yapılmış bir kral tacı ve “Fatih Eğitim’in En Bilgisi” yazan kağıt takılır.



-
matematiks
el zeka

Yarışmanın Soruları:

1.Yeryüzünü en uzun sürede şekillendiren iç kuvvet hangisidir? –

-Epirojenez

2.Volkanizma sonucunda yeryüzüne çıkan katı maddelere ne denir?

-Tüf

3.Yurdumuzdaki Yunt Dağları,Bozdağlar hangi dağlara örnektir?

-Kırık Dağları

4.Kraterlerin patlamaları yada çökmesiyle genişlemiş şekillere ne denir?

-Kaldera

5.Kıvrım dağlarında tabakaların çanak şeklini aldığı yere ne denir?

-Senklinal

6.Alçalan bloğun yükselen blok altına dalmasıyla oluşur.Bu hangi fay çeşididir?

-Ters Fay

7.Depremler,okyanus ve deniz tabanlarındada meydana gelir ve dev dalgaların oluşmasına neden olur.Bu olaya ne denir?

-Tsunami

8.Yerkabuğunu oluşturan levhalar manto üzerinde dengeli bir biçimde dururlar.Buna ...denir?

-İzostatik Denge

9.Volkanlardan çıkan kül,kum ve çakıl gibi katı maddelerin birikmeyle oluşan küçük konilere ne denir?

-Tüf Konileri

10.Gaz patlaması sonucunda oluşan çukurluklardır.Çapları birkaç kilometreye çıkabilmektedir.Bazen bunlarda göl oluşabilmektedir.Bu volkanik şeklin adı nedir?

-Maar



Etkinlik 5:Öğrenciler 3 gruba ayrılır ve herbir gruba konuyla

ilgili 3 kelimenin yazdığı renkli A4 kağıdı dağıtılır.Bu

kelimelerden fon müziği eşliğinde sevdikleri birine bir **Mektup**

yazmaları istenir.Öğrencilere 4 dk süre verilir.Sonuçta her

gruptan bir kişi yazılan mektubu sınıfa okur ve en güzel mektup sınıf tarafından seçilir.En güzel mektubu yazana ödöl verilir.



En Güzel Mektup

Kayalık Dağları-Yamaç Paraşütü-3.Jeolojik Zaman

Yukarıdaki kelimeleri kullanarak sevdiğiniz birine bir mektup yazınız.

Ey Sevdığım;

	<p>Bir yamaç paraşütü aldım kendime.Sırf senin için gezeceğim bu diyarları zaman zaman,özellikle 3.jeolojik zaman ☺.Kayalık Dağları'nda deneme yaparken yamaç paraşütüm yırtıldı.Sana kavuşamadım ey sevdiğim.Meğer bana sattıkları paraşüt en kalitesiz olanıymış.Adamın gözlerinden anlamıştım zaten dolandırıcı olduğunu.Ey sevdiğim paraşütle değilde hayallerde buluşalım.Paraşüt değil bu sefer balonla hayaline gelmeliyim.3.jeolojik zaman da geçti.En iyisi sen Kayalık Dağlarının zirvesine çık;beni bekle.Kestane kebab acele cevap.Unutursan küserim,mektubunu keserim.</p> <p>Etkinlik 6:Öğrencilere “Ayakta Kalan Bulmacayı Çözer” adlı oyun oynatılarak Epirojenez ve Orojenezle ilgili bildikleri</p>	<p>Etkinlik 5:Görsel-mekansal zeka,Müzik</p>
--	--	---

kavramlar ortaya çıkarılır.

-Bu oyunda 5 tane sandalye ortaya koyulur.Sınıftan 6 kişi kaldırılır.Öğrenciler “Ankara’nın Bağları” ve “Dilara”adlı misket müziği eşliğinde sandalyenin etrafında dönerler.

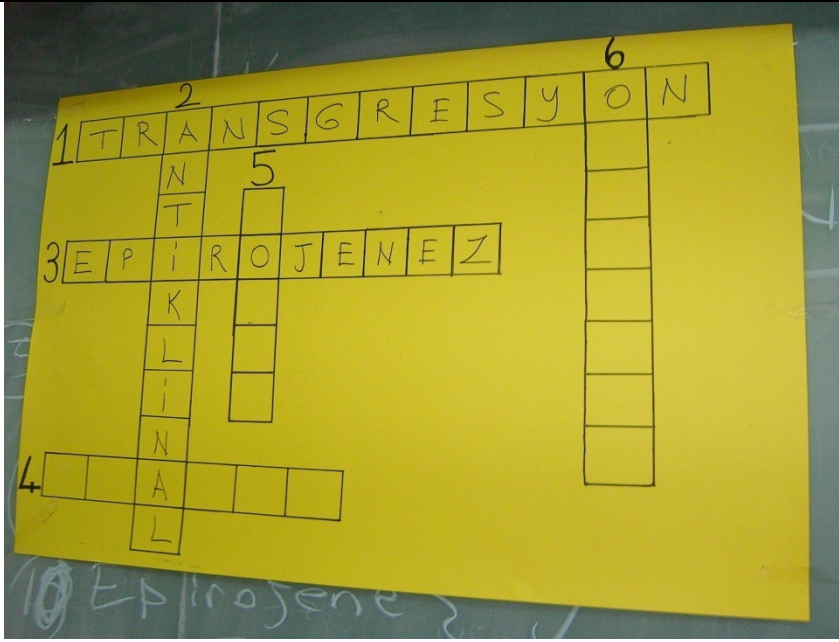


Müzik durdurulduğu anda herkes 1 sandalyeye oturmaya çalışır.

sel-ritmik
zeka,Sözel-
dilsel zeka



Ayakta sadece 1 kişi kalır ve ayakta kalan kişiye 1 soru sorulur ve cevap bulmacaya yazılır.



Soruyu cevapladıktan sonra sandalyenin birini alarak yerine oturur.Geriye

4 sandalye ve 5 öğrenci kalır.Müzik

tekrar başlatılır ve öğrenciler sandalyenin etrafında tekrar döner ve bu

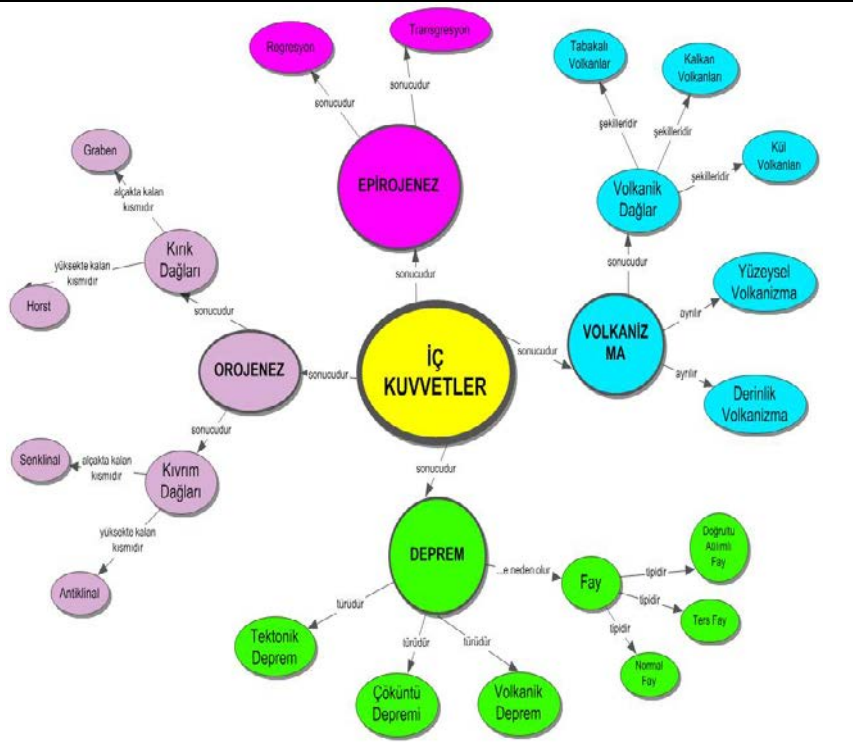
süreç sona 1 kişi kalana kadar devam eder ve bulmaca tamamlanmaya

çalışılır.Sona kalan öğrenciye ödül verilir.

Bulmacanın Soruları:

	<p>1.Karalar üzerinde meydana gelen buzullaşma sonucunda kara kütesinin ağırlığı artar ve kara kütesi çöker.Deniz suları karaya doğru ilerler.Bu olaya ne denir?</p> <p>-Transgresyon</p> <p>2.Kıvrım dağlarının yüksekte kalan kısmıdır.</p> <p>-Antiklinal</p> <p>3.Yerkabuğunun geniş tabanlı alçalma ve yükselme hareketidir.</p> <p>-Epirojenez</p> <p>4.Kırık dağlarının oluşumunda çöken kısım.</p> <p>-Graben</p> <p>5.Kırık dağlarının oluşumunda yüksekte kalan kısım.</p> <p>-Horst</p> <p>6.Yan basınçların etkisiyle esnek yapılı tortul tabakalar kıvrılarak kıvrım dağlarını meydana getirirken,sert yapılı tabakalar ise kırılarak kırık dağlarını oluşturur.Bu olaya ne ad verilir?</p>	<p>Etkinlik 6:Sözel- dilsel zeka,Kişisel -içsel zeka,Müzik sel-ritmik zeka</p>
--	--	---


	-Orojenez	
Açıklama	<p>DEPREM</p> <ul style="list-style-type: none"> Toprakta uzun yarıklar oluşur Yangına sebep olabilir Volkanik aktivitelere sebep olabilir Toprak kaymasına sebep olabilir Tsunamiye sebep olabilir Yerkabuğunu oluşturan katmanların yerlerinden oynamalarıyla nispeten sarsıntılıdır Mağara, galerileri boşluklarındaki tavan bloğunun çökmesi sonucu oluşan deprem Levhalerin hareketleri sonucu oluşan depremdir Volkanların püskürmesi sonucu oluşan deprem ÇÖKÜNTÜ DEPREMİ TEKTONİK DEPREM VOLKANİK DEPREM Telefon, elektrik vs. direklerinden uzak dur Deprem planı hazırla Fay hatları üzerinde yüksek katlı binalar yapılmamalı Halk eğitilmelidir Binalara kibrit, çakmak ile yaklaşmayın Okulda işlek sıranın altına girmeli Deprem sırasında ocak, sobalar söndürülmeli <p>DEPREM T-Tanımı Ö-Önlemleri S-Sonucu A-Ayrılar R-Resmi</p>	<p>Etkinlik 7:Görsel-mekansal zeka</p>
	<p>Etkinlik 7:Öğrencilere deprem konusu bir bilgi haritası üzerinden anlatılır.</p>	



YUKARIDA İÇ KUVVETLERLE İLGİLİ BİR KAVRAM HARİTASI YER ALMAKTADIR.

Etkinlik 8: Konunun eksik yanları ve yanlışları iç kuvvetleri konu alan bir kavram haritası üzerinden düzeltilir.

Etkinlik 8: Görsel-mekansal zeka, Sözel-

		dilsel
Derinleştirme	 <p>Etkinlik 9:Öğrencilere Türkiye iller haritası gösterilerek şu sorular sorulur:</p> <p>-Farzedinki Giresun'da fındık tarımı yapan bir çiftçisiniz, fakat fındık bahçeleriniz miras yoluyla bölündü ve yeterli gelir elde edemiyorsunuz. Tarım yapmak için başka bir şehre göç etmek isterseniz Türkiye'nin neresine göç ederdingiz?</p>	<p>Etkinlik 9:Kişisel-işsel zeka,Mantık sal-matematiks el zeka</p>

Bu soruyla öğrencilerin volkanik arazilerle verimli tarım arazileri arasındaki ilişkiyi öğrenip öğrenmediğine bakılır.





Etkinlik 10: Deprem ve volkanizmanın insan ve yeryüzüne olan etkisi “**Mahkeme**” adlı bir dramayla canlandırılarak anlatılır.

Mahkemede, bir tane hakim, bir tane mübaşir, bir tane sekreter, 3 davacı ve 2 davalı bulunmaktadır. Davalılar (Deprem ve Volkanizma) ve davacılar (Yeryüzü, İnsanoğlu, İnsankızı) sınıfın dışında bekler ve mübaşirin çağırmasıyla içeri girerler. Davalılar bir tarafta davacılar bir tarafta otururlar. Yüzleri hakime dönüktür ve hakimin önündede sekreter oturmaktadır.



Mahkeme Metni

Mübaşir: (Seslenir) Davalı Deprem(Sinan)ve Volkanizma(Rıfkı),davacı Yeryüzü(Gülazer),İnsanoğlu(Faik),İnsankızı(Safiye)!Ağır ceza mahkemesi salonumuzdakiduruşmanız başlamak üzere ,lütfen yerlerinizi alınız.

-Davalılar ve davacılar içeri girerler.

Hakim(Alemdar):Bugün burada toplanma sebebimiz,Deprem Sinan ve Volkanizma Rıfkı'nın Yeryüzü Gülazer,İnsanoğlu Faik ve İnsankızı Safiye ile şiddetli geçimsizliğidir.İlk olarak Yeryüzünün şikayetlerini dinleyelim.

Yeryüzü Gülazer: (H)Akim bey amca ben bu depremlen volkanizmadan çok şikayetçiyim beya.Parça parça olasıca,parım parım parçaladı beni.Yüzüm Bin parça yapboza döndüm.Ele bu volkanizma,suratcağızlarımı eep yaktı.Ben davacı olmayayım da kim olsun?!

İnsankızı(Safiye):Ay bende şikayetçiyim bu depremden hakim bey.Az kalsın geçenlerde evi başıma yıkıyordu.Bütün kozmetik ürünlerim yok oldu.İlk defa dışarı göz kalemi sürmeden

<p>çıktım.Nasıl utandım nasıl utandım anlatamam.Makyajsız çıkınca “Hasta mısın neyin var?” diye soruyolar.Bir de bu yetmezmiş gibi geçende Paris’ten aldığım ayı kürküm mücevherlerim mahvoldu.</p> <p>İnsanoğlu(Faik): (Safiye’ye kızarak söylenir).Len bacım bi get işine.Biz burda can derdindeyiz sen mal derdindesin.Yok öjem kayboldu.Yok rujum kayboldu.Onlarca insan ölüyor,binlar yıkılıyor.Biz de buraları verimli diye yerleştik bide.Bir yandan deprem bizi böyle sallıyo (sallanır),bir yandan volkanlar patlıyor.Len sanıyom bir yerde düğün varda havayı fişaklar patlıyor.Meğerim volkanın lavları patlıyormuş.Dağın eteğinden geçerkene lav yakıyordu az daha kellemi.</p> <p>Hakim(Alemdar):Davacıları dinledik.Şimdi davalı Deprem(Sinan) söz hakkı sende.Umarım elimden kurtulabilmen için iyi bir savunma hazırlamışsındır yeğen.</p> <p>Deprem(Sinan): Hakim Bey namusum şerefim üstüne yemin ederim ben suçsuzum gurban.Bütün suç anacığımın.Bebekken beni beşikte hiç sallamadı.Büyüdüm salıngaçta da sallamadı.Bu bende büyük bir travma yarattı.Bende şimdi her fırsatta sallan yavrum sallan.Ura argadaş az da Volkanizma’ya yüklenin daa.Benim oluşmamın bir çok nedeni var.Ama bu sebeplerden biri de volkanizmadır.Volkanik deprem diye hiç mi bişey duymadınız?Ula azcuk coğrafya okuyun daa.</p> <p>Volkanizma(Rıfkı):İtiraz ediyorum Hakim Bey (der ve ayağa kalkar).Yok neymiş bahanesi anası sallamamış,yok tramvay geçirmiş.O kadar insanı öldürüyor,tsunami neyim çıkarıyor.Yine benim üstüme atıyor suçu.Hem beni mapusa atarsanız dünyanın enerjisini nasıl dışarı atarım.Ben olmasam tarım arazileri nasıl verimli olacak?Alibaba çiftliğini nasıl kuracak ?</p> <p>Deprem(Sinan): (Ayağa kalkar).Bakın bakın hakim bey bir yanlı anlaşılma var.Sanki insanlar benim yüzümden mi ölüyor?Elin Japon’u niye ölmüyor?Gçenlerde orayı da bir salladım.Sadece 1 kişi öldü.O da şu çılgın Türklerden biri.Dayanamadı camdan atladı rahmetli.</p> <p>Hakim(Alemdar): (Tokmağıyla kürsüsüne vurur.)Tamam kesin şamatayı,yoksa atarım hepinizi içeri.Davalılar ve davacılar ayağa kalksın.(herkes ayağa kalkar).</p>	<p>Etkinlik 10:Kişilerarası-sosyal zeka,Beden sel-kinestetik zeka</p>
---	---



Yaz kızım (Sekretere söyler).Davacılar göre Deprem ve Volkanizma,insanoğlu ve Yeryüzü'ne bir takım zararlar vermiştir.Davalıların yaptığı savunmalar her nekadar yetersiz olsa da beraatlarına karar verilmiştir.Çünkü dünyanın kendi kendini yenilemesi ve ekosistemin devamı için Deprem ve Volkanizma'nın varolması gerekmektedir.İnsanoğlu'nun ve kızımın yapması gereken tek şey ise alınması gereken önlemleri bilmektir.Duruşma sona ermiştir☺

Hepinize teşekkür ederim arkadaşlar....



Değerlendirme

	Geleneksel	Alternatif	Zekâ alanları (etkinlik numarası/adı)
Bireysel Değerlendirme	<ul style="list-style-type: none"> -Çoktan Seçmeli Testler -Doğru-Yanlış Testleri -Eşleştirme Testleri -Yazılı-Yoklama Testleri -Kısa cevaplı (Boşluk doldurma)Testleri 	<ul style="list-style-type: none"> -Tanılayıcı Dallanmış Ağaç -Yapılandırılmış Grid -Performans Ödevi -Proje Ödevi -Öz Değerlendirme -Anekdot Kayıt Formu 	
Grupla Değerlendirme		-Akran Değerlendirme Formu	

Son Özet	Yapılan etkinlikler ve sınıf içi uygulamalar sonucunda iç kuvvetler ve ona ait kavramlara ilişkin öğrenci fikirleri, ön bilgileri kısaca bir araya toplanır. Benzer ve farklı özellikler vurgulanır. İç kuvvetlerin yer şekillerinin oluşumuna etkileri kısaca açıklanır. İç kuvvetlerin ayırt edici özellikleri belirtilerek bu kavramların birbirleri ile karıştırılmasını engelleyecek özellikler vurgulanır.
Tekrar Güdüleme	Dersin konusunun bir sonraki ders için önkoşul olduğu dolayısıyla kısa bir tekrarı ile yeni konuya da hazırlanmış olunabileceği hatırlatılır. (Bireysel)
Kapanış	Öğrencilerden “Depremi insan yaşamı üzerine etkileri”ni konu alan bir afiş tasarımları istenir. (Görsel-mekansal zeka)

9. ÖZGEÇMİŞ VE İLETİŞİM BİLGİLERİ

02.06.1986 tarihinde Trabzon'un Merkez ilçesinde doğdu. İlköğrenimini Trabzon Piri Reis İlkokulu, Prof. İhsan Koz İlköğretim Okulu; ortaöğrenimini Trabzon Fatih Lisesi'nde tamamladı. 2005 yılında Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Programında yüksek öğrenime başladı. 2009 yılında bu programdan mezun oldu ve aynı yıl Karadeniz Teknik Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü Ortaöğretim Sosyal Alanlar Eğitimi Anabilim Dalı, Coğrafya Eğitimi Bilim Dalı Tezli Yüksek Lisans Programı'na kabul edildi. Orta derecede İngilizce bilmektedir.

E – Posta: selimsiyamoglu@gmail.com