

T.C.
AMASYA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
TEMEL EĞİTİM ANA BİLİM DALI
SINIF EĞİTİMİ BİLİM DALI

SINIF ÖĞRETMENİ VE ÖĞRETMEN ADAYLARININ DİSİPLİNLER
ARASI ÖĞRETİMLE İLGİLİ ALGILARI

Yüksek Lisans Tezi

ŞEYMA KARADAĞ TÜRK

AMASYA
Temmuz– 2023

T.C.
AMASYA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
TEMEL EĞİTİM ANA BİLİM DALI
SINIF EĞİTİMİ BİLİM DALI

SINIF ÖĞRETMENİ VE ÖĞRETMEN ADAYLARININ DİSİPLİNLER
ARASI ÖĞRETİMLE İLGİLİ ALGILARI

Hazırlayan
Şeyma KARADAĞ TÜRK

Tez Danışmanı
Dr. Öğr. Üyesi Neşe KUTLU ABU

AMASYA – 2023

TEZ ONAY SAYFASI

Şeyma KARADAĞ TÜRK tarafından hazırlanan “SINIF ÖĞRETMENİ VE ÖĞRETMEN ADAYLARININ DİSİPLİNLER ARASI ÖĞRETİMLE İLGİLİ ALGILARI” başlıklı çalışma aşağıdaki jüri tarafından 09/06/2023 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda oy birliği ile Amasya Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü Temel Eğitim Ana Bilim Dalında Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri

İmza

Danışman : Dr. Öğr. Üyesi Neşe KUTLU ABU

.....

Üye : Doç. Dr. Gülbin Zeren NALINCI

.....

Üye : Dr. Öğr. Üyesi Ayşegül PEHLİVAN YILMAZ

.....

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım. .../.../.....

.....

Doç. Dr. Hasan YERKAZAN

Sosyal Bilimler Enstitü Müdürü

ETİK BEYAN SAYFASI

Tezimin içerdiki yenilik ve sonuçları başka bir yerden almadığımı ve bu tezi Amasya Üniversitesi Sosyal Bilimler 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, bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu bildirir, aksinin ortaya çıkması durumunda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

09/06/2023

Şeyma KARADAĞ TÜRK

İmza

ÖZET

SINIF ÖĞRETMENİ VE ÖĞRETMEN ADAYLARININ DİSİPLİNLER ARASI ÖĞRETİMLE İLGİLİ ALGILARI

Şeyma KARADAĞ TÜRK

Amasya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü

Temel Eğitim Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans, Haziran/2023

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Neşe KUTLU ABU

Bireylerin ihtiyaçlarının farklı olduğu düşüncesinden yola çıkılarak okullardaki süreç içerisinde uygulanan etkinliklerde öğrencilerin birçok farklı yönünü öne çıkarabileceği, öğrendiği bilgileri günlük hayatla ilişkilendirebileceği şekilde tasarlanmış yaklaşımlar önem arz etmektedir. Bu sebeple farklı disiplinlerin bilgi ve becerisinden faydalanan, öğrencilerin olayları bu disiplinlerin bakış açısıyla yorumlamalarını sağlayarak farklı bakış açıları kazandıran, problem çözme becerisine katkı sağlayan disiplinler arası öğretim yaklaşımı dikkat çekmektedir. Bu çalışmada disiplinler arası öğretim yaklaşımı hakkında sınıf öğretmenleri ve öğretmen adaylarının algılarının belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu 2022-2023 eğitim- öğretim yılında Orta Karadeniz Bölgesindeki bir ilin merkezinde görev yapan 20 öğretmen ve bu ildeki üniversitenin Sınıf Öğretmenliği Bölümünde son sınıfta okumakta olan 7 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden olgu bilim deseninden yararlanılmıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Görüşmeler yüz yüze gerçekleştirilmiş olup katılımcıların izni ile ses kaydına alınmıştır. Elde edilen verilerin analizinde içerik analizinden yararlanılmıştır. Bulgulara göre öğretmen ve öğretmen adaylarının disiplinler arası öğretim yaklaşımının öğretimi kalıcı ve anlamlı hâle getirdiği, öğretimi hem öğretmenler hem de öğrenciler açısından eğlenceli hale getirdiği, derste pekiştirme, çok boyutlu ve yaratıcı düşünmeyi geliştirdiği yönünde olumlu algılara sahip oldukları tespit edilmiştir. Araştırmada öğretmenlerin çoğu derslerinde disiplinler arası öğretim yaklaşımını kullanırken, bazı öğretmenler de bu yaklaşımı hangi konularda nasıl kullandıklarına dair bilgi ve tecrübelerinden yararlanmak için programlara, kılavuzlara ihtiyaç duyduklarını belirtmişlerdir. Araştırmadan elde edilen veriler ışığında; öğretmenlerin disiplinler arası öğretim yaklaşımı hakkında temel bilgilere kısmen sahip olduklarını, öğretmen adaylarının ise disiplinler arası öğretim yaklaşımı kelimesini duyduklarında doğru

fikirler yürüttüğü ve hem öğretmen hem de öğretmen adaylarının bu yaklaşımı eğitim öğretim sürecinde sıklıkla kullanmaya istekli oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgular ilgili alan yazın ışığında tartışılarak ileriki çalışmalara yönelik bazı öneriler sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: disiplinler arası öğretim, sınıf öğretmenleri, sınıf öğretmen adayları, olgu bilim



ABSTRACT

PERSCEPTIONS OF PRE-SERVICE AND IN-SERVICE PRIMARY TEACHERS ABOUT INTERDISCIPLINARY EDUCATION

Seyma KARADAG TURK

Amasya University, Institute of Social Science

Department of Elementary Education, M.A., June/2023

Supervisor: Asst. Prof. Dr. Nese KUTLU ABU

Based on the idea that individuals' needs are different, approaches designed in such a way that students can highlight many different aspects of the activities applied during the process in schools and associate the information they learn with daily life are important. For this reason, an interdisciplinary teaching approach that makes use of the knowledge and skills of different disciplines, provides students with different perspectives by enabling them to interpret events from the perspective of these disciplines, and contributes to problem solving skills draws attention. In this study, it is aimed to determine the perceptions of primary school teachers and pre-service teachers about the interdisciplinary teaching approach. The study group of the research consists of 20 teachers working in the center of a city in the Central Black Sea Region in the 2022-2023 academic year and 7 pre-service teachers studying in the Classroom Teaching Department of the university in this city. In the research, phenomenology design, one of the qualitative research methods, was used. A semi-structured interview form was used as a data collection tool in the research. The interviews were conducted face-to-face and were audio-recorded with the permission of the participants. Content analysis was used in the analysis of the obtained data. According to the findings, it has been determined that teachers and pre-service teachers have positive perceptions that the interdisciplinary teaching approach makes teaching permanent and meaningful, makes teaching fun for both teachers and students, reinforces the lesson, and improves multidimensional and creative thinking. In the study, while most of the teachers used the interdisciplinary teaching approach in their lessons, some teachers also stated that they needed programs and guides to benefit from their knowledge and experience in which subjects and how they used this approach. In the light of the data obtained from the research; It has been concluded that the teachers partially have basic knowledge about the interdisciplinary teaching approach, while the pre-service teachers have the right ideas when they hear the word interdisciplinary teaching approach, and that both teachers and pre-service

teachers are willing to use this approach frequently in the education process. The findings obtained from the research were discussed in the light of the relevant literature and some suggestions for future studies were presented.

Keywords: interdisciplinary education, primary teachers, pre-service primary teachers, phenomenology



ÖNSÖZ

Sürekli olarak değişen ve gelişen 21. yüzyıl dünyasında çocukların öğrendikleri bilgileri hayata aktarabilmeleri, uygulayabilmeleri büyük önem arz etmektedir. 21. yüzyıl becerilerini kazandırmada, eğitimin uygulayıcısı olan öğretmenlerimiz ve öğretmen adaylarımız büyük öneme sahiptir. Öğretimde tek bir disiplin anlayışından yararlanmak yerine farklı disiplinleri bir araya getirerek kalıcılığı sağlamak, problemlere çözüm üretmek, farklı bakış açıları ortaya koymak öğrenilen bilgileri hayata geçirebilmek için önemlidir. Bu sebeple bu çalışmada disiplinler arası öğretim yaklaşımına yönelik algılar ele alınmıştır.

Öncelikle bu süreçte danışmanlığımı üstlenen, benden desteklerini esirgemeyen, beni çalışmam boyunca motive eden tez danışmanım değerli hocam Sayın Dr. Öğr. Üyesi Neşe KUTLU ABU 'ya yardımları için çok teşekkür ediyorum. Ayrıca Amasya Üniversitesinin kurucularından olan binlerce öğretmenin yetiştirilmesinde özverili çalışan değerli hocamız Sayın Dr. Hikmet Develi'yi saygı ve rahmetle anıyoruz. Hayatımı varlığıyla anlamlandıran ve hayatıma neşe katan biricik kızım Asya Sare Türk'e, yüksek lisans eğitimime başlamamda beni cesaretlendiren, yapabileceğime dair inancımı sağlayan sevgili eşim Mehmet Gökhan Türk'e, her anımda yanımda hissettiğim, her zorlukta ellerini sırtımda hissettiğim ailem; babam Mehmet KARADAĞ, annem Nuray KARADAĞ, kardeşlerim Abdullah ve Elif Ece KARADAĞ' a teşekkürlerimi sunuyorum.

Şeyma KARADAĞ TÜRK

İÇİNDEKİLER

ETİK BEYAN SAYFASI	i
ÖZET	ii
ABSTRACT.....	iv
ÖNSÖZ	vi
İÇİNDEKİLER	vii
TABLOLAR DİZİNİ	ix
ŞEKİLLER DİZİNİ	x
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ	xi

I. BÖLÜM

1. GİRİŞ	1
1.1. Araştırmanın Problemi	2
1.2. Araştırmanın Amacı	3
1.3. Araştırmanın Önemi	3
1.4. Araştırmanın Varsayımları	3
1.5. Araştırmanın Sınırlılıkları	4
1.6. Tanımlar	4

II. BÖLÜM

2. KURAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR	5
2.1. Disiplinler Arası Yaklaşım Tanımları	5
2.2. Disiplinler Arası Öğretim Yaklaşımının Özellikleri	12
2.3. Disiplinler Arası Öğretim Yaklaşımının Faydaları ve Sınırlılıkları	13
2.4. Disiplinler Arası Yönelimler	15
2.4.1. STEM.....	16
2.4.2. Proje Tabanlı Öğrenme	17
2.4.3. Argümantasyon Tabanlı Öğrenme	18
2.4.4. Probleme Dayalı Öğrenme.....	19
2.4.5. Çoklu Zekâya Dayalı Öğrenme	19
2.5. Disiplinler Arası Yaklaşımlarda Kullanılan Diğer Yönelimler.....	20
2.6. İlgili Literatür	22

III. BÖLÜM

3. YÖNTEM.....	33
3.1. Araştırmanın Deseni.....	33
3.2. Çalışma Grubu.....	33
3.3. Veri Toplama Aracı.....	33
3.4. Veri Toplama Süreci ve Analizi.....	34
IV. BÖLÜM	
4. BULGULAR.....	36
V. BÖLÜM	
5. TARTIŞMA	56
VI. BÖLÜM	
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	60
KAYNAKÇA.....	62
EKLER.....	73
Ek 1. Görüşme Formu	74
Ek 2. Etik Kurul İzni	75
Ek 3. Valilik Oluru	77
Ek 4. Araştırma Gönüllü Katılım Formu.....	78
ÖZ GEÇMİŞ	80

TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo 1. Öğretmen ve Öğretmen Adaylarının Disiplinler Arası Yaklaşımına İlişkin Tanımları	37
Tablo 2. Katılımcıların Disiplinler Arası Öğretim Yaklaşımını Kullanıp/Kullanmama Nedenlerine İlişkin Kodlar	39
Tablo 3. Katılımcıların Disiplinler Arası Öğretim Yaklaşımını Kullanırken Dikkat Ettikleri Hususlar	44
Tablo 4. Katılımcıların Disiplinler Arası Yaklaşımın Avantajlarına İlişkin Görüşleri	47
Tablo 5. Katılımcıların Disiplinler Arası Öğretim Yaklaşımının Dezavantajlarına İlişkin Görüşleri	50



ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. Disiplin Alanları	5
Şekil 2. Disiplin Ötesi, Disiplinler Arası, Çoklu Disiplin ve Disipliner Yaklaşım	10
Şekil 3. Disiplin, Multidisiplin, Disiplinler Arası, Transdisiplin Hakkında Analoji	11
Şekil 4. Multidisipliner, Disiplinler Arası, Transdisipliner Yaklaşım Arasındaki İlişki	11
Şekil 5. Katılımcıların Disiplinler Arası Öğretime (DÖ) Yönelik Algılarına İlişkin Temalar	36
Şekil 6. Disiplinler Arası Öğretim Temalarına İlişkin Kodlar	37
Şekil 7. Disiplinler Arası Yaklaşımını Kullanıp/ Kullanmama Nedenleri	41
Şekil 8. Katılımcıların Yaklaşımı Uygulama Şekilleri	42
Şekil 9. Disiplinler Arası Öğretim Yaklaşımının Sıklıkla Kullanıldığı Dersler	44
Şekil 10. Disiplinler Arası Öğretim Yaklaşımını Kullanırken En Çok Dikkat Edilen Hususlar	45
Şekil 11. Disiplinler Arası Öğretim Yaklaşımının En Dezavantajlı Durumlarına İlişkin Kodlar	50
Şekil 12. Disiplinler Arası Öğretim Yaklaşımına İlişkin Kodlar	53

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

Kısaltmalar	Açıklama
DÖ	Disiplinler arası öğretim



I. BÖLÜM

1. GİRİŞ

Bilgi, geçmişten günümüze kadar sürekli gelişmekte olan bir olgudur. Bulunduğumuz yüzyılda teknolojik alanda, toplumsal alanda ve farklı alanlardaki gelişmelerle birlikte bilginin değerinin de arttığı görülmektedir. Bireyler çağa uyum sağlamak için yeni bilgiler öğrenerek, kendini geliştirme mecburiyetinde hissetmektedirler (Aydın, 2003). Bireylerde anlamlı öğrenmelerin oluşması, kalıcı öğrenmenin kazanılması, öğrendiklerini günlük hayata aktarılabilmesi açısından disiplinler arası öğretim yaklaşımı ön plana çıkmaktadır. Hayatta karşımıza çıkabilecek problemler ve bu problemlerin çözümünde, farklı disiplinlerdeki bilgi ve yöntemlerin anlamlı biçimde bir araya getirilmesi ile başarı sağlanmaktadır. Günlük yaşamda sorulan sorular ve bu sorulara verilen cevaplar çoğunlukla birden fazla disiplinin konu alanına girmektedir (Yıldırım, 1996). Günlük yaşam problemleri tek disiplinle çözülemeyecek yapıya sahiptir. Bu sebeple tek bir disipline bağlı kalmadan birden fazla disiplini kullanarak çözümler üretmek daha etkili olacaktır.

Her bireyin bireysel farklılıklarını göz önüne alarak öğrenme-öğretme sürecinde öğrencilerin farklı yönlerini ön plana çıkarabilecek, öğrendiği bilgileri günlük hayatla ilişkilendirebileceği şekilde hazırlanmış yaklaşımlar yer almalıdır. Bu noktada uygulanan yeni eğitim öğretim programında bilgiyi tamamen doğrudan öğretmenden almak yerine; bilgi üzerinde düşünüp sorgulayan, eleştiren ve yeni çözüm yolu arayan öğrencilerin yetiştirilmesi hedeflenmiştir. Dolayısıyla problem çözme becerisine önem veren, farklı disiplinlerin bilgi ve becerisini içeren, öğrencilerin olayları bu disiplinlerin bakış açısıyla yorumlamalarını sağlayan disiplinler arası yaklaşımlar dikkat çekmektedir (Konukaldı, 2012). Yaşadığımız bilgi ve iletişim teknolojileri çağında her geçen gün mevcut öğrenme alanları derinleşmekte ve bununla birlikte yeni öğrenme alanları ortaya çıkmaktadır. Günümüzde insanların farklı öğrenme alanları arasındaki bağlantıları kurabilmesi ve çağa ayak uydurabilmesi geleneksel tek bir disiplinle mümkün olmamaktadır (Doğruluk, 2022).

Gelişim ve değişim içerisinde olan 21. yüzyıl dünyasında çocukların okulda öğrendikleri bilgileri hayata aktarabilmeleri ve bu bilgileri günlük yaşamlarında uygulayabilmeleri büyük önem arz etmektedir. 21. yüzyıl becerilerini kazandırmada, eğitimin uygulayıcısı olan öğretmenlerimiz ve öğretmen adaylarımız büyük öneme sahiptir. Öğretimde tek bir disiplin anlayışından yararlanmak yerine farklı disiplinleri bir araya getirerek kalıcılığı

sağlamak, problemlere çözüm üretmek, farklı bakış açıları ortaya koymak öğrenilen bilgileri hayata geçirebilmek için önemlidir.

Disiplinler arası öğretim yaklaşımının etkili ve anlamlı öğrenmeye katkıları olduğu bilinmektedir. Disiplinler arası öğretim yaklaşımının; anlamlı öğrenmeyi sağlama, öğrenciyi çok yönlü düşünmeye teşvik etme, farklı bakış açıları kazandırma, analiz, sentez, değerlendirme gibi üst düzey becerileri kullanma, üst düzey düşünmeye yönlendirme, öğrencinin zihinsel ve duyuşsal olarak gelişimini sağlama, öğretmenler arasında mesleki işbirliğini artırma, disiplinlere ait bilgilerin öğrenilmesi ve bu bilgilerin yaşama dönük olarak bütünleştirilmesi gibi eğitime önemli katkıları olduğu görülmektedir (Aybek, 2001; Gürkan, 2019; Karademir, 2017; Karakuş ve ark., 2017; Perkins, 1994; Tchudi ve Stephen, 1993; Yarker ve Park, 2012; Turan ve ark., 2019). Özellikle ilköğretim döneminde çocuklar dünyayı bütün olarak algılamaktadır. Bu sebeple ilköğretimde konular arasında ilişki kurulması ve bilginin bütün olarak ele alınması etkili ve anlamlı öğrenmeyi gerçekleştirmede büyük önem taşımaktadır. Bu bağlamda disiplinler arası öğretim yaklaşımının planlayıcısı ve uygulayıcısı olan eğitimcilerin bu konudaki görüşleri veya bilgileri büyük öneme sahiptir. Öğretmen eğitimi programları, farklı öğretim teknikleri ile kullanılarak disiplinler arası öğretimi ön plana çıkarmakta ve geleceğin öğretmenlerini bu yönde hazırlamaktadırlar (Yıldırım, 1996). Disiplinler arası öğretim, farklı disiplinlere ait bilgi ve becerileri anlamlı bir biçimde bir araya getirme ve kullanma yönünde etkili bir strateji olarak görülmektedir. Bu yaklaşım aynı zamanda bütüncül olan doğal düşünme biçimimizle tutarlılık göstermektedir. Öğretimde disiplinler arası anlayış yeni bir yaklaşım olmamakla birlikte, son yıllarda üzerinde önemle durulan bir yaklaşım haline gelmiştir.

1.1. Araştırmanın Problemi

Bilgi çağı olan günümüzde, eğitim politikalarının da çok boyutlu ve etkileşimli olması gerekliliği; dünyada ve dünyadaki değişimlerin etkisiyle Türkiye’de öğretim programlarının yenilenmesinin nedenini oluşturmaktadır (Akça ve Beşoluk, 2021). Öğretim programlarına bakıldığında üst düzey düşünme becerileri kazandırılması hususu derslerin genel amaçları içinde yer almaktadır (Millî Eğitim Bakanlığı, 2018; Yolcu, 2013). Bu becerileri kazandırmak için çeşitli öğretim yaklaşımları bulunmaktadır. Bu yaklaşımlardan biri olan disiplinler arası öğretim yaklaşımı hakkında öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının algıları önem taşımaktadır. Köklü ve gelişime açık olan disiplinler arası öğretim yaklaşımına yönelik sınıf eğitimcilerinin algılarını içeren güncel araştırmalara ihtiyaç duyulmaktadır. Bu araştırmanın

temel problemi “Sınıf öğretmeni ve öğretmen adaylarının disiplinler arası öğretim hakkında algıları nasıldır?” şeklindedir. Araştırmada cevap aranacak sorulara aşağıda yer verilmiştir.

1. Sınıf öğretmeni ve öğretmen adaylarına göre disiplinler arası öğretim yaklaşımında eğitimciler nasıl bir yol izlemektedir/ izlemelidir?
2. Sınıf öğretmenlerine göre disiplinler arası öğretim yaklaşımının eğitimciler tarafından dersler bazında uygulanma ve kullanma durumu nasıldır?
3. Sınıf öğretmeni ve öğretmen adaylarına göre disiplinler arası öğretim yaklaşımının eğitimciler açısından avantaj ve dezavantajları nelerdir?

1.2. Araştırmanın Amacı

Araştırmanın amacı disiplinler arası öğretim yaklaşımı hakkında sınıf öğretmenleri ve öğretmen adayları ile derinlemesine görüşmeler gerçekleştirerek konu hakkında algılarını tespit etmektir.

1.3. Araştırmanın Önemi

Disiplinler arası öğretim yaklaşımı hakkında öğretmen ve öğretmen adaylarının algıları belirlenen ve derslerde nasıl uyguladıkları konusu ile ilgili bilgi toplanan bu araştırmanın, bu yaklaşımı uygulayan öğretmenlere ve öğretmen adaylarına ışık tutacağı ve bu yaklaşımdaki eksiklikler belirlenerek elde edilen bulgular doğrultusunda öğretmenlere yardımcı olacağı düşünülmektedir. Bulguların disiplinler arası öğretim uygulamalarına katkı sunmasının yanında, sınıf eğitimi bağlamında ele alınması ilkokullarda gerçekleştirilecek disiplinler arası öğretim uygulamalarına ve yükseköğretim derslerinin içeriğinin şekillendirilmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

1.4. Araştırmanın Varsayımları

- Yapılan görüşmelerde öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının birbirinden etkilenmediği varsayılmıştır.

Öğretmen ve öğretmen adaylarıyla gerçekleştirilmiş olan yarı yapılandırılmış görüşmenin rahat bir ortamda yapıldığı ve görüşme sorularının içten ve doğru bir şekilde yanıtladığı varsayılmıştır.

1.5. Araştırmanın Sınırlılıkları

- Bu araştırma 2022-2023 eğitim öğretim yılında Orta Karadeniz Bölgesindeki bir il merkezinde bulunan eğitim kurumlarında görev yapan sınıf öğretmenleri ve bu ildeki üniversiteye ait Eğitim Fakültesi Temel Eğitim Bölümü Sınıf Eğitimi Ana Bilim Dalında son sınıfta öğrenim gören sınıf öğretmen adaylarıyla sınırlıdır.
- Araştırmada kullanılan görüşme formundaki sorular, araştırmanın amacına uygun şekilde hazırlanmış olup, disiplinler arası öğretime yönelik sorularla sınırlıdır.
- Araştırmada öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının görüşleri belirli bir sürede veri toplama aracındaki sorulara verdikleri cevaplarla sınırlı kalmıştır.

1.6. Tanımlar

Disiplin: Disiplin, öğretim konusu olan veya olabilecek bilgilerin bütünü, bilim dalı olarak tanımlanan bir kavramdır (Türk Dil Kurumu [TDK], 2010).

Disiplinler Arası Öğretim: Disiplinler arası öğretim, programlarda içerik sınırlarını ortadan kaldırmak ve her disiplinin güçlü yanlarının diğerleri ile bağlantısının kurulması olarak ifade etmektedir (Yarımca, 2011). Disiplinler arası öğretim yaklaşımı, disiplinlerin izole edilmiş yapılarını kırarak onları bütünleştirmeyi hedeflese de bu durum disiplinlerin ortadan kalktığı ya da yok sayıldığını düşündürmemelidir (Türe, 2023).

Sınıf eğitimi: Sınıf eğitimi eğitim amaçlarını gerçekleştirmek için bir araya getirilen öğretmen, öğrenci, derslik, müfredat ve diğer ilgili araç ve gereçlerden oluşan yapının işlenmesi sürecidir. (Url-1).

Sınıf Öğretmeni: İlkokul seviyesindeki öğrencilerin okuldaki eğitiminden sorumlu öğretmen (Doğan, 2018).

Sınıf Öğretmen Adayı: Türkiye’de sınıf öğretmeni yetiştirme programında öğrenim görebilmek için Öğrenci Seçme Yerleştirme Merkezi tarafından yapılan sınava girerek yeterli puan alındığında eğitim fakültelerinin Sınıf Eğitimi Bilim Dalı’nda 4 yıl süren bir eğitim almakta olan adaylardır (Kara ve ark., 2018).

Olgu Bilim: Olgu bilim bireylerin deneyimlerini, yaşamlarını nasıl anlamlandırdıklarını incelemek; olanlar ile bireylerin bunları nasıl anladıkları arasındaki ilişkileri ortaya koymak; onların belirli bir olgunun özünü nasıl deneyimlediğini keşfetmek ve bireyler arasındaki ortak noktaları incelemek isteyen araştırmacılar için en uygun nitel araştırma desendir (Çapar ve Ceylan, 2022).

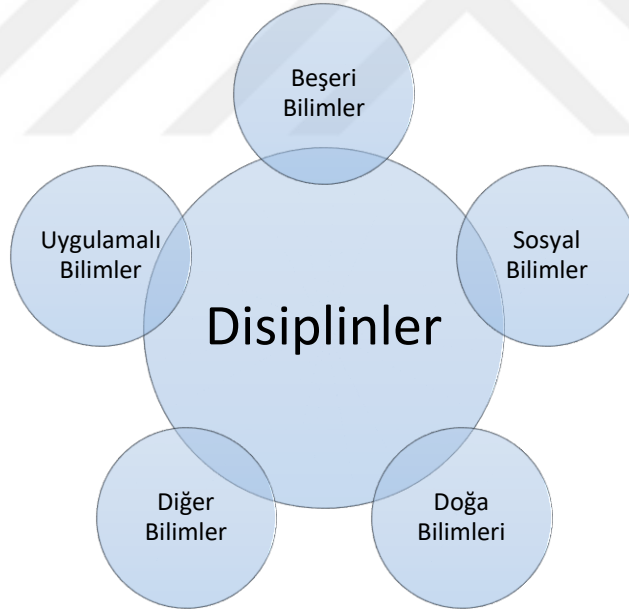
II. BÖLÜM

2. KURAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

2.1. Disiplinler Arası Yaklaşım Tanımları

Disiplinler arası öğretim yaklaşımını açıklamadan önce disiplin kavramını yakından ele almak fayda sağlayacaktır. Disiplin kelimesinin kökeni Latince “disciplina” dan gelmektedir. Disiplin kelimesi; öğrencilerin öğretisi, terbiye edilmesi ve eğitilmesi anlamına gelmektedir (Hepkon, 2006). Disiplin, öğretim konusu olan veya olabilecek bilgilerin bütünü, bilim dalı olarak tanımlanan bir kavramdır (TDK, 2010). Bilgiler zamanla birbirlerine yakınlık derecesine göre aynı grup altında toplanmış ve disiplinler anlam kazanmıştır. Bilimde öğretim konusu olan ya da olabilecek bilgilerin tümü olarak tanımlanmaktadır (Url-2).

Şekil 1. Disiplin Alanları



Disiplinler arası öğretimle ilgili alan yazın taraması yapıldığında “disipliner öğretim” kavramı ile karşılaşılacaktır. Özçelik ve Semerci’ye (2016) göre; disipliner öğretim belli bir konu alanı etrafında yapılan öğretim olarak ifade edilmektedir. Bu yaklaşımda dersler ayrı ayrı işlenmektedir. Bilgi ve becerinin günlük hayata aktarılmasıyla ilgili bir etkinlik veya bir çalışma yapılmamaktadır (Özhamamcı, 2013). Disipliner yaklaşımda öğrenci derse katılmaktadır ancak; öğretmen ile konu öğrenciye göre daha aktiftir. Dolayısıyla disipliner yaklaşım öğrenciyi geri planda bırakarak motivesini düşürmektedir. Bu yüzden, disipliner

yaklaşımı benimseyen fakat diğer disiplinlerle ilişkilendirmenin önemini vurgulayan disiplinler arası yaklaşım önem kazanmıştır (Yıldırım, 1996).

Disiplinler arası öğretim yaklaşımı 20. yüzyılın başlarında ABD’de tarafından kullanılmaya başlanmıştır. Hem öğretmenlere hem de öğrencilere yönelik bu uygulamalar ABD’de ilk kez denenmiştir (Yıldırım, 1996). Alpaslan’ın (2021) belirttiği gibi; içinde bulunduğumuz çağın gerektirdiği kazanımları öğrencilere ve eğitimcilere kazandırabilmek, toplumun ihtiyaçlarını karşılayabilecek bireyler yetiştirebilmek için disiplinler arası öğretim yaklaşımı gün geçtikçe önem kazanmaya devam etmektedir.

Disiplinler arası kavramı; belirli konu alanlarının anlamlı bir şekilde bir araya getirilerek sunulması olarak tanımlanabilir. Bu kavram ilk olarak John Dewey’in bir öğretim programını başka bir öğretim programına uygulanması önerisi ile ortaya çıkmıştır (Aktürel, 2005). Alan yazında disiplinler arası yaklaşıma ilişkin farklı tanımlarla karşılaşmıştır. Yarımcı (2011) disiplinler arası kavramını, programlarda içerik sınırlarını ortadan kaldırmak ve her disiplinin güçlü yanlarının diğerleri ile bağlantısının kurulması olarak ifade etmektedir. Cluck (1980) disiplinler arası kavramının en az iki konu alanını bir araya getirmek ve birbiriyle bütünlük oluşturmak anlamında olduğunu vurgulamaktadır. Erikson (1995) disiplinler arası kavramını, değişik disiplinlere ait kavramların anlamsal olarak bütünleşmesi olarak tanımlamaktadır. Bir başka tanımlamada disiplinler arası yaklaşım, belirli disiplinlere ait bilgi ve becerilerin öğrenilmesi ve bunların anlamlı bir şekilde bütünleştirilmesi olarak açıklanmaktadır (Aydın ve Balım, 2005). Disiplinler arası öğretim yaklaşımının disiplinlerin izole edilmesi olarak algılanmaması, daha etkili öğrenmelerin gerçekleştirilmesi için konular arasında tutarlı bir birliktelik oluşturulması gerekmektedir (Tchusi ve Mitchell, 1999). Bu da bilgilerin, disiplinlerin ötesinde paylaşılarak ve anlaşarak evrenselleşmesini ifade etmektedir (Bakır-Aladağ, 2018).

Öğretimde disiplinler arası kavramı yapılandırılırken disiplinler arası yaklaşım şeklinde ele alındığı görülmektedir. Disiplinler arası yaklaşım; bir kavram, tema veya bir problemin incelenirken en az iki disipline ait yöntem ve bilgilerden faydalanan program yaklaşımıdır (Jacobs, 1989). Jacobs’un (1989) çalışmasında görüleceği gibi en az iki disipline vurgu yapılması uygulayıcılara önemli ipuçları vermektedir. Lake’e (1994) göre, alan yazında yapılmış olan çalışmalarda disiplinler arası yaklaşıma ilişkin tanımlamalara bakıldığında, farklı alanlardaki konuların birleştirildiği ve bunların birbiri ile ilişkili olduğu, ders kitaplarından öte kaynakların kullanıldığı, planların önemsendiği ve programların esnek olduğu görülmektedir. Bu çalışmadan yola çıkarak disiplinler arası yaklaşımın en az iki disiplin içermesi, ders kitaplarının ötesindeki öğretim materyallerinin önemle göz önünde

bulundurulması ve esnek plan ve programların uygulanması yönünde hususları içerdiği görülmektedir.

Bu tanımlardan da anlaşılacağı gibi farklı disiplin alanlarındaki bilgilerin ortak kavramlar etrafında bütünleştirilmesi disiplinler arası öğretim yaklaşımını açıklamaktadır. Disiplinler arasılığın eğitimin farklı seviyelerine ve toplumsal değişime uyarlanmış araştırma üzerindeki etkileri incelenmiş ve disiplinler arası öğretim yaklaşımının disiplinleri ortadan kaldırmadığı ve kaldırması gerekmediği ancak dinamik ve bütünsel bakış açısı kazandırmak ve karmaşık sorunların çözümü bağlamında bir gereksinim olarak ele alınması gerektiği sonucuna varılmaktadır. Disiplinler arası yaklaşım, disiplinlerin izole edilmiş yapılarını kırarak onları bütünleştirmeyi hedeflese de bu durum disiplinlerin ortadan kalktığı ya da yok sayıldığını düşündürmemelidir (Türe, 2023). Alan yazında gerçek dünyanın fenomenlerini anlamanın en iyi yolunun disiplinler arası bir bakış açısına sahip olmakla gerçekleştirilebileceği belirtilmekte; bu bağlamda pek çok ülkede eğitim programlarının içerikleri, disiplinler arası biçimde ele alınmaya uygun hâle getirilmektedir (Akça ve Beşoluk, 2021).

Günümüzde eğitim sistemleri bireylerin ihtiyaçlarına, teknolojinin gelişimine, küreselleşmeye bağlı olarak sürekli bir değişim ve gelişim göstermektedir (Şahin ve ark., 2018). 21. yüzyıl dünyasının hızlı ve baş döndürücü bir şekilde değişmesi, gelişmesi ve bilginin hızla artması bireyin kendini sürekli geliştirmesini ve öğrenmesini gerekli kılmaktadır. Çünkü disiplinler arası öğretim yaklaşımı, öğrenme sürecini besleyen bir enerji kaynağı olarak düşünülebilir. Öğrencilerin ilgilerinin çekilmesinde etkili bir yaklaşım olup, bu yaklaşımda benimsenen anlayış günümüzde de kabul gören yapılandırmacılıkla öğrenci merkeziyetçiliğine odaklanması bakımından aynı düzlemde yer almaktadır (Turan ve ark., 2019). Disiplinler arası yaklaşım, öğrencilere çağın istenilen becerilerini kazandırmada etkili bir öğretim yaklaşımıdır (Çelik, 2017). Bu yaklaşım aynı zamanda, öğrencilerin hayat boyu öğrenen ve ihtiyaç duyduğu temel becerileri geliştiren bireyler olmalarına eğitimsel açıdan katkı sağlamaktadır (Wu, 2003).

Günlük hayatta sorulan sorular ve bu sorulara verilen cevaplar genellikle birden fazla disiplinin konu alanına girmektedir. Bu sebeple disiplinler öğretimin içerdiği bilgiler, beceriler bir bütünlük içerisinde sunulmadığında öğrencilere yapay ve işe yaramayan bir durum gibi görünebilmektedir. Disiplinler arası yaklaşımla değişik disiplinlerden kazandıkları bilgi ve beceriler çerçevesinde dış dünyayı algılayabilme ve üzerinde düşünebilme becerisini geliştirmek önemli bir amaç haline gelmektedir (Şahin ve ark., 2018). Yapılan çalışmalarda, farklı disiplinlerin birleştirilmesinde yani disiplinler arasında bağlantı ve ilişkilerin

kurulmasında Piaget'in yapılandırmacı yaklaşımının da son derece önemli olduğunu belirtilmektedir (Aydın ve Balım, 2005; Ellis, Bond, 2016; Lattuca ve ark., 2004). Ülkemizde geliştirilen yeni programların psikolojik ve felsefi temelleri yapılandırmacı yaklaşıma dayandırılarak düzenlenmektedir (Kaya, 2021). Birçok kaynakta disiplinler arası yaklaşımın yapılandırmacılık kuramı ile yakın ilişki içerisinde olmasına vurgu yapılması (Aydın ve Balım, 2005; Ellis ve Bond, 2016; Lattuca ve ark., 2004), bu yaklaşımın uzmanlar ve eğitimciler tarafından benimsenmesi ve kullanılmasını daha elverişli hale getirmektedir.

Disiplinler arası yaklaşım aynı zamanda güncel yaşamı da yansıtmaktadır. Bu sayede gerçek hayatta sahip olduğumuz bilgi ve becerileri başka alanlara transfer edebilir ve problemleri çözebiliriz (Yarımca, 2011). Alan yazında Dewey'in ilerlemeci eğitim felsefesine dayanan öğrenmede yaratıcılık ve yaşam deneyimine odaklanan çocuk merkezli yaklaşımı, disiplinler arası öğretim yaklaşımına temel teşkil edeceği ifade edilmektedir (Ellis ve Fouts, 2001; Head, 1997; McKenna, 2007). Bu durum okulun günlük yaşamdan kopuk olamayacağı gerçeği ile açıklanmaktadır.

Disiplinler arası öğretim yaklaşımı, "Bütünleştirilmiş Öğretim" adı ile de bilinse de alan yazın incelendiğinde daha çok "disiplinler arası öğretim yaklaşımı" olarak anıldığı gözlemlenmiştir (Duman ve Aybek, 2003; Özçelik ve Semerci, 2016; Yıldırım, 1996). Bütüncül bakış açısı disiplinlerin birbiri ile ilişkisini görmek ve uygulamada bütüncül bilgiyi kullanmak anlamına gelmektedir. Gürgil ve Çetin (2018) yaptıkları çalışmada "Disiplinler arası öğretim yaklaşımı" ya da "Bütünleştirilmiş Öğretimi" farklı disiplinlerin bilgi becerilerini içeren, seçilen konuda disiplinler arasındaki sınırları azaltan ve bütün halinde öğrencilere sunan yaklaşım olarak tanımlamaktadır. Bu çalışmada disiplinler arasında sınırları azaltması, disiplinler arası ilişkilerden bahsetmesi sebebiyle "Disiplinler Arası Öğretim Yaklaşımı" kavramı tercih edilmiştir. Ancak bütüncül yaklaşımı olanaklı kılan disiplinler arası, multidisipliner ve transdisipliner gibi entegrasyon yaklaşımları genelde birbirlerinin yerine kullanılmakta ve süreçleri tam olarak bilinmemektedir (İnci ve Kaya, 2022).

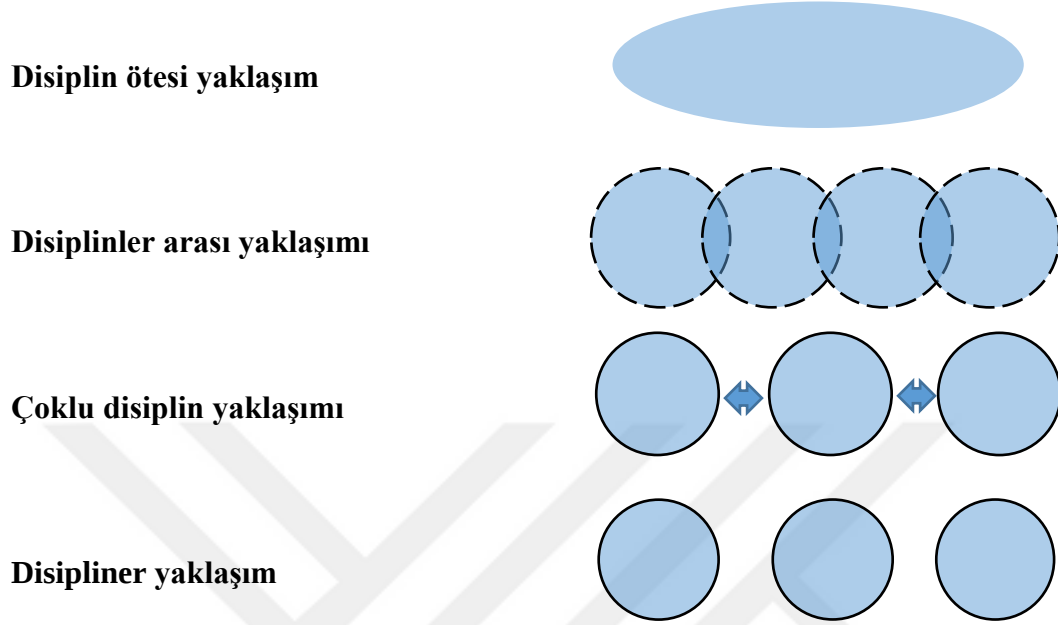
Disiplinler arası, multidisipliner ve transdisipliner gibi entegrasyon yaklaşımlarını çok disiplinli yaklaşımlar temel çerçevesi ile ortaya koymak mümkündür. Çok disiplinli yaklaşımda, birbiriyle az ya da çok ilişkili olduğu düşünülen disiplinin bütünleştirmeksizin bir konuya odaklanması söz konusudur (Meeth, 1978; Piaget, 1972; Akt. İnci ve Kaya, 2022). Multidisipliner yaklaşımda farklı disiplinler birbirinden bağımsız çalışarak ortak bir konuya odaklanarak problemin çözümü için uyum içinde çalışmaktadır. Bu yaklaşım içerisinde esas olan, disiplinlerin birbiri içerisinde gelişme olanağı bulması, çalışma alanlarının diğer bir

disiplin tarafından daraltılmamasıdır (Tercan ve Yıldız Bıçakçı, 2016; Turna ve Bolat, 2015). Çok disiplinli yaklaşımda disiplinler, probleme veya konuya kendi bakış açılarıyla, kendi sınırları içinde yaklaşır. Çok disiplinli yaklaşım, disiplinlerin sınırlarının keskinleşmesine ve güçlenmesine neden olsa da görüş zenginliği getirmeyi de sağlamaktadır (Baykal, 2004).

Yukarıda disiplinler arası kavramı hakkında açıklamalar yaparken çok disiplinli yaklaşımları içeren “disiplinler arası, multidisipliner ve transdisipliner” kavramları hakkında bazı bilgiler verilmiştir. Aktan (2009) disiplinler arası kavramın açıklanmasında “çok disiplinli, çapraz disiplinli ve disiplinler ötesi yaklaşım” şeklinde gelişme gösterdiğini ifade etmiştir (Aktan, 2009). Çapraz disiplinli yaklaşımda yani transdisipliner yaklaşımda, bir disipline başka bir disiplinin bakış açılarıyla bakılmaktadır. Çapraz disiplinli yaklaşımda iki disiplinden biri baskın iken diğer disiplin pasif durumdadır (Turna ve Bolat, 2015). Çapraz disiplinli (transdisipliner) çalışma herhangi bir konu içinde aynı kavramın iki disiplin ile de açıklanabildiği durumu veya disiplinlerin kesişmesi durumunu ifade etmektedir (Dyer, 2003). Şahin ve ark. (2018) belirttiği gibi çapraz disiplinli yaklaşımda farklı disiplinlerdeki uzmanların hepsinin bir sorun ya da çözümlenmesi gereken bir durum karşısında ortak kesişen noktaları belirlemeleri ve kendilerine uygun çözümleri ortaya koymalarıdır. Transdisipliner yaklaşım, disiplinlerin ortak alanda kesişmesi ile bir konunun iki disiplin ile de açıklanabildiği bir durumu ifade etmektedir (Dyer, 2003; Turna ve Bolat, 2015). Çapraz disiplinli yaklaşım, bir disipline bir başka disiplin perspektifinden bakılmasıdır (Meeth, 1978). Çapraz disiplinli yaklaşım yani transdisipliner yaklaşımda bir disiplin diğerine göre daha üstündür.

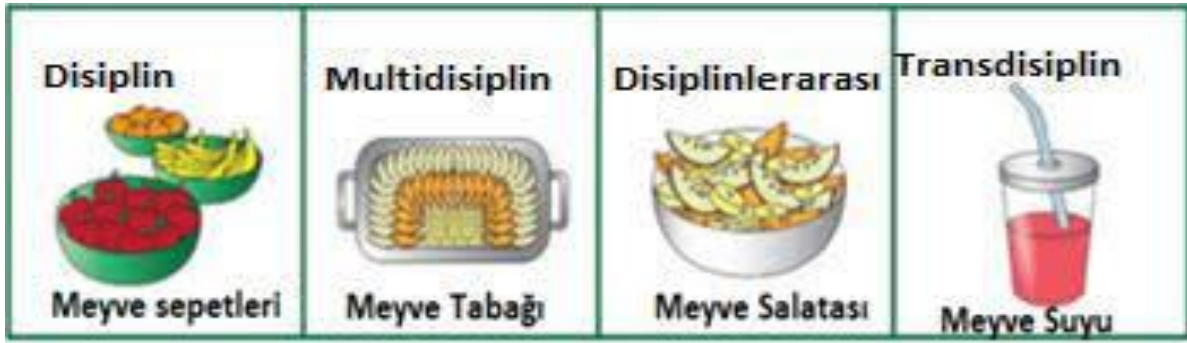
Disiplinler ötesi yaklaşımda “ötesi” kelimesi disiplinler arasındaki sınırların yok olmasını ve disiplinlerden öte bir duruma geçilmesini ifade etmektedir. Bu yaklaşımın amacı evreni iyice anlamak için gereken bilgi bütünlüğünü oluşturmaktır (Nicolescu, 2000). Disiplinler ötesi yaklaşım, birkaç disiplini aşp bir disiplinin ötesine geçen konularla ilgilenilmesidir (Aktan, 2009). Şekil 2’de disiplinler ötesi, disiplinler arası, çoklu disiplin ve disiplin yaklaşımı ilişkisi verilmiştir (Kozová ve Meško, 2015).

Şekil 2. Disiplin Ötesi, Disiplinler Arası, Çoklu Disiplin ve Disipliner Yaklaşım



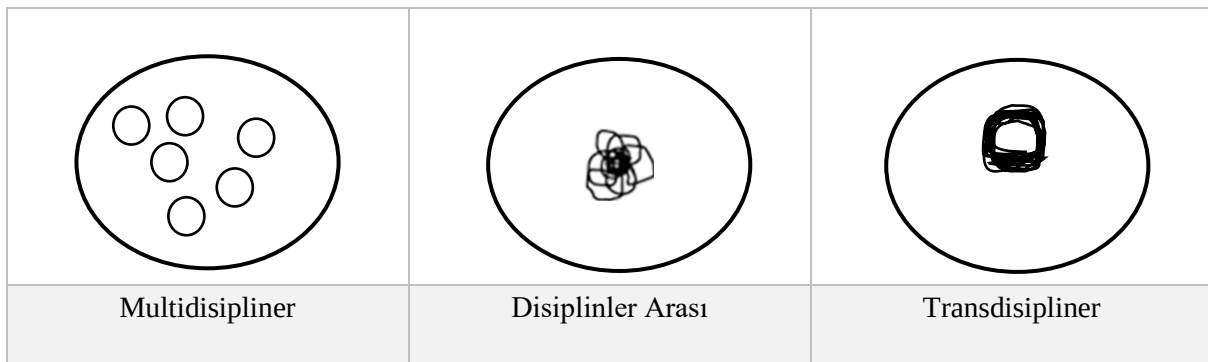
Şekil 2’de görüldüğü gibi disipliner yaklaşım, ayrı ayrı disiplinleri ifade ederken; çoklu disiplin yaklaşımı bu ayrı disiplinlerin ortak bir temada buluşmasını ifade etmektedir. Disiplinler arası yaklaşımda, farklı disiplinlerin ortak yanlarının kullanıldığı ve sınırlarının belli olduğu görülmektedir. Disiplinler ötesi yaklaşım ise; farklı disiplinlerin birleştirilmesidir ve sınırlar ortadan kaldırılmıştır. Disiplinler arası yaklaşım, derin bir anlayışı beraberinde getirmektedir çünkü disiplinlerin sınırları kaldırıldığında farklı bir bakış açısına geçilmiş olur (İnci ve Kaya, 2022). Suzi ve Olsen (2017) bir araştırmasında disiplin, çoklu disiplin yaklaşımı, disiplinler arası öğretim yaklaşımı, çapraz disiplinli yaklaşım ile ilgili bir analogi geliştirmiş olup, bu analogiye Şekil 3’te yer verilmiştir.

Şekil 3. Disiplin, Multidisiplin, Disiplinler Arası, Transdisiplin Hakkında Analoji (Suzi ve Olsen, 2017; Akt. Şahin ve ark., 2018)



Şekil 3 incelendiğinde disiplinler; ayrı ayrı meyvelerin farklı sepetlerde olduğu meyve sepetine benzetilerek sınırları belli olan farklı disiplinleri belirtirken; multidisiplin yaklaşım farklı meyvelerin bir tabağa konulduğu meyve tabağına benzetilerek farklı disiplinlerin bütünleştirilmesinde disiplinlerin sınırlarının belli olduğunu, birden fazla disiplinin sınırlı bir şekilde bir araya geldiğini ifade etmektedir (Ülgen, 2017). Disiplinler arası öğretim yaklaşımı farklı meyvelerin bir tabağa karıştırılarak konulduğu meyve salatasına benzetilerek sınırların ortadan kaldırılarak bütünleştirildiğini ifade etmektedir. Yurttaş ve ark. (2020) disiplinler arası yaklaşım disiplinler arasında bulunan sınırları kaldırmamakla birlikte, onları bir araya getirmeyi amaçlar (Nolan, 1995; Young, 1998; akt. Choi ve Pak, 2006). Transdisiplin yaklaşımı meyvelerin bütünleşerek meyve suyu oluşturmaya benzetilerek farklı disiplinlerin bütünleşerek başka bir ürün ortaya koyduğunu göstermektedir. İnci ve Kaya'nın (2022) Şekil 4'te multidisipliner, disiplinler arası, transdisipliner yaklaşım arasındaki ilişki çalışmasında belirttiği gibi; transdisiplinerlik, aynı anda tüm disiplinler en yenilikçi, öngörülemeyen çözümlere ulaşabilmek için bir araya getirilmektedir. Şekil 4'te multidisipliner, disiplinler arası, transdisipliner yaklaşımla ilgili bazı bilgiler özetlenmiştir.

Şekil 4. Multidisipliner, Disiplinler Arası, Transdisipliner Yaklaşım Arasındaki İlişki



Farklı disiplinler ayrı ayrı çalışarak ortak bir temada birleşirler.	Ayrı disiplinlerin ortak temada birbiriyle ilişkilendirilmesidir.	Günlük yaşamdaki bir probleme yönelik ayrı disiplinlerin birleştirilmesidir.
--	---	--

Şekil 4'te yukarıda da olduğu gibi multidisiplin yani çoklu disiplin, disiplinler arası ve transdisipliner yani çapraz disiplin yaklaşımı ile ilgili bilgiler yer almaktadır. Disiplinlerin entegrasyonu görülmektedir (Vasquez ve ark., 2013). Multidisipliner, disiplinler arası ve transdisipliner yaklaşımlar şekilde görülmektedir (Kaufman ve ark., 2003, Akt. Helmane ve Briška, 2017; Jensenius, 2012'den uyarlanmıştır).

2.2. Disiplinler Arası Öğretim Yaklaşımının Özellikleri

Disiplinler arası öğretim yaklaşımında dikkat edilmesi gereken en önemli noktalardan biri konulardır. Konular ve disiplinler etrafında bütünleşen temalar, disiplinler arası öğretim yaklaşımı için önemlidir. Bu öğretim yaklaşımının öğretimde kullanılması, farklı disiplinlere ait derslerin bir noktada buluşabilmesi ve günlük hayata transferinin gerçekleştirilebilmesi için öncelikle konuların seçilmesi gerekmektedir. Jacobs'un (1989) disiplinler arası öğretim yaklaşımı uygulama aşamaları i) konu veya temanın seçilmesi, ii) alt konuların belirlenmesi, iii) kavramlarla ilgili sorular üretilmesi ve iv) program geliştirme olarak açıklanmıştır. Bu aşamalara ait bazı bilgilere aşağıda yer verilmiştir.

1. Aşama: Konu ya da Temanın Seçilmesi: Disiplinler arası yaklaşımı uygularken seçilen konu geniş kapsamlı ya da dar kapsamlı olmamalı, soyut ve kavramsal olmalı, farklı konu alanlarını içerebilmelidir. Geniş kapsamlı ya da çok dar kapsamlı konunun seçilmesi birtakım sorunlara yol açabilmektedir (Yıldırım, 1996). Seçilecek konular farklı disiplinleri kapsayabilmeli ve bütünleştirebilmelidir. İlişkilendirmeye açık konular seçilmelidir.

2. Aşama: Alt Konuların Belirlenmesi: İkinci aşamaya bakacak olursak; bu aşamada "beyin fırtınası" adı verilen bir süreç yaşanmaktadır. Bu süreç içinde seçmiş olduğumuz konu ile ilgili olabilecek alt konular belirlenir. Konuların ilişkili olduğu disiplinler, dersler belirlenir.

3. Aşama: Kavramlarla İlgili Sorular Üretilmesi: İkinci aşamada belirlenmiş olan konularla, seçilen disiplinler birbirleri ile ilişkilendirilir. Kavramların birbirleriyle olan ortak noktaları belirlenir. Ortak noktalar belirlendikten sonra bu ortak noktalar hakkında sorular oluşturulur. Hazırlanmış olan bazı soruların birden fazla farklı disipline hitap etmesi normaldir. Tamamlanıncaya kadar böyle devam etmektedir. Belirli sayıda soru oluşturulur. Oluşturulan

sorular, konu öğretimi için geliştirilecek olan programın içeriğini oluşturmuş olmaktadır (Jacops, 1989).

4.Aşama: Program Geliştirme: Disiplinler arası öğretim yaklaşımında kullanılacak olan yöntemler, disipliner yaklaşımdan çok program geliştirme yaklaşımı ile benzerlikler göstermektedir. Farkı ise; program geliştirme aşamasında tek bir disiplinden bahsedilememesidir. Disiplinler arası olarak işlenebilmesine olanak tanıyan disiplinlerin bir araya getirilmesi ve bütünleştirilmesi gerekmektedir. Konulara bağlı olarak belirlenen sorulara dayanarak program geliştirilir.

Jacops'a (1989) göre programdaki öğretim yöntem ve teknikleri konusunda çeşitlilik oluşturulmalıdır. Öğrencilere, öğrenmeleri için fırsatlar tanınmalıdır. Bu sayede, konunun öğrenilmesi açısından ve öğrenilen bilgi, becerilerin uygulanması açısından programda gerekli önlemler alınmış olacaktır (Jacops, 1989).

Disiplinler arası öğretim yaklaşımında önemli olan belirli bir konuya başka yönlerden ışık tutabilmek için bilgi ve becerilerin ilgili alanlardan alınarak bütünleştirilmesidir. Disiplinler arası öğretim yaklaşımı, bir derste farklı farklı dersleri az olarak işlemek demek değildir. İngiliz filozof Lionel Elvin'in, bu durumu açıklayan güzel bir benzetmesi ile durumu daha anlaşılır hale getirecek olursak; "Yürüyüşe çıktığınızda, doğa sizi bir saatin dörtte üçü boyunca sadece çiçeklerle, sonra da sadece hayvanlarla karşılamaz." demektedir (Url-3). Bu cümle ile disiplin alanlarının ele alınış biçimleri düşünülebilmektedir.

Disiplinler arası öğretim yaklaşımı, konu arasında öğretimin tamamen yok olması anlamına gelmemektedir. Her konunun kendi alanlarına ait yöntem ve tekniklerini, bilgi ve becerilerini öğrenerek, konu hakkında etkili düşünme ve araştırma inceleme yapabilmesi yönlerinden büyük öneme sahiptir. Bruner (1975) bilgilerin üretilmesinin ve yapılandırılmasının önemli olduğunu belirterek, o disiplin alanında düşünmenin daha etkili ve verimli olacağını ifade etmektedir. Disiplinler arasında bağlantı kurabilen öğrenci o alanda daha başarılı olabilir.

2.3.Disiplinler Arası Öğretim Yaklaşımının Faydaları ve Sınırlılıkları

Jacobs'a (1989) göre, öğrencilerin disiplinlere ait bakış açılarını bağlantılı şekilde görmeleri önemlidir. Disiplinler arası öğretim yaklaşımının bu açıdan öğrencilerin birçok üst düzey düşünme becerilerini arttırmada etkili olduğu görülmektedir (Özkök, 2005; Yarker ve Park, 2012). Erickson (1995), disiplinler arası öğretim yaklaşımının; öğrencilerin analiz, sentez, değerlendirme gibi üst düzey düşünme becerilerini geliştirdiğini, öğrenciler ve

öğretmenler için güdüleyici olduğunu belirtmektedir.

Disiplinler arası yaklaşım öğrencilerin, disiplinlerin günlük yaşamla bağlantılarını görüp disiplinler arası bağlantıyı fark etme ve keşfetmesine fırsat vermektedir. Bununla birlikte öğrencinin bir soruna tek bir pencereden bakmak yerine birçok açıdan bakarak daha kullanışlı ve doğru çözümü bulmalarına yardımcı olabilmektedir (Alpaslan, 2021).

Disiplinler arası öğretim yaklaşımı; dersleri, konuları, temaları bir disipline bağlı olmaktan soyutlar ve öğrencilerde bütüncül bakış açısı geliştirmelerine destek olur. Kalıcı ve anlamlı öğrenmenin gerçekleşmesinde de önemli bir yere sahiptir (Edeer, 2005). Disiplinler arası öğretim yaklaşımında birden fazla disiplin arasında bağlantı kurularak farklı bakış açıları kazandırmasında, öğrencinin derse aktif olarak katılmasını sağlamaktadır.

Çok yönlü düşünme, problem çözme becerisi, yaratıcı düşünme, sorgulayıcılık, araştırma yapma becerisi kazandırma, etkin katılım düzeyini artırma, öğrenmeyi kolaylaştırma, derslere karşı olumlu tutum geliştirme, eleştirel düşünme, bilişsel, duyuşsal, sosyal gelişimlerine olumlu katkıda bulunma gibi birçok yararları bulunmaktadır. Disiplinler arası öğretim yaklaşımı eleştirel düşünmeyi de geliştirdiği için bireylerin, özgür düşünmesi ve özgün fikirler geliştirebilmesine olanak sağlar (Hepkon, 2006). Bu yaklaşım, bilinçli ve geniş kapsamlı kullanıldığı sürece öğretim başarısına katkı sağlamaktadır. Ayrıca disiplinler arası öğretim yaklaşımı, öğrencilerin kendi öğrenmelerini daha derinlemesine değerlendirme fırsatı vermektedir (Campbell ve Henning, 2010). Disiplinler arası öğretim yaklaşımı, gelişimleri takip ederek ayak uyduran, farklı bakış açılarıyla düşünebilen, eleştirel ve yaratıcı düşünebilen, bilgilerini gerçek hayata aktarabilen bireyler yetiştirmek için önemli yere sahiptir.

Yapılan çalışmalar incelendiğinde, disiplinler arası öğretim yaklaşımı uygulanan etkinliklerde öğrencilerde motivasyonu arttırdığını, üst düzey becerilerini geliştirdiğini, problem çözme becerisini geliştirdiği, eleştirel düşünme becerisi kazandığı, analitik düşünme ve soyut düşünmeyi geliştirdiği, öğrenciler ve öğretmenler için güdüleyici olduğu, ilgi ve merak uyandırdığı öğrenmeyi anlamlı ve kalıcı hâle getirdiği, öğrenmeyi eğlenceli hâle getirdiği, öğretimde pekiştirme ve tekrarı sağladığı, aktif katılımı sağladığı, yaratıcı düşünmeyi sağladığı, farklı bakış açıları kazandırdığı, bilimsel okuryazarlık becerilerini geliştirdiği, öğrencilerin akademik başarılarını arttırdığını göstermektedir (Arslantaş, 2013; Aybek, 2000; Demirel ve ark., 2008; Demirel ve ark., 2010; Karakuş ve ark., 2017; Özkök, 2005; Perkins, 1994; Yarker ve Park, 2012). Aynı zamanda öğrencilere kendi öğrenmelerinin sorumluluğunu vererek kaliteli ve verimli zaman geçirmesini sağlar. İletişim becerilerini geliştirip derslere yönelik olumlu tutum geliştirmeye katkı sağlar. Gerçek yaşamla tutarlı

öğrenme sunmaktadır.

Disiplinler arası öğretim yaklaşımının sınırlılıkları disiplinler arası öğretim yaklaşımının uygulayıcısı olan öğretmenlere ve özelliklerine göre değişiklik göstermektedir. Bunun yanında çeşitli araştırmalarda disiplinler arası öğretim yaklaşımına yönelik materyal geliştirmek için öğretmenlere yeterli rehberlik sunulmamaktadır (Lonning,ve ark., 1998). Turan ve ark. (2019) yaptığı çalışmada öğretmenlerin disiplinler arası yaklaşıma yönelik sınırlılıkları; öğrenciye uygunluk, öğretmenlerin bu konudaki yeterlilikleri, konunun ya da disiplinin dışına çıkabilmenin zorluğu, disiplinler arası öğretim yaklaşımının karmaşık olduğunu ve uygulama yaparken zor olduğunu belirtmişlerdir. Karakuş ve Aslan (2016) çalışmasında; öğretmenler disiplinler arası öğretim yaklaşımının sınırlılıklarını bu yaklaşımın zaman kaybı yaratması olarak belirtmişlerdir. Zaman kaybına ek olarak; öğrencinin sevmediği dersle ilişkilendirmenin öğrenciyi dersten soğutması, dersler arasındaki geçişlerde sıkıntılar yaşanması, belirlenen konuda dersler arasındaki geçişlerde kopmalar yaşanması ve konu tam olarak öğrenilmediğinde diğer derslerde sorunlar oluşturması gibi sınırlılıkları olduğunu da belirtmişlerdir.

Disiplinler arası öğretim yaklaşımında disiplinler yaklaşımına göre; zaman, emek, bilgi birikimi, ekip çalışmasına daha fazla ihtiyaç duyulmaktadır ve bu sebeple ağır bir çalışma programı gerektirmektedir. Bu yaklaşımı temele alarak hazırlanan tasarımlarda öğrencinin ilgi, ihtiyaç, merak ve becerileri düşünülmelidir. Disiplinler arası öğretim yaklaşımına göre hazırlanmış olan program, disiplinler yaklaşımına oranla daha fazla eğitim, zaman, çaba ve iş birliği gerektirmektedir (Aybek, 2000; Saez ve Sancho, 2017). Aynı zamanda bir alanın başka alanları gölgede bırakabilmesi, öğretmenlerin kendi alanları dışında yeterli bilgiye sahip olmaması gibi sebeplerle kavram ve becerileri öğretirken ilişkilendirebilme aşamasında endişeye yol açabilmektedir (Arslantaş, 2006).

2.4. Disiplinler Arası Yönelimler

Öğrenme ve öğretme sürecinde, öğrencilerin etkin öğrenebilmelerini sağlamak için yeni öğretim yöntemleri gündeme gelmektedir (Erdoğan, 2020). Disiplinler arası öğretimde de eğitim uzmanlarının ortaya koyduğu bazı yönelimler bulunmaktadır. Bu yönelimlerden bazıları fen, teknoloji, mühendislik ve matematik gibi özel alanlara ve bu alanların ilişkisine odaklanırken, bazıları problem tabanlı öğrenme gibi uygulamada kolaylık sağlayabilmesi konusuna odaklanmışlardır. Bu yönelimler STEM (Fen, Teknoloji, Mühendislik ve Matematik Entegrasyonu), proje tabanlı öğrenme, argümantasyona dayalı öğrenme, problem

tabanlı öğrenme, çoklu zekâya dayalı öğrenme, laboratuvar tekniği ve bilimsel düşünmeye dayalı öğretim, sanal laboratuvar uygulamaları, oyun tabanlı öğrenme ve yenilikçi yaklaşımlar olarak değerlendirilebilir. Aşağıda disiplinler arası yönelimler hakkında ayrıntılı bilgiye yer verilmiştir.

2.4.1. STEM

Günümüzde disiplinler arası öğretim yaklaşımlarından olan STEM üzerine birçok araştırma ve atölye uygulamaları yapılmaktadır. Disiplinler arası öğretim yaklaşımıyla yapılan STEM eğitiminin açılımı; Science (fen), Technology (teknoloji), Engineering (mühendislik), Mathematics (matematik) terimlerinden oluşmaktadır (Dugger, 2010). STEM eğitiminin ülkemizdeki açılımı; Fen, Teknoloji, Mühendislik ve Matematik disiplinlerinin harflerinden oluşan FeTeMM eğitimi olarak belirtilmektedir (Ensari, 2017). STEM, ayrıık disiplinler arasında köprü kuran disiplinler arası bir oluşum olarak bilinir (Morrison, 2006).

Dugger'a (2010) göre; STEM eğitimi, çocukların yaşadığımız dünyayı bir bütün olarak algılamaları için, bu disiplinleri ayrı ayrı dersler olarak görmeyip, günlük yaşantılarda olduğu gibi disiplinleri birbiri ile iç içe sunan bir eğitim yöntemidir. Çocuklarda merakı arttırarak, çocuklara daha nitelikli eğitim verilmesi amacıyla yapılmış olan bu eğitimin birçok faydası bulunmaktadır. STEM aslında içerisinde bulunan disiplinlere ek olarak diğer birçok disiplini de bütünleştirebilen bir yaklaşımdır. STEM eğitimi uygulanmaya başlamasının ardından farklı disiplinleri içeren herhangi bir olay, politika, program veya uygulama için genel bir etiket olarak kullanılmaktadır (Bybee, 2010). STEM, sanat, yazma, okuma ve girişimcilik gibi birçok disiplini bütünleştirebilen bir disiplinler arası yaklaşımdır (Yarker ve Park, 2012). STEM' in sanatla bütünleştirildiği STEAM eğitimi; Bilim (Science), Teknoloji (Technology), Mühendislik (Engineering), Sanat (Art) ve Matematik (Mathematics) terimlerinden oluşmaktadır (MEB, 2016; 10). Çorlu ve Aydın (2016) STEAM eğitiminin faydalarını; öğrencilerin fiziksel, entelektüel ve kültürel dünyasını zenginleştirmelerini sağlamak, onları eleştirel düşünmeye sevk etmek ve problem çözme gibi öz yeterliklerini geliştirmelerini sağlamak olarak belirtmişlerdir.

Teknoloji çeşitli biçimleriyle insanların yaşamının vazgeçilmezi hâline gelse de Covid-19 salgınının başlaması nedeniyle dünya çapında eğitim kurumlarının kapatılması, birçok ülkedeki eğitim sektörlerini çevrimiçi öğrenmeye yöneltmektedir. Pek çok eğitimci, çevrimiçi öğretimle uyumlu pedagojik uygulamaları benimsemek zorunda kalmıştır. Salgın, STEM eğitimini geliştirmek için kullanılabilecek yeni fikirlere ve teknolojilere kapıları açtığı

için umut ışığı olmuştur (Amunga, 2023).

Aydeniz'in (2017) belirttiği gibi, öğrencileri çözüm odaklı öğrenme etkinlikleri ile 21. yüzyılda geleceğe hazırlayabileceğimiz unutulmamalıdır. 21. yüzyıl becerilerini geliştirmek için STEM önemli bir basamak oluşturmaktadır (Şahin ve ark., 2022). Adından da anlaşılacağı gibi, farklı disiplinleri bütünleştirebilen ve disiplinler arası özellikte olan bu yaklaşım, öğrencilerin disiplinler arası bilgilerin bütünleştirilmelerini sağlamaktadır. Bu sayede öğrencilerin karşılaştıkları problemlere çözüm üretmelerine de katkıda bulunmaktadır (Şahin ve ark., 2018). STEM eğitiminin; problem çözme becerilerini artırmak ve problemlere çözüm üretmek gibi katkıları bulunmaktadır (Pekbay, 2017; Yıldırım, 2017).

Disiplinler arası yaklaşımın fen eğitimindeki en önemli uygulamalarından biri olan STEM'in sınıf içerisinde nitelikli uygulanmasını sağlayacak etkinlikler ve programlar hazırlanılırken amaçların doğru şekilde belirlenmesi ve mevcut durumların tespiti gerekmektedir (Gencer ve ark., 2019). Disiplinler arası öğretim yaklaşımıyla oluşturulmuş olan STEM eğitimi bu yaklaşımın faydalarını sağlamaktadır. Açıkgöz (2018) çalışmasında, disiplinler arası öğretim yaklaşımında olduğu gibi STEM'in çocukların ilgi düzeylerini artırmak, merak duygularını geliştirmek (Brusic, 1991) ve belli konularda uzmanlaşmalarını sağlamak (Fisher, 2001) gibi faydaları olduğunu belirtmiştir.

İlkokul, öğrencilere STEM kavramlarını ve uygulamalarını tanıtmak için ideal bir zamandır. İlkokuldaki çocuklar doğal olarak çevrelerindeki dünyayı merak ederler ve STEM eğitimi, bu dünyayı sistematik ve yapısal olarak keşfetmek için gereken bilgi ve becerileri geliştirmelerine yardımcı olabilir. İlkokul öğretmenleri arasında STEM eğitiminin önemi konusunda farkındalık yaratmak ve öğrencileri 21. yüzyıl becerilerini kazandırmak için çok önemlidir (Tiep, 2023).

2.4.2. Proje Tabanlı Öğrenme

Öğrencilerin kazandıkları bilgi ve becerileri günlük yaşama transfer edebilmeleri ve karşılaştıkları problemlerin çözümü için kullanabileceği yaklaşıma proje tabanlı öğrenme yaklaşımı denir (Ayas ve ark., 2011: 170). Proje tabanlı öğrenme öğrencileri gerçek hayattaki sorunların çözülmesi ve araştırılmasına olanak sağlamak için tasarlanan hem öğretmeye hem de öğrenmeye dayalı olan bir yönelimdir. Proje tabanlı öğrenmede kapsam geniş olduğu için de disiplinler arası olmaktadır (Blumenfeld ve ark. 1991; Kubiato ve Vaculova, 2011). Proje geliştirme ile öğrenmeyi sağlaması, bilgilerin transfer edilmesi ve olaylara bütünsel olarak bakabilmeye sebep olmaktadır (Korkmaz ve Kaptan, 2002).

Projelerde disiplinler arası çalışmanın, öğrencilere gelişmiş bilgi birikimi ve farklı fikirler sunduğu ileri sürülmektedir. Öğrencilerin ilgi alanlarına, seviyelerine göre seçilen projelerin, öğrencileri topluma hazırladığı bilinmektedir (Akça ve Beşoluk, 2021). Proje tabanlı öğrenmede amaç, bireyi analitik ve eleştirel düşünmeye sevk eden, problem çözme becerileri kazandıran, araştırabilen ve sorumluluk alabilen bireyler olmalarını sağlayan ve iş birliği içinde çalışan bireyler yetiştirmektir (Erdem, 2002).

Proje tabanlı öğrenme modelinin ilk aşaması konunun belirlenmesidir. Projede seçilen konu hayatta karşılaşılabilecek günlük yaşantılarla ilgili olmalı, okul programına uygun, öğrendiklerini anlamlandırıp hayata hazırlamaya olan katkısına göre seçilmelidir (Katz ve Chard, 1991). Proje tabanlı öğrenmede izlenecek adımlar Katz ve Chard'a (1991) göre üç aşamadan oluşmaktadır. Bunlar; giriş, gelişme ve zenginleştirme, değerlendirme aşamalarıdır. Giriş aşamasında konu belirlenir. Uzun süren ve en önemli aşama olan geliştirme ve zenginleştirme aşamasında; araştırma, deneyim elde etme, gözlediklerini çizme, model oluşturma, oyunlaştırma, gözlem yapma, bulguları kaydetme, tahminde bulunma, deney yapma, eleştirme, tartışma ve yaratma süreci bulunmaktadır (Chard, 1992). Son aşama ise bulguların yorumlandığı değerlendirme aşamasından oluşmaktadır.

2.4.3. Argümantasyon Tabanlı Öğrenme

Argümantasyon, seçilen bir konuda fikirler üretme, üretilen fikirlerin eleştirilip değerlendirildiği süreç olarak ifade edilmektedir (Chin ve Osborne, 2010; Kuhn, 1992). Argümantasyonu Balcı ve Benzer (2020), bilgileri verilere dayandırarak ona uygun olan gerekçelerle ilişkilendirme süreci olarak ifade etmektedir. Argümantasyonda öğrenciler, sahip oldukları ön bilgileri kullanarak fikirlerini destekleyen cümleleri kullanır ve kendi fikirlerinin doğruluğuna karşı çıkan fikirlere karşı düşüncesini ispatlamaya çalışırlar (Uluçınar Sağır, 2008).

Argümantasyon tabanlı öğrenmede, öğrencilerin argümanlar oluşturmaları, bu argümanları kendilerinde mevcut olan bilgilerle karşılaştırmaları, karar verme yetisi kazandıkları bireysel olarak ya da küçük veya büyük gruplar halinde çalışmalarına olanak sağlayan bir süreçtir (Hasançebi ve Günel, 2013). Argümantasyon öğrenenlerin gerekçelerini ortaya koyarak, iddialarını veriler ile destekleyerek onları gerçekleştirme sürecidir (Orhan, 2019). Argümantasyon tabanlı öğrenme öğrencilerin iddia oluşturma, verileri toplama, kendi iddialarını veriler ve gerekçelere dayalı olarak savunma, başkaları tarafından ileri sürülen farklı fikirleri dinleme ve kritik etme gibi becerilerini desteklemektedir (Erduran ve ark.,

2006).

Toulmin (1958), argümantasyon modelinde; veri, iddia, gerekçe, destek, sınırlayıcı, çürütme olarak 6 unsur belirlemiştir. Toulmin Argümantasyon Modeli bir iddia ile başlar. Bu iddiayı destekleyen veriler, ardından veriler ile iddiayı birbirine bağlayan gerekçeler ileri sürülür. Gerekçenin kuvvetini artırmak için destekler kullanılır, sınırlayıcılardan ve iddianın geçersiz olduğu durumlarda da çürütmeye biter (Erduran ve ark. 2004; Öğreten ve Uluçınar Sağır, 2014). Argümantasyon tabanlı öğrenme; gözlem yapma, çıkarımda bulunma, deney tasarlama, tahmin etme, hipotezler kurma gibi becerileri kazandırma, öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini geliştirmesini sağlar (Ceylan, 2012).

2.4.4. Probleme Dayalı Öğrenme

Öğrencilerin günlük hayatlarında karşılaşılan problemleri çözmeleri amacıyla problem çözme, eleştirel düşünme, yansıtıcı düşünme gibi 21. yüzyıl becerilerinin geliştirilmesi de disiplinler arası yaklaşımın odak noktalarındandır (Ölmez, 2023). Disiplinler arası yönelim olarak bir diğer öğrenme, probleme dayalı öğrenmede önemli olan gerçek yaşama uygun olan problemlerin yer aldığı durumlar oluşturulmasıdır. Bu durumda öğrenciler, karşılaştıkları probleme yönelik kendi içinde bütüncül, çoklu çözümler üretirler (Kılınç, 2007). Probleme dayalı öğrenme, karmaşık olan günlük yaşamdaki problemlerin araştırılmasına ve çözümüne yönelik olan, bireylerin aktif katılım sağlamasını gerektiren, deneyime dayalı olan öğrenme süreci olarak belirtilmektedir (Torp ve Sage, 1998).

Disiplinler arası yaklaşımda bölünme olmaksızın disiplinlerin çizdiği çerçeveden çıkılarak, problemlerin alanlardan bağımsız olarak tanımlanıp çözüldüğü vurgulanabilir (Dervişoğlu ve Soran, 2003). Senemoğlu (2002), problemlerin çözümünde, disiplinler arası bilgiyi ve çok yönlü bakış açısını gerektirdiğini ifade etmiştir. Probleme dayalı öğrenmede farklı disiplinleri kapsayabilecek sorular oluşturulmalıdır.

2.4.5. Çoklu Zekâya Dayalı Öğrenme

Disiplinler arası öğretim yaklaşımı aynı zamanda Howard Gardner'ın çoklu zekâ kuramına da dayanmaktadır (Barry, 2008; Beane, 1995; Sprehn, 1999). Gardner'ın zekâ alanlarını sekiz kategoriye ayırdığı çoklu zekâ kuramında, bireysel farklılıklar dikkate alınarak, bireyi geliştirmeye odaklanan bir öğrenme yaklaşımı olduğu görülmektedir (Akça ve Beşoluk, 2021).

Gardner'a (1998) göre, bireylerin sahip olduğu zekâ türlerinin ve potansiyellerinin

farklılıkları göz önüne alındığında bu zekâ alanları arasında ilişki kurmak ve ayrı ayrı geliştirebilmek için disiplinler arası yaklaşımın kullanılmasının oldukça önemli bir role sahip olduğunu belirtmek gerekir. Çoklu zekâyâ dayalı öğrenme, birden fazla yöntemi içerdiği için birbiriyle bağlantıların kurulması bu açıdan önemlidir (Köksal, 2006). Öğrencilerin farklı öğrenme stillerini belirlemek ve geliştirilmek için eğitimde farklı disiplinlerden yararlanmanın önemli olduğu bilinmektedir. Armstrong (2009), öğrencilerin gerçek yaşamda karşılaştıkları problemlerin çözümünde kullanacakları farklı zekâ türlerinin geliştirilmesi için disiplinler arasında ilişki kurmanın son derece önemli olduğunu belirtmektedir (Doğruluk, 2022).

2.5. Disiplinler Arası Yaklaşımlarda Kullanılan Diğer Yönelimler

Eğitimde yenilikçi yaklaşımlar bulunmaktadır. Yöntem ve tekniklerin disiplinler arası bir anlayışla öğretim ortamlarına entegre edildiği gözlemlenmektedir (Orhan, 2019). Disiplinler arası yaklaşımların odaklandığı yönelimlerden bazıları STEM (Fen, Teknoloji, Mühendislik ve Matematik Entegrasyonu), proje tabanlı öğrenme, argümantasyona dayalı öğrenme, problem tabanlı öğrenme, çoklu zekâyâ dayalı öğrenme kapsamında ele alınmıştır. Bu kısımda laboratuvar tekniği, bilimsel düşünmeye dayalı öğretim, sanal laboratuvar uygulamaları, oyun tabanlı öğrenme ve yenilikçi yaklaşımlar olarak ele alınan disiplinler arası yaklaşımlarda kullanılan diğer yönelimler ele alınacaktır. Bu yönelimlere geçmeden önce disiplinler arası öğretimde bahsedilen yenilikçi yaklaşımların dayandığı temel kuram hakkında bilgiler okuyucuya fayda sağlayacaktır.

Disiplinler arası öğretim yaklaşımının bir tema etrafında anlamlı ilişkiler oluşturma odaklı olması, diğer bir deyişle bütünü görme anlayışı gereği Gestalt kuramına dayanmaktadır (Savaş, 2006). Gestalt kuramı, insan beyninin görsel bilgiyi nasıl algıladığını belirten bazı ilkelerden oluşur. Bunlar; şekil-zemin ilişkisi, yakınlık, benzerlik, tamamlama, devamlılık ve basitlik olmak üzere beş temel ilke üzerinde şekillenmektedir. Disiplinler arası öğretim yaklaşımının farklı disiplinleri bir araya getirerek bütünleştirdiği düşünüldüğünde Gestalt kuramında bütüncül olarak ele alınmasıyla benzerlik göstermektedir. Nitekim disiplinler arası öğretim yaklaşımı ile öğrenciler bu disiplinlerin tamamen ayrı konuları içermediğini görebilmekte ve yaşadıkları dünyayı bütün olarak anlayabilmektedir (Budak Coşkun, 2009). Beann (1991) bu konuda farklı disiplinlerin birleştirilmesini yapboz parçalarına benzetmektedir. Yapbozun parçalarının ayrı ayrı disiplinler olduğu düşünüldüğünde, tıpkı disiplinler arası öğretim yaklaşımında olduğu gibi, bu parçalar bir

araya getirildiğinde anlamlı bilgiler vermektedir. Yapboz parçaları bir bütünlük sağlar. Bu bütünlük Gestalt kuramı ile açıklanmaktadır.

Disiplinler arası öğretim yaklaşımı kuramsal olarak beyin temelli öğrenme kurması ile de bağlantılıdır (Crowell, 1989; Wu, 2003). Caine ve Caine (1991), beynin anlamlı öğrenmeler gerçekleştirebilmesi için örüntüler ve ilişkiler ağı içerisinde olması gerektiğini ortaya koymuştur. Disipliner eğitim anlayışında farklı disiplinler birbirinden ilişkisiz şekildedir. Fakat beyin temelli öğrenme, çeşitli disiplinlerin birbirleriyle ilişkili olduğu ve beynin bu ilişkileri tanıyarak örüntüler oluşturduğu gerçeğine dayanmaktadır. Beynin yeni deneyimlerle örüntüler oluşturması, farklı alanlardan bilgi senteziyle yeni öğrenmelerin meydana gelmesi ile açıklanan beyin temelli öğrenme, disiplinler arası öğretim yaklaşımı ile bağlantılı görülmektedir (Caine ve Caine, 1991).

Bireylerin kendi yaşantıları yoluyla öğrenme etkinliğini bizzat gerçekleştirmeleri diğer bir deyişle bilgiyi kendi ihtiyaçları doğrultusunda oluşturmaları yapılandırmacı yaklaşımın disiplinler arası öğretim yaklaşımına kuramsal temel oluşturduğuna işaret etmektedir (Doğruluk, 2022). Laboratuvar tekniğine bakılacak olursa; Yılmaz ve Morgil (1999), laboratuvarın kavram öğretiminde öğrenciye birinci elden kendinin yapmasına fırsat veren veya gösteri tekniğinin kullanılarak öğretildiği ortam olarak belirtmektedirler. Laboratuvar aktiviteleri, araştırma yapma, problem çözme ve mantık yürütme yeteneklerinin gelişiminde etkili olup, öğrenciyi iletişim ve iş birliği içinde gayretlendirerek öğrenci başarısını artırıcı pozitif davranışlar geliştirebilir (Uluçınar ve ark., 2004). Laboratuvar tekniğinde, tema etrafında bütünleştirilmesi sağlandığı için disiplinler arası öğretim yaklaşımı yönelimlerine girmektedir diyebiliriz. Bilgilerin gerçek yaşama transfer edilmesi, kendi öğrenmelerine fırsat tanınması gibi disiplinler arası öğretim yaklaşımının faydaları konusunda da benzerlik göstermektedir.

Sanal laboratuvar uygulamalarında; verilen yönergeleri takip edilerek veya deney föylerinde bulunan talimatlara uyulup gerçek bir laboratuvar ortamındaki gibi deneyler gerçekleştirilebilmektedirler. Sanal laboratuvarları bilgisayar destekli uygulamalardan veya simülasyonlardan ayıran önemli özelliklerden birisi de fen ve teknoloji alanında yer alan birçok kazanıma uygun deneylerin tasarlanabilmesidir (Duman ve Avcı, 2016). Birçok kazanımı barındırması, birçok kazanıma hitap edebilmesi disiplinler arası öğretim yaklaşımına benzerlik göstermektedir.

Oyun temelli öğrenmede ise; çocukların ilgi, istek ve ihtiyaçları doğrultusunda öğrenme sürecinin merkezinde yer alır, böylelikle çocukların süreçlerde etkileşimleri, öğrenmekten keyif almaları ve tüm duyularının kullanımı sağlanır (Tuğrul, 2014). Bardak

(2018) oyunu, farklı disiplinler hatta aynı disiplin içinde farklı bakış açılarıyla tanımlanabilecek bir yöntem olarak ifade etmiştir. Bu tanımdan hareketle; farklı disiplinleri içermesi ve farklı bakış açılarıyla disiplinleri tanımlaması oyun temelli yaklaşımın disiplinler arası bir yönelim olduğunu göstermektedir.

2.6. İlgili Literatür

Yıldırım (1996) çalışmasında disiplinler arası öğretim yaklaşımının programlar açısından doğurduğu sonuçları açıklamaktadır. Çalışmada, disiplinler arası öğretim yaklaşımının önemi, eğitimde etkili ve anlamlı öğrenmeye olan katkısı vurgulanmaktadır. Çalışmada disiplinler arası öğretim yaklaşımına ilişkin farklı tanımlamalara yer verilmiştir. Disiplinler arası öğretim yaklaşımına yönelik yapılan bu çalışma, disiplinler arası öğretim yaklaşımının temellerini gözden geçirmekte ve program geliştirme açısından ortaya çıkabilecek sorunları tartışmaktadır. Ayrıca Yıldırım yapmış olduğu bu çalışmada, etkili olabilecek bir disiplinler arası yaklaşım programı geliştirme modelini tanımlamakta ve disiplinler arası öğretim yaklaşımının uygulanması yönünde çeşitli önerilere yer verilmektedir.

Özkök'ün (2005) yaptığı çalışmanın amacı, disiplinler arası öğretim yaklaşımına dayalı olarak yaratıcı problem çözme ve öğretim programlarının yaratıcı problem çözme becerisine etkisini araştırmaktır. Araştırmanın örneklemini, Ankara il merkezinde yer alan bir ilköğretim okulunda bulunan 7. sınıf düzeyindeki 45 öğrenci oluşturmaktadır. Disiplinler arası öğretim yaklaşımına dayalı yaratıcı problem çözme öğretim programı ile öğrencilerin yaratıcı problem çözme becerilerindeki anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan bu çalışmada veri toplama teknikleri olarak tek gruplu deney deseni ve gözlem tekniği kullanılmıştır. Toplanan verilerin analizinde ise; betimsel istatistiklerin yanı sıra deneysel işlemin etkisini incelemek için ilişkili t-testi kullanılmıştır. Araştırmanın sonuçlarına göre, yaratıcı problem çözmede deney grubunun lehine anlamlı farklar olduğunu ortaya koyulmuştur.

Özhamamcı (2013) yaptığı çalışmada, ilkokulda ve ortaokulda öğretim programlarının uygulayıcısı olan öğretmenlerin, disiplinler arası öğretim yaklaşımına ilişkin görüşlerini belirlemeyi amaçlamaktadır. Disiplinler arası öğretim yaklaşımına ilişkin görüşleri belirlerken aynı zamanda görüşlerin; cinsiyet, öğretmenin kıdemi, hizmet süreleri gibi faktörlerden dolayı anlamlı farklılık gösterip göstermediğine bakılmıştır. Araştırmanın örneklemini, Ankara ilindeki ilkokul ve ortaokul kademesindeki toplam 30 ilkokul ve

ortaokulda görev yapan 345 öğretmeninden oluşmaktadır. Çalışmanın örneklemini belirlerken maksimum çeşitlilik örnekleme kullanılmıştır. Araştırma tarama modelindedir. Veri toplama aracı olarak ‘Disiplinler arası Yaklaşım Ölçeği’ kullanılmıştır. Ölçek iki bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde öğretmenlere yönelik değişkenlere yer verilirken, ikinci kısımda öğretmenlerin görüşlerini belirleyebilmek adına likert tipi 40 soru yer almaktadır. Araştırmanın sonucuna göre, öğretmenler disiplinler arası öğretim yaklaşımı programını faydalı bulmaktadır ve öğrenciler disiplinler arası yaklaşımın kullanıldığı zamanlarda konuyu daha iyi kavramaktadır. Ayrıca okullarda bu yaklaşıma orta düzeyde yer verilmektedir. Öğretmenlerin cinsiyetlerinin, kıdemlerinin ve hizmet sürelerinin disiplinler arası öğretim yaklaşımını kullanmalarında bir fark oluşturmazken; kıdem derecelerinin fark oluşturduğu gözlenmiştir. Araştırmada, sınıf öğretmenleri branş öğretmenlerine göre bu yaklaşımı daha sıklıkla kullanmışlardır.

Boyras (2015) disiplinler arası öğretim yaklaşımını kullanarak oyun ve fiziki etkinlikler dersi ile verilen fen öğretiminin öğrencilerde fen kavramlarını öğrenmelerine etkisini incelemek amacıyla yaptığı çalışmada deneysel yöntem kullanmıştır. Çalışmanın örneklemini, Eskişehir’de bulunan bir ilkokulun 3. sınıfında okumakta olan 82 öğrenci oluşturmaktadır. Deney gruplarının oluşturulduğu çalışmada üç sınıfla deney grubu, bir sınıf ise kontrol grubunu oluşturmuştur. İlk gruba önce fen kavramları anlatılarak sonra oyun temelli etkinlikler uygulanmış; ikinci gruba kavramlar etkinlik sırasında verilmiştir, üçüncü deney grubuna ise önce fen etkinlikleri yapılmış sonra da kavramlar anlatılmıştır. Çalışmada kontrol grubunda ise; kitaplarla ve web-tabanlı eğitime dayalı olarak ders işlenmiştir. Deney gruplarında Fen Bilimleri ders saatlerinde toplam on iki adet oyun temelli fiziksel etkinlikler kullanılmıştır. Çalışma sonucunda, Oyun ve Fiziki Etkinlikler dersinin disiplinler arası öğretim yaklaşımına uygun bir biçimde ilkokul öğrencilerinin fen kavramlarını öğrenmesine katkı sağlamaktadır. Aynı zamanda bilgilerin akılda kalmasını sağladığı ve fen dersine yönelik olumlu tutum geliştirdikleri sonuçlarına varılmıştır.

Turna ve Bolat’ın (2015) yaptığı çalışmanın amacı, disiplinler arası öğretim yaklaşımının nasıl ele alındığını incelemek; hangi alanlarda ve hangi konular dâhilinde literatürde yer aldığını belirlemek ve ileride yapılacak olan çalışmalar için yol göstermektir. Literatür taraması sonucu tezler genelden özele doğru bir düzen izlenerek gösterilmektedir. Araştırmanın yöntemi ise, nitel araştırma desenlerinden durum çalışması kullanılmıştır. Araştırmada, 2013 Mart ayına kadar olan disiplinler arası öğretim yaklaşımının kullanıldığı lisansüstü tezleri bulunmaktadır. Veri toplama yöntemi olarak doküman inceleme yöntemi kullanılmıştır. Araştırmada ProQuest tez veri tabanında konuyla ilgili tezlere ulaşılarak bu

tezlerin yayınlanma yılları, alt veri tabanları, kullandıkları dil, yayımlandıkları ülke ve hangi konularla ilgili oldukları bulguları tablo ve grafikler şeklinde gösterilmiştir. Ayrıca Yükseköğretim Kurulu bünyesindeki Tez Arama Merkezi'nde konuyla ilgili bir literatür taraması yapılmış ve değerlendirmeye alınmıştır. Çalışma sonucunda, disiplinler arası konularla ilgili yapılan çalışmaların sayısının her geçen yıl arttığını, disiplinler arası öğretim yaklaşımının kullanıldığı çalışmaların sosyal bilimler alanında daha fazla olduğu belirlenmiştir. Ancak Türkiye'de disiplinler arası öğretim yaklaşımı ile ilgili yapılan çalışmaların sayısının oldukça sınırlı olduğu görülmüştür.

Karakuş ve Aslan'ın (2016) çalışmasının amacı, ilkokulda disiplinler arası öğretim yaklaşımına yönelik mevcut durumu incelemektir. Nitel araştırmadır. Araştırmanın örneklemini, 2014–2015 eğitim-öğretim yılında Elâzığ ili Karakoçan ilçesindeki ilkokullarda çalışan 23 sınıf öğretmeni oluşturmaktadır. Yazılı olarak görüşü alınan öğretmenler belirlenirken ölçüt örnekleme yöntemi kullanılmış, öğretmenler içerisinde gözlenecek öğretmenler seçilirken maksimum çeşitlilik örnekleme yöntemleri kullanılmıştır. Veri toplama araçları olarak; yazılı görüş alma formu ve gözlem tekniği uygulanmıştır. Araştırma sonucunda, öğretmenlerin bir kavramı, bir konuyu ya da bir temayı farklı disiplinlerle ilişkilendirmelerine dikkat ettikleri ve disiplinler arası öğretim yaklaşımını uygularken zaman yetersizliği sorunu yaşadıkları görülmüştür. Öğretmenler disiplinler arası öğretim yaklaşımında karşılaşılan sorunlara yönelik olarak öğretim programlarının, bu yaklaşımı dikkate alarak düzenlenmesi gerektiği önerisini dile getirmişlerdir.

Karakuş ve Türkkan (2017) fen bilgisi ve ilköğretim matematik öğretmenlerinin disiplinler arası yaklaşıma yönelik görüşlerini belirlemek amacıyla yapmış oldukları nitel çalışmada, farklı şehirlerde bulunan, farklı deneyim süreleri bulunan 16 öğretmen ile yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır. Verilerin analizinde, içerik analizi yaklaşımı kullanılmıştır. Öğretmenler araştırmada, disiplinler arası öğretim yaklaşıma ilişkin tanımlar, disiplinler arası öğretim yaklaşımında dikkat edilmesi gereken noktalar, ilişkilendirme yapılan dersler, diğer disiplinlerin öğretmenleri ile yapılan iş birliği, disiplinler arası öğretim yaklaşımının yararları ve sınırlılıkları ile bu yaklaşıma yönelik öneriler konusunda görüş belirtmişlerdir. Öğretmenlerin bu konuda sahip oldukları bilgiler incelendiğinde, disiplinler arası öğretim yaklaşımını doğru veya kısmen doğru olarak tanımladıkları, sınırlı ve yüzeysel bilgiye sahip oldukları görülmüştür. Öğretmenlerin büyük çoğunluğunun ise bu konuda bilgi sahibi olmadıkları belirlenmiştir.

Yıldız ve ark. (2017) yapmış oldukları araştırmada, 7. sınıf düzeyindeki iletişim öğrenme alanında bütünleşik öğrenme ile tek disipline dayalı öğrenmenin öğrencilerin

akademik başarılarına etkisini karşılaştırmışlardır. Çalışma hem nitel yaklaşımı hem de nicel yaklaşımın bulunduğu karma yöntem kullanılarak yapılmıştır. Araştırmanın örneklemini, 2015-2016 eğitim-öğretim yılında Konya il merkezinde bir ortaokulun 7.sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Araştırmanın kontrol grubunda tek disipline dayalı öğrenme gerçekleştirilirken deney grubunda ise bütünlük Türkçe, Sosyal Bilgiler, Teknoloji Tasarım ve Sanat (2T2S) öğrenme uygulaması yapılmıştır. Çalışma sonucunda, gerçekleştirilen etkinliklerin kontrol grubunda yapılan tek disipline dayalı öğrenmeye göre daha etkili olduğu sonucuna varılmıştır. Çalışma sonucunda deney grubuna uygulanan bütünlük (disiplinler arası) etkinliklerin kontrol grubunda yapılan tek disipline dayalı öğrenmeye göre etkili olduğu ortaya konulmuştur.

Aslan'ın (2017) yaptığı araştırmanın amacı, çokkültürlü eğitime dayalı olarak geliştirilen disiplinler arası öğretim programı aracılığıyla öğrencilerde hoşgörü değerinin ve eleştirel düşünme becerisinin geliştirilme sürecini incelemektir. Araştırmada nitel araştırma desenlerinden biri olan durum çalışması kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu, Elazığ ilinde bir ilkokulda dördüncü sınıfta öğrenim görmekte olan 30 öğrenci ile 10 veli oluşturmaktadır. Araştırmada çokkültürlü eğitime dayalı olarak geliştirilen disiplinler arası öğretim programı uygulanarak öğrencilerin hoşgörü değeri ve eleştirel düşünme becerileri geliştirilmeye çalışılmıştır. Araştırma kapsamında veri toplama araçları olarak; kişisel bilgiler formu, görüşme formu, gözlem formu, öğrenci günlüğü, araştırmacı günlüğü, hoşgörü tutum ölçeği, hikâye testleri, eleştirel düşünme becerisi ve hoşgörü değeri dereceli puanlama anahtarları kullanılmıştır. Araştırma sonucunda öğrencilerin cinsiyetlerine, etnik kimliklerine ve inançlarına göre hoşgörüyü daha çok yardımsever olma olarak algıladıkları görülmüştür. Kadın velilerin çoğu tarafından hoşgörü, karşısındaki kişiyi olduğu gibi kabullenme olarak; erkek velilerin çoğu tarafından ise hoşgörü insanlarla iyi geçinme olarak algılanmaktadır. Öğrencilere bakılacak olursa; kadın öğrenciler hoşgörüyü daha çok anlayışlı olma olarak, erkek öğrenciler ise hoşgörüyü daha çok iyilik yapma olarak algılamaktadırlar.

Şahin ve ark. (2018) Fizik, Kimya, Biyoloji ve Fen Bilgisi öğretmen adaylarının disiplinler arası ilişki kurma düzeylerini kan basıncı konusunda incelemişlerdir. Kavramları disiplinler arası ilişkiler kurarak vermişlerdir. Yapılan çalışmada disiplinler arası yaklaşımı kullanmak için konu olarak olan kan basıncı seçilmiştir. Araştırmada nitel araştırma modellerinden olan durum çalışması kullanılmıştır. Araştırmanın örneklemini, fizik, kimya, biyoloji ve fen bilgisi öğretmen adaylarından oluşan 38 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Çalışmada veriler açık uçlu sorulardan oluşan formla elde edilmiştir. Araştırmanın sonuçları nitel ve nicel olarak değerlendirilmiştir. Araştırma sonucunda öğretmen adaylarının kendi

derslerine ait soruları başarılı bir şekilde cevapladığı, disiplinler arası yaklaşımla ilgili sorularda ise daha az başarı gösterdikleri tespit edilmiştir. Fen bilgisi bölümünde öğretmen adaylarının disiplinler arası yaklaşım sorularında başka bölümlerdeki öğretmen adaylarına göre daha başarılı oldukları belirlenmiştir.

Açıkgöz'ün (2018) yaptığı çalışmanın amacı; Montessori ile STEM eğitiminin okul öncesi eğitim programında uygulanabilme düzeyini belirlemek, ortak ve farklı yönlerini öğretmen görüşleri ile belirlemektir. Araştırmanın çalışma grubunu, Batman ilinde bulunan anaokulları ve ana sınıflarında bulunan 14 okul öncesi öğretmeni oluşturmaktadır. Nitel olarak yürütülen bu çalışmada, veri toplama yöntemi olarak yarı yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılmıştır. Araştırmanın sonucunda; okul öncesi öğretmenleri, Montessori eğitim felsefesini bilmekle birlikte STEM yaklaşımından yapılan araştırma ile haberdar olduklarını belirtmişlerdir. Araştırmada, Montessori ve STEM yaklaşımlarındaki eksiklikler olarak; uygun bir çevrenin bulunmayışı bu sebeple çocukların özgür hareket edeceği ortamın bulunmayışının çocuklarda gelişimi engellediği ifade edilmiştir.

Tanrıverdi ve Kılıç (2019) disiplinler arası öğretim yaklaşımı ile ilgili yapmış oldukları çalışmada; matematik, fizik, kimya ve biyoloji öğretmenlerinin görüşlerini belirlemek amacıyla bir çalışma ortaya koymuştur. Araştırma, nitel araştırma olarak yapılmış durum çalışmasıdır. Verilerin analizinde, içerik analizi kullanılmıştır. Bu nitel çalışmanın örneklemini Marmara Bölgesindeki çeşitli Anadolu Liselerinde görev yapan toplam 70 matematik öğretmeni ve fen öğretmeni oluşturmaktadır. Veri toplama aracı olarak, açık uçlu sorular kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, öğretmenlerin disiplinler arası öğretim yaklaşımı hakkında kavramsal düzeyde bilgi sahibi oldukları, disiplinler arası öğretim yaklaşımının öğrencilerin akademik başarısını arttırmalarında ve olumlu tutum geliştirmelerinde etkili buldukları ortaya çıkmıştır. Yine çalışmada öğretmenler uygulama yaparken zamanın az olduğunu belirtmiş ve programın yoğun olması nedeniyle disiplinler arası yaklaşıma yönelik uygulamalara yer veremedikleri görülmüştür. Araştırmada yaklaşımı kullanan öğretmenlerin disiplinler arası öğretim yaklaşımına yönelik olumlu tutum içerisinde olduğu belirlenmiştir; ancak dersi planlayamadıkları görülmüştür.

Cura ve Ercan Yalman (2019) çalışmalarında fen bilimleri öğretmen adaylarının disiplinler arası öğretim yaklaşımını, öğretmenlik performanslarını sundukları esnada yer verme seviyelerini incelemek ve disiplinler arası öğretim yaklaşımı konusunda sınıf içi durumlarını gözlemlemeyi amaçlamışlardır. Çalışma bulgularına göre katılımcıların çoğunun disiplinler arası öğretim yaklaşımını sunumlarında kullandıkları, disiplinler arası öğretim yaklaşımına etkinliklerinde yer verdikleri ve örneklerinde disiplinler arası öğretim

yaklaşımını kullandıkları sonucuna varılmıştır. Katılımcıların az bir kısmının ise tüm bunları istenilen düzeyde yapamadığı tespit edilmiştir.

Turan ve ark. (2019) Sosyal Bilgiler derslerinde disiplinler arası öğretim yaklaşımını kullanımına yönelik öğretmen görüşlerini belirlemek amacıyla 18 öğretmen ile yarı yapılandırılmış görüşme yapmıştır. Araştırma nitel araştırma olup araştırmada olgubilim deseni kullanılmıştır. Araştırmanın örneklemini, Türkiye'nin çeşitli illerinde bulunan ortaokullarda görev yapan 18 Sosyal Bilgiler öğretmeni oluşturmaktadır. Elde edilen verilerin analizinde içerik analizi tekniği kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, öğretmenlerin disiplinler arası öğretim yaklaşımını önemli, faydalı ve gerekli, gelişim açısından önemli faydaları bulunduğu belirlenmiştir. Derslerinde en fazla Türkçe, Fen Bilgisi, Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi dersleriyle ilişkilendirerek ve bu derslerin öğretmenleri ile iş birliği yaparak faydalandıklarını belirtmişlerdir. Öğretmenler disiplinler arası öğretim yaklaşımın öğretimde eksiklikleri tamamlamada faydalı olduğunu belirtmişlerdir. Araştırmada yaklaşımın sınırlılıklarına da yer verilmiştir. Bu konuda öğrenciye görelilik ve konuya uygunluğu noktasında sıkıntılar yaşadıklarını belirtmişlerdir.

Yurttaş ve ark. (2020) okul öncesi ve ilköğretim birinci sınıfta görev yapan sınıf öğretmenlerinin disiplinler arası öğretim yaklaşımı hakkındaki görüşlerini belirlemek amacıyla nitel bir çalışma ortaya koymuşlardır. Nitel araştırma yöntemi kullanılarak yapılan araştırmada, iç içe geçmiş tekli durum deseni kullanılmıştır. Araştırmanın örneklemini, Karadeniz Bölgesi'ndeki bir ilde, farklı okullarda okul öncesi ve ilköğretim birinci sınıfta görev yapan 14 öğretmen oluşturmaktadır. Veri toplamak amacıyla yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Araştırmada yer alan verilerin analizinde içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, sınıf öğretmenlerinin disiplinler arası öğretim yaklaşımına ilişkin görüşlerini belirtirken okul öncesi öğretmenlerine göre daha iyi oldukları tespit edilmiştir. Okul öncesi öğretmenlerinin disiplinler arası öğretim yaklaşımını kullanabilmek için dersteki zamanlarının yeterli olduğunu ifade etmişlerdir. Sınıf öğretmenlerinin öğrenci seviyelerine bakarak yeterli bulduklarını; ancak okuldaki imkânları yetersiz buldukları tespit edilmiştir. Araştırmada, öğretmenlerin disiplinler arası öğretim yaklaşımını sınıflarında kullanmaları açısından hizmet içi eğitimlerle desteklenmeleri önerilmiştir.

Dalgıç ve Çil (2020) disiplinler arası öğretim yaklaşımını kavram öğretiminde tek disiplinin dışında, konunun ilişkili olduğu diğer disiplinlerle olan ilişkisini sağlayan bir öğretim yaklaşımı olarak belirtmişlerdir. Yapmış oldukları bu çalışmanın amacı gölge konusuna yönelik disiplinler arası öğretim yaklaşımının beşinci sınıf öğrencilerinin akademik

başarıları ve bilgilerin kalıcılığı üzerindeki etkilerini değerlendirmektir. Araştırmada deneysel yöntem kullanılmıştır. Araştırmanın örneklemini, Muğla’ da bulunan bir okulun ortaokulunda beşinci sınıfta öğrenim gören 27 öğrenci oluşturmuştur. Veriler; 13 sorudan oluşan Gölge Konusunda Akademik Başarı Testi ile toplanmıştır. Çalışma sonucunda, disiplinler arası öğretim yaklaşımının gölge konusundaki akademik başarıyı arttırdığı ve bilgilerin kalıcılığı üzerinde olumlu olarak etki ettiği tespit edilmiştir.

Alpaslan (2021) yapmış olduğu bu çalışmanın amacı, disiplinler arası öğretim yaklaşımına göre hazırlanmış bilim etkinliklerinin 5. sınıf öğrencilerinin yaratıcı problem çözme becerilerine ve 21. yüzyıl becerilerine etkisini ve öğrencilerin uygulama ile ilgili görüşlerini incelemektir. Karma araştırma yöntemlerinden açıklayıcı ardışık desen esas alınarak yapılan bu araştırmanın örneklemini, Ankara ilindeki bir devlet okulunda öğrenim görmekte olan 50, 5. sınıf öğrencisi oluşturmaktadır. Araştırmacı tarafından uygulama öncesinde ve sonrasında öğrencilere yaratıcı problem çözme özellikleri envanteri ve 21. yüzyıl becerileri ölçeği ön test-son test olarak uygulanmıştır ve 8 öğrenciye yarı yapılandırılmış görüşme yapılmıştır. Araştırmanın sonucunda, disiplinler arası öğretim yaklaşımına göre hazırlanan etkinlikler öğrencilerde yaratıcı problem çözme becerilerini ve 21. yüzyıl becerilerini olumlu yönde etkilemekte, cinsiyete göre karşılaştırma yapıldığında da kızlar lehine olumlu sonuçları olduğuna ulaşılmıştır. Öğrencilerin görüşleri incelendiğinde disiplinler arası öğretim yaklaşımına göre hazırlanmış etkinlik sürecinin öğrencilere olumlu etkileri olduğunu belirtmişlerdir.

Samuk ve ark. (2021) bu çalışmada, ortaokul beşinci sınıf öğrencilerinin sosyal bilgiler ve fen bilimleri derslerinin disiplinler arası yaklaşımla, okul dışı alanda işlenmesine ilişkin görüşlerini belirlemeyi amaçlamıştır. Araştırmada, nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması kullanılmıştır. Araştırmanın örneklemini, 2018-2019 yılında Kayseri’de beşinci sınıfta okumakta olan 15 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmada yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Verilerin analizinde betimsel analiz yöntemi kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, disiplinler arası öğretim yaklaşımıyla işlenen derslerin diğer derslere göre daha iyi anlaşıldığı, bilgilerin kalıcılığını arttırdığı görüşlerine ulaşılmıştır. Etkinliklerin okul dışı alanda işlenmesine ilişkin sıkıcılığı ve stresi azalttığı, ilgi ve merak uyandırdığı, farklı bakış açıları kazandırdığı görüşleri ortaya konulmuştur.

Akça ve Beşoluk’un (2021) yapmış olduğu çalışma, dünyada ve Türkiye’de disiplinler arası fen eğitimi tarihini ve mevcut eğilimleri incelemek amacıyla yapılmıştır. Çalışma, literatür taramaya dayalı derleme çalışmasıdır. Bu çalışmada, disiplinler arası öğretim yaklaşımına yönelik çalışmalar ve bunların dünyada ve Türkiye’de fen eğitimine

yansıması tarihsel süreç içerisinde incelenmiştir. Çalışmada STEM yaklaşımı da değerlendirilmiş ve disiplinler arası yaklaşımlarla olan ortak ve farklı yönleri belirlenmiştir.

Amunga (2021) yaptığı çalışmada devam eden Covid-19 salgını sırasında STEM eğitimi için kullanılabilecek teknolojileri oluşturmak ve STEM eğitimini çevrimiçi ortama taşımayla ilgili endişeleri belirlemek için disiplinler arası yaklaşımı benimsemektedir. Bu çalışmada, çoğu kurumun pandemi sırasında STEM eğitimi için temel eşzamanlı ve eş zamansız teknolojilerden yararlandığını ortaya koymaktadır. Çalışma ayrıca, birkaç kurumun STEM eğitimini geliştirmede Sanal Gerçeklik ve Artırılmış Gerçeklik gibi gelişmiş teknolojileri benimsediğini ortaya koymaktadır. Covid-19 salgını sırasında teknoloji kullanımının STEM eğitimini geliştirmesine karşın erişim, eşitlik, kalite ve öğrenci katılımı konularında endişeler yarattığı tespit edilmiştir. Çalışma, bu kaygıları gidermek için, hükümetlerin kırsal alanlarda güç sağlanmasını, yatırım yapmasını önermektedir. Mümkün olan yerlerde uzak laboratuvarlar kurulması, öğrencilerin sırayla planlanmış fiziksel laboratuvar seansları almalarına izin verilmesi ve sosyal mesafe kuralları uygulanması gerektiğini ifade etmektedir. Ülkeler, çevrimiçi STEM eğitimi için üstün teknolojilere bakmalıdır, böylece gelecekte benzer olaylar pratik STEM eğitim oturumlarını aksatmayacağı düşünülmektedir.

Ngo (2021) STEM eğitiminin öğrencilerin öğrenme motivasyonu üzerindeki etkileri üzerine yaptığı çalışmanın amacı, STEM (Bilim, Teknoloji, Mühendislik, Matematik) etkinliklerinin 1. sınıf öğrencilerinin öğrenme motivasyonlarına etkisini ve öğrencilerin STEM'e bakışını belirlemektir. Karma araştırma yöntemi kullanılmıştır. Araştırmanın nicel bölümünde ön test ve son test deneysel tek gruplu desen kullanılmış, nitel araştırma ise görüşme ile gerçekleştirilmiştir. Veri toplama aracı olarak anket ve görüşme formu kullanılmıştır. Araştırmanın örneklemini, Teknik Kolejde birinci sınıf okuyan 40 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmada, bir endüstriyel proje üzerinden STEM eğitimi ile 6 haftalık bir program yürütülmüştür. STEM etkinliklerine katılan öğrencilerin ön test ve son test motivasyon puanları arasındaki anlamlı farkı belirlemek için eşleştirilmiş t-testi kullanılmıştır. Öğrencilerin STEM eğitime ilişkin görüşleri, STEM'in öğrenme motivasyonlarını geliştirdiğini göstermiştir.

Kara (2021) yaptığı çalışmasında, Hayat Bilgisi dersinin disiplinler arası öğretim yaklaşımı ile gerçekleştirilmesine yönelik çalışmalarla ilgili sınıf öğretmenlerinin görüşlerini belirlenmeyi amaçlamıştır. Araştırmanın örneklemini, Tokat ilinde bulunan ilkokullarda görev yapan 30 sınıf öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırma nitel araştırma yöntemi olup yarı yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılmıştır. Araştırma verilerinin analizinde betimsel

analiz tekniği kullanılmıştır. Çalışma sonucunda, öğretmenlerin disiplinler arası öğretimi kullandıkları belirlenmiştir. Araştırmada, öğrencilere ve öğretmenlere sağladığı faydalar, öğrenime katkıları ve bu yaklaşımı kullanırken karşılaştıkları zorluklar belirtilmiş ve önerilerde bulunulmuştur.

İnci ve Kaya'nın (2022) yaptığı çalışma; problemlere çözümler üretebilmek için farklı disiplinlerin birbiri ile iş birliği yapmasının gerekli olduğunu belirtmektedirler. Yapılan bu çalışmanın amacı, multidisipliner, disiplinler arası ve transdisipliner kavramlarını açıklamak ve eğitimde kullanılmasına yönelik bazı uygulama örneklerine yer vererek örnek etkinlikler paylaşmaktır. Bu çalışma ile yaklaşımların birbirlerinin yerine kullanılmakta olduğunu ve süreçlerinin tam olarak bilinmediğini belirtmişlerdir.

Tiep (2023) ilkökul öğretmenlerinin ilkökulda STEM'in rolünün farkındalığını artırmaya yönelik çözümler ile ilgili yaptığı çalışmada, ilkökulda STEM eğitimi, bu konularda gelecekteki öğrenmeler için bir temel oluşturma yanısıra, hayatın birçok alanında başarı için önemli olan eleştirel düşünme ve problem çözme becerilerini geliştirmek için tasarlanmıştır. STEM eğitimi, öğrencileri uygulamalı, pratik öğrenme deneyimleriyle meşgul ederek onları geleceğin zorluklarına ve fırsatlarına hazırlamaya yardımcı olabilir. Veri toplama aracı olarak anket kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, STEM kavramlarını müfredata dâhil ederek uygulamalı öğrenme fırsatları sunarak öğrenciler için daha ilgi çekici ve etkili bir öğrenme deneyimi yaratabileceği ve yeni nesil STEM uzmanlarına ilham verilebileceği ortaya konulmaktadır.

Hartati ve ark. (2022) proje tabanlı öğrenme modelinin meslek yüksekokulu öğrencilerinin sosyal becerilerine etkisini incelemek için yaptıkları bu çalışmada, proje tabanlı öğrenme modelini öğrencilerin sosyal becerileri üzerinde incelemek amaçlanmaktadır. Proje Tabanlı Öğrenme modeli, öğrencilerin bir problem çözme becerisine sahip olmasını gerektirir. Bu çalışmada kullanılan yaklaşım, korelasyon araştırması türü olan nicel bir yaklaşımdır. Araştırma için kullanılan örneklem 170 öğrencidir. Araştırmanın sonuçları, öğrencilerin iletişim becerileri, disiplin, sorumluluk, yaratıcılık ve iş birliği üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Proje Tabanlı Öğrenme modeli aracılığıyla, öğretmenlere, öğrencilerin diğer konulardaki sosyal becerilerini geliştirebilecek görevleri tamamlamaları için öğrencileri sık sık eğitmeleri tavsiye edilir.

Goch (2023) yaptığı çalışmasına bakılacak olursa, birçok yükseköğretim kurumunda disiplinler arası öğretim yaklaşımının, gündemlerinin üst sıralarında yer aldığı görülmektedir. Öğrencilerin yükseköğretim kurumundan çok şey öğrendiğini belirtmektedir. Disiplinler arası öğretim yaklaşımı ve akademisyenlerin kendi deneyimlerinin önemli olduğu belirtilmektedir.

Araştırmanın örneklemini, yükseköğretim kurumlarında çalışmakta olan yedi akademisyen oluşturmaktadır. Akademisyenlerle görüşme yapılmıştır. Araştırma sonucunda elde edilen bulgular sonuç olarak, mevcut çalışmada akademisyenlerin fırsatlar hem kişisel hem de akademik olarak ilk deneyimlerinde disiplinler arası eğitim ile onlara birçok öğrenme sağladığını göstermektedir. Disiplinler arası öğretim ve öğrenme yaklaşımının eğlenceli ve gerçek bir öğrenme deneyimi olduğunu ifade etmektedir.

Lambalgen (2023) disiplinler arası öğretim yaklaşımı araştırma sürecinde lisans öğrencilerinin epistemik akıcılığını kolaylaştırma ile ilgili çalışmasında, disiplinler arası bir araştırma projesine disiplin anlayışlarını entegre ederken öğrencilerin bilgilerini nasıl paylaştıklarını göstermektedir. Bu süreç, öğrencilerden disiplinler arası bir araştırma sorusu tanımlamalarını ister. Disiplin anlayışlarını tanımlamak ve araştırma sorularının daha kapsamlı bir anlayışını oluşturmak için birbirlerinin disiplin anlayışlarını birleştirmek gerekmektedir. Disiplin iç görülerinin entegrasyonu, farklı bakış açılarıyla çalışmayı ve belirsizliği kabul etmeyi gerektirir, dolayısıyla epistemik akıcılık ve daha yüksek bilgi modları gerektirir. Araştırma sonuçları, yaklaşımın birlikte inşa etme açısından farklı tepkiler ortaya çıkardığını ve böylece öğrencilerin farklı bilme yollarıyla aktif olarak çalışmalarına katkı sağladığı ve disiplinler farklılıkları tanımlayıp ilişkilendirmelerine yardımcı olduğunu belirtmektedir. Epistemik akıcılığın uygulanması ve geliştirilmesi her zaman belirsizlikler içerecektir, ancak bu şekilde disiplinler arası bütünleşmeyi kolaylaştırmak, bu belirsizliklerle çalışma fırsatı sağladığı ve öğrencilere özgürce konuşmaları ve bütünleşmeleri için alan sunduğu için değerlidir.

Ölmez'in (2023) çalışmasının amacı, sosyal bilgiler dersinde belirli bir problem durumu çerçevesinde disiplinler arası yaklaşımla hazırlanan etkinliklerin problem çözmeye yönelik yansıtıcı düşünme becerisine etkisini belirlemektir. Çalışmanın örneklemini, 2021-2022 eğitim-öğretim yılının ikinci döneminde ilkokul 4. sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Çalışmada karma yaklaşım modeli kullanılmıştır. Çalışma, karma yaklaşım desenlerinden gömülü (iç içe yerleşik) desende yürütülmüştür. Araştırmada veriler başka araştırmacılar tarafından geliştirilen, araştırmacı tarafından sosyal bilgiler öğretimine uyarlanan problem çözmeye yönelik yansıtıcı düşünme becerisi ölçeği ile toplanmıştır. Araştırmanın nitel verileri ise disiplinler arası öğretim yaklaşımı uygulamalarına yönelik öğrenci görüşlerinin alınması amacıyla yarı yapılandırılmış görüşmelerle elde edilmiştir. Araştırmanın diğer nitel verileri ise disiplinler arası uygulamalarla tasarlanan öğretim süreciyle ilgili öğrencilerin tuttuğu yansıtıcı günlükler aracılığıyla toplanmıştır. Verilerin analiz edilmesinde ise içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. Araştırmanın sonucunda, belirli bir problem durumu üzerine

oluşturulan senaryoya yönelik hazırlanan disiplinler arası etkinliklerin, öğrencilerin problem çözmeye yönelik yansıtıcı düşünme becerisini anlamlı düzeyde artırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Öğrencilerle yapılan yarı yapılandırılmış görüşmelerden ise disiplinler arası yaklaşımla ilişkilendirilen derslerin gerçek hayatla bağlantıyı sağlayarak kalıcılığı artırdığı, gerçek hayattaki problemlere yönelik sorgulama becerisi ve karar verme becerilerinin geliştiğine dair sonuçlara ulaşılmıştır. Araştırmaya göre öğrencilerin disiplinler arası yaklaşımla tasarlanan derslerde yüksek düzeyde performans sergileyip derslere katılım sağladığı ve süreçle ilgili duyuşsal davranışlar geliştirdiği tespit edilmiştir. Bu araştırmadan hareketle, öğrencilerde problem çözmeye yönelik yansıtıcı düşünme becerisinin geliştirilebilmesi için sosyal bilgiler dersinin ğretim programında öngörüldüğü gibi sarmal bir yapıda tasarlanmış disiplinler arası etkinliklerle desteklenmesi ve zenginleştirilmesi önerilmektedir.

III. BÖLÜM

3. YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Deseni

Çalışmada disiplinler arası yaklaşıma yönelik sınıf öğretmeni ve öğretmen adaylarının görüşlerinin derinlemesine incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden olgu bilim deseni kullanılmıştır. Nitel çalışmalar, olguların ve olayların gerçekçi ve bütüncül olarak ele alınıp incelendiği çalışmalardır (Yıldırım ve Şimşek 2013). Olgu bilim deseni, bir olgunun özü ve temel yapısıyla ilgili olup katılımcı ile araştırmacının olguya ilgili ilk elden deneyimlerini içermektedir (Merriam, 1998).

3.2. Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu 2022-2023 eğitim-öğretim yılında Orta Karadeniz Bölgesindeki bir ilin merkezinde görev yapan 20 öğretmen ve bu ildeki üniversitenin Sınıf Öğretmenliği Bölümünde son sınıfta okumakta olan 7 öğretmen adayından oluşmaktadır. Öğretmenlerin görev yaptığı okullar devlet okullarıdır. Öğretmenlerin yaş aralığı 30- 56 yaş arasında, hizmet yılı ise 7- 31 yıl arasında değişmektedir. Gönüllülük esasına dayanarak yapılan görüşmelerin çalışma grubundaki öğretmenlerin 1'i erkek 19'u kadın öğretmenden oluşmaktadır. Öğretmen adaylarında Öğretmenlik Uygulaması II dersini almış olmaları şeklinde bir ölçüt bulunmaktadır. Bu sebeple amaçlı örneklem tercih edilmiştir. Çalışmaya katılan öğretmen adayları 21-22 yaşlarında olup, üniversite son sınıfa devam eden kız öğrencilerden oluşmaktadır.

3.3. Veri Toplama Aracı

Araştırmada araştırmacı tarafından geliştirilen yarı yapılandırılmış görüşme formu ile veriler toplanmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşmeler, görüşme sorularının önceden belirlenmesiyle yapılarak, verilen cevaplar doğrultusunda soruların ve soru sırasının yeniden düzenlenebilmektedir (Mertkan, 2015). Yarı yapılandırılmış görüşme formunda amaç yapılan görüşmenin gidişatına göre farklı sorularla görüşme yapılan kişinin cevaplarını açması ve detaylandırması istenebilir; böylece görüşmenin akışını daha etkili hale getirilebilir (Ekiz, 2003). Belirlenen sorulara ek olarak görüşme sırasında konunun ortaya çıkardığı yeni boyutlara ilişkin sorular sorulabilmektedir (Beltekin, 2018). Yarı yapılandırılmış

görüşmelerde, görüşülen kişilerin verdikleri cevaplar arasındaki benzer ve farklı yanlar ya da zıtlıklar belirlenir ve bulgular karşılaştırılır (Çepni, 2014). Yarı yapılandırılmış görüşme tekniği bilim araştırmaları için belirli derecede standart ve esnek olmasından dolayı güvenilir bir teknik olarak görülmektedir (Ekiz, 2003). Bu araştırmada temel araştırma sorularına derinlemesine yanıt bulabilmesine fırsat verdiği için yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Araştırmanın amacı doğrultusunda yedi soru geliştirilmiştir. Araştırmanın geçerliliği, öğretmenlerin görüşlerine doğrudan yer verilerek sağlanmıştır. Aynı zamanda, geçerliğin sağlanmasına yönelik verilerin ayrıntılı rapor edilmesi ve araştırmacıların sonuca nasıl ulaştıklarını açıklamaları da bir geçerlik sağlama yolu olarak bildirilmiştir (Yıldırım ve Şimşek, 2008).

3.4. Veri Toplama Süreci ve Analizi

Araştırma verilerinin toplanmasında yarı yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılmıştır. Hazırlanan görüşme formu, demografik bilgiler ve görüşme soruları olmak üzere iki bölümden oluşmaktadır. Görüşme formunda, disiplinler arası öğretim yaklaşımı hakkındaki görüşler, disiplinler arası yaklaşımı kullanıp/kullanmama nedenleri, yaklaşımı derslerde nasıl uyguladıkları ve uygulayacakları, yaklaşımı kullanırken dikkat edilen noktalar, yaklaşımın avantajları / dezavantajları, yaklaşımı kullanmaya yönelik öneriler kapsamında yedi soru yer almaktadır. Araştırma verileri; 2022-2023 eğitim-öğretim yılında toplanmıştır. Araştırmanın gerçekleştirilmesine yönelik 01.06.2022 tarihli ve 1543 sayılı evrakla Üniversite Etik Kurulundan ve Milli Eğitim Müdürlüğünden gerekli izinler alınmıştır (Ek 2 ve Ek 3). Görüşmeler, öğretmenlerin görev yaptıkları okullardaki uygun mekânlarda veya randevu alınarak öğretmenlerin istekleri doğrultusundaki mekânlarda yüz yüze gerçekleştirilmiştir. Görüşmeler gönüllülük esasına göre gerçekleştirilmiştir. Katılımcılarla yaklaşık 20 dakika süren görüşmeler yapılmıştır. Görüşmelerde katılımcıların izniyle ses kaydı alınarak veriler kaydedilmiştir.

Bu araştırmadan elde edilen verilerin analizinde içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. İçerik analiz yöntemine göre elde edilen veriler, daha önceden belirlenen temalara göre ortaya çıkan yeni kodlarla ortaya konulmaktadır. İçerik analizinde birbirine benzeyen veriler, belirli temalar etrafında bir araya getirilerek yorumlanmaktadır. İçerik analizi; belirli bir konu üzerinde yapılan çalışmaların ele alınıp eğilimlerinin ve araştırma sonuçlarının tanımlayıcı bir boyutta değerlendirilmesini içeren sistematik çalışmalardır (Çalık ve ark., 2008; Göktaş ve ark., 2012; Jayarajah ve ark., 2014; Lin ve ark., 2014; Şahin ve ark., 2018). Bu tür analizde

amaç, yeni kodlarla elde edilen bulguları ortaya koyarak ve yorumlayarak okuyucuya sunmaktır (Yıldırım ve Şimsek, 2008).

Verilerin analizinde öncelikle elde edilen veriler için genel kodlar oluşturulmuştur. Bu kodlar arasındaki ortak ya da farklı özellikler dikkate alınarak temalar oluşturulmuştur. Katılımcıların verdikleri cevaplar kategorize edilmiş, analizler yoluyla temalar oluşturularak modeller hazırlanmıştır. Elde edilen bulgular alıntılarla desteklenmiştir. Analiz sürecinde ve bulguların gösteriminde öğretmen ve öğretmen adaylarının kimlik bilgileri saklı tutularak gerçek isimlerin yerine takma isimler kullanılmıştır. Çalışmadan elde edilen bulguların gösteriminde tablolardan, grafiklerden veya modellerden yararlanılmıştır.

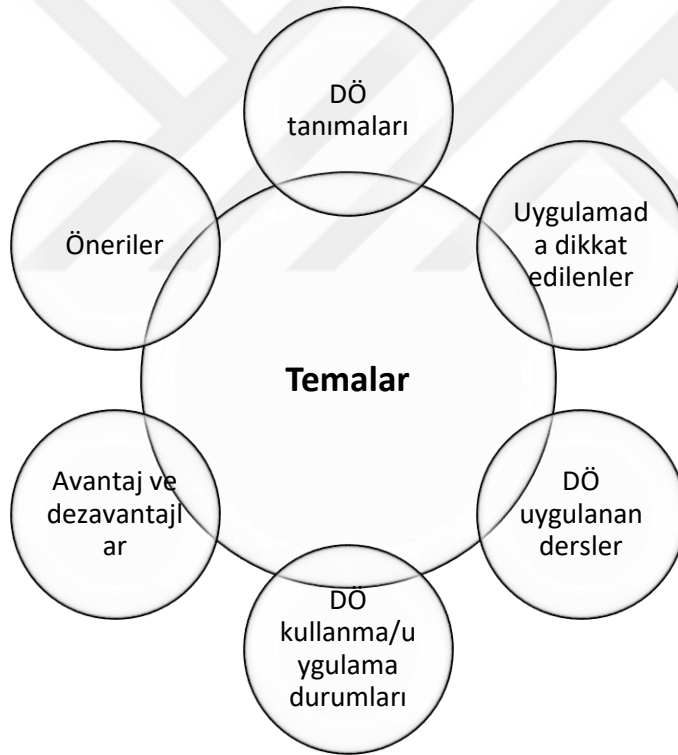


IV. BÖLÜM

4. BULGULAR

Bu bölümde; çalışmanın amacı kapsamında, disiplinler arası öğretim yaklaşımı ile ilgili sınıf öğretmeni ve öğretmen adaylarının görüşlerinden elde edilen bulgulara yer verilmiştir. Öğretmenlere ait bulgular “Ö” kısaltması ile Ö1, Ö2 ve Ö3... şeklinde verilirken, öğretmen adaylarına ait bulgular “A” kısaltması ile A1, A2 ve A3... şeklinde verilmiştir. Çalışmada katılımcıların disiplinler arası öğretime yönelik görüşleri i) öğretmen görüşleri ve ii) öğretmen adaylarının görüşleri olmak üzere iki kategori kapsamında ele alınmıştır. Kategorilere ait bazı temalara ulaşılmıştır. Katılımcıların disiplinler arası öğretime yönelik algılarına ilişkin temalara Şekil 5’te yer verilmiştir.

Şekil 5. Katılımcıların Disiplinler Arası Öğretime (DÖ) Yönelik Algılarına İlişkin Temalar



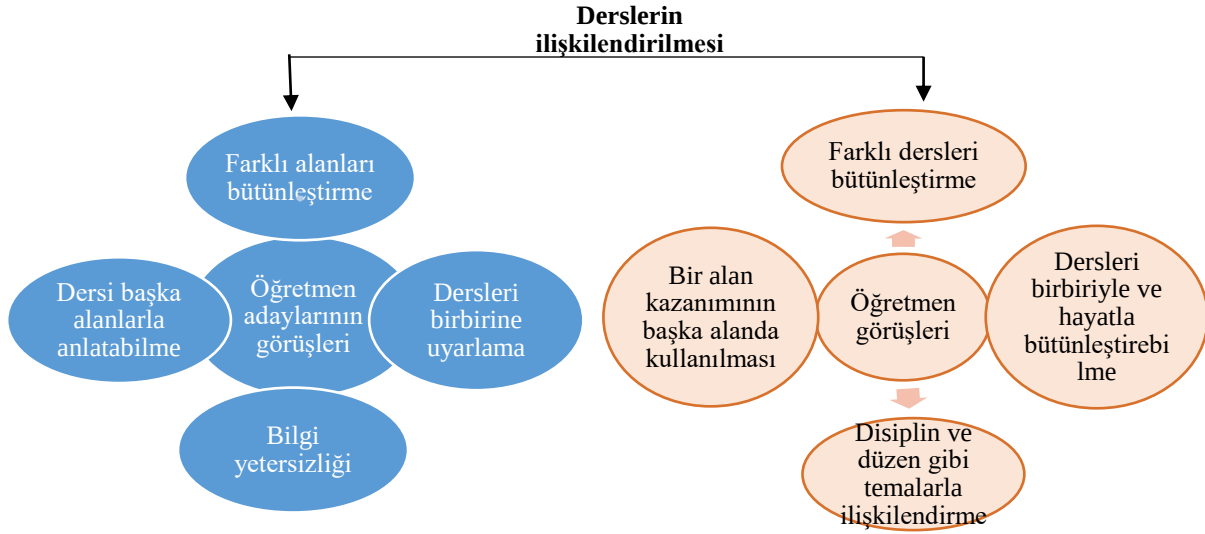
Şekil 5 incelendiğinde katılımcıların disiplinler arası öğretime yönelik görüşleri 6 tema kapsamında ele alınmıştır. Bu temalar i) disiplinler arası öğretime yönelik tanınmalar, ii) disiplinler arası öğretimin kullanma/uygulama durumları, iii) disiplinler arası öğretimin uygulandığı dersler, iv) uygulamada dikkat edilenler, v) avantaj ve dezavantajlar, vi) öneriler şeklindedir. Her bir tema sorular kapsamında analiz edilerek, kategoriler (öğretmen ve öğretmen adayı görüşleri) kapsamında ilerleyen kısımlarda sunulmuştur.

Katılımcılara ilk olarak “Disiplinler arası öğretimi daha önce duydunuz mu? Disiplinler arası öğretimi nasıl tanımlarsınız?” şeklinde görüşme sorusu yöneltilmiştir. Katılımcılardan alınan yanıtlar kodlandığında 3 genel koda ulaşılmıştır. Bu kodlar diğer derslerde ilişki kurulması, dersleri birbirleriyle ilişkilendirme ve konu hakkında bilgi yetersizliğine yönelik bazı tanımlara ulaşılmıştır. Katılımcıların disiplinler arası öğretim yaklaşımına dair tanımları hakkında bulgulara Tablo 1’de yer verilmiştir.

Tablo 1. Öğretmen ve Öğretmen Adaylarının Disiplinler Arası Yaklaşımına İlişkin Tanımları

Katılımcılar	Genel Kodlar	F	%
Öğretmen adayları görüşleri	-Diğer derslerle ilişki kurulması	6	86
	-Konu hakkında bilgi yetersizliği	1	14
Öğretmen görüşleri	-Dersleri birbiriyle ilişkilendirme	20	100
Tüm görüşler		27	100

Tablo 1 incelendiğinde disiplinler arası öğretim yaklaşımına ilişkin görüşler, öğretmen ve öğretmen adaylarının görüşlerine yönelik üç genel koda ulaşılmıştır. Bu tabloda da görüldüğü gibi öğretmen adayları disiplinler arası öğretim yaklaşımını en çok dersleri birbiriyle ilişkilendirme (f=6), diğer bir ifade ile bir derste kazanımların diğer derslerde kullanılması olarak tanımlamaktadır. Öğretmen adaylarının hepsi disiplinler arası öğretim yaklaşımını dersleri birbirleriyle ilişkilendirme olarak tanımlamaktadır. Genel kodları ele aldığımızda katılımcıların çoğunun disiplinler arası öğretimi “derslerin ilişkilendirilmesi” kapsamında ele alındığı görülmüştür. Diğer bir ifade ile katılımcılar büyük bir çoğunluğu (Tablo 1, f=26) disiplinler arası öğretim tanımlarında derslerin ilişkilendirilmesi olarak açıklamaktadırlar. “Derslerin ilişkilendirilmesi” adlı tema, öğretmen ve öğretmen adaylarının görüşleri kapsamında analiz edildiğinde, öğretmenlerle ilgili 4 koda ve öğretmen adaylarıyla ilgili 4 koda ulaşılmıştır. Şekil 6’da disiplinler arası öğretim tanımlarına ilişkin ulaşılan kodlara yer verilmiştir.



Şekil 6 incelendiğinde, öğretmen adaylarına yönelik kodlar; farklı alanları bütünleştirme, dersleri birbirine uyarlama, dersi başka alanlarla anlatabilme, bilgi yetersizliği şeklinde kodlara ulaşılmıştır. Öğretmen görüşlerine göre ise farklı dersleri bütünleştirme, bir alan kazanımının başka alanda kullanılması, dersleri birbiriyle ve hayatla bütünleştirme, disiplin ve düzen gibi temalarla ilişkilendirme kodlarına ulaşılmıştır. Öğretmenlerden elde edilen bulgularda derslerin ilişkilendirilmesi hakkında bilgi yetersizliğine yönelik bir kod bulunmazken, öğretmen adaylarından bazıları derslerin ilişkilendirilmesi şeklinde tanımlasa da ayrıntılı bilgi vermede kendini yetersiz hissederek bilgisinin olmadığını ifade etmiştir.

Disiplinler arası öğretim yaklaşımına ilişkin tanımlarda derslerin ilişkilendirilmesi temasına yönelik katılımcıların doğrudan görüşlerine aşağıda alıntılarla yer verilmiştir.

“Dersler arasında, derslerin disiplinler arasında muhakkak bir ilişkisi var. O dersteki konudaki çalışmadaki nasıl diyelim disiplini diğer alanlarda da görmeye başlıyoruz.” (Ö1)

“Sadece Türkçe ya da sadece Hayat Bilgisi dersi yapmıyoruz derslerde. Dersler birbirinin içine girmiş oluyor.” (Ö2)

“Yeri geliyor Matematikle Türkçeyi, Türkçeyle Hayat Bilgisini sürekli konularına göre tabi ki ilişkilendirerek aynı zamanda geriye ket vurarak pekiştirmiş oluyorsun.” (Ö3)

“İlkokullarda çokça yaptığımız bir şey. Hayat Bilgisinde işlediğin bir konuyu Türkçe dersinde uyarlayabiliyorsun.” (Ö4)

“Dersleri tek disipline bağı bilgi aktarımından soyutlar. Aslında birçok öğretmen arkadaşım farkında olmadan kullanıyoruz. Çünkü bizim temalarımız ünitelerimiz çok fazla birbirine bağı şekilde ilerliyor diğers derslerle.” (Ö8)

“Çokça kullanıyoruz. Hemen hemen her derste yapıyoruz. Hayatla bütünleştirerek yapıyoruz.” (Ö12)

“Disiplinler arası deyince matematikte bir konunun fende de işlenmesi, fende işlenen bir konunun matematikte de değinilmesi gibi geliyor bana.” (A1)

“Staja gidince görüyorum. Bir alanı diğers alanla anlatabiliyor. Gerekli bence.” (A4)

“Disiplinler arası öğretim yaklaşımı deyince bir konunun farklı derslerle ilişki kurulması.” (A5)

“Diğers derslerle bağlantı kurduğumuzda çocukların daha temelli bir şekilde öğrendiğini düşünüyorum.” (A6)

“Yani açıkçası pek bir bilğim yok ama farklı alanların bütünleştirilmesi, ilişkilendirilmesi diye düşünüyorum.” (A7)

Araştırma kapsamında katılımcılara yöneltilen ikinci soru “Disiplinler arası öğretim yaklaşımını kullanıyor musunuz veya kullanmayı düşünür müsünüz? Neden?” sorusudur. Katılımcılardan elde edilen bulgulardan yola çıkılarak, öğretmenlerin hepsi kullandığını ifade etmiştir. Öğretmen adaylarının çoğunun disiplinler arası öğretim yaklaşımını kullanmayı düşündüğü tespit edilmiştir. Katılımcıların disiplinler arası öğretim yaklaşımını kullanıp/kullanmama nedenlerine ilişkin bazı kodlara ulaşılmış olup, bu kodlara Tablo 2’de yer verilmiştir.

Tablo 2. Katılımcıların Disiplinler Arası Öğretim Yaklaşımını Kullanıp/Kullanmama Nedenlerine İlişkin Kodlar

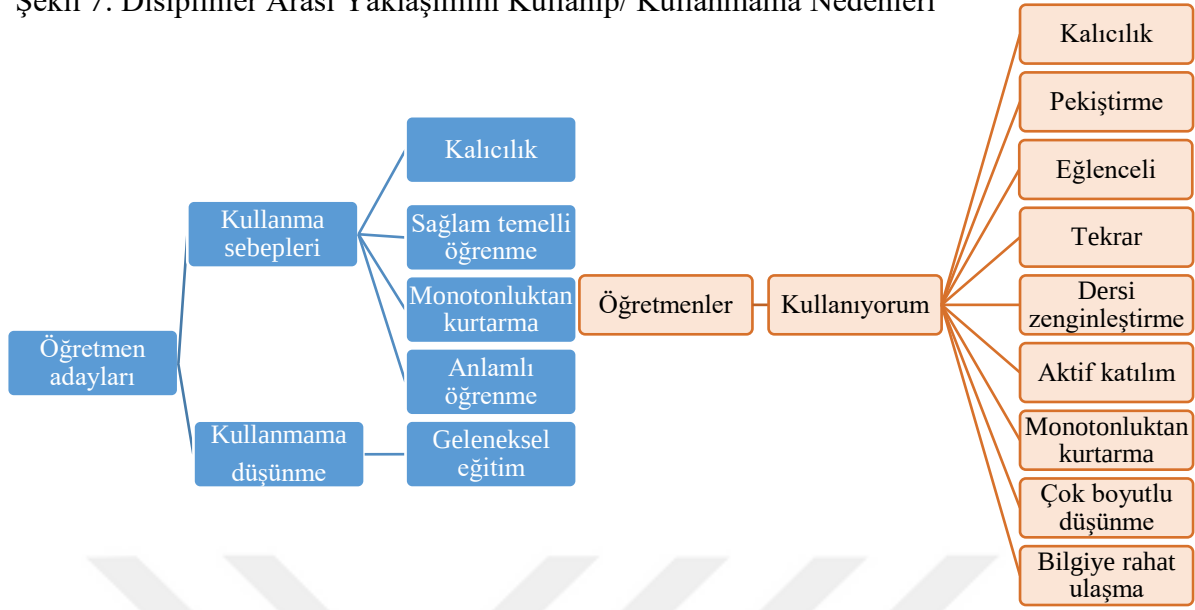
<i>Katılımcılar</i>	<i>Kodlar</i>	<i>Alt kodlar</i>	<i>f</i>	<i>Yüzde (%)</i>
	Kullanıyorum (f = 7)	Kalıcılık	4	57
		Sağlam temelli öğrenme	1	14
		Monotonluktan kurtarma	1	14
		Anlamli öğrenme	1	14
Öğretmen				

adayları	Kullanmıyorum ($f = 1$)	Geleneksel eğitim	1	14
Öğretmenler	Kullanıyorum ($f = 20$)	Kalıcılık	8	40
		Pekiştirme	3	15
		Eğlenceli	2	10
		Tekrar	2	10
		Dersi zenginleştirme	1	5
		Aktif katılım	1	5
		Monotonluktan kurtarma	1	5
		Çok boyutlu düşünme	2	10
		Bilgiye rahat ulaşma	1	5

Tablo 2 incelendiğinde; öğretmen adaylarının çoğunun disiplinler arası yaklaşımı öğretimde kullanmak istediği görülmektedir. Öğretmenlerin hepsinin bu yaklaşımı derslerinde kullandıklarını düşündükleri görülmektedir.

Şekil 7’de disiplinler arası yaklaşımının kullanıp/ kullanmama nedenlerine yönelik model verilmiştir. Öğretmen adaylarının disiplinler arası yaklaşımı kalıcılığı sağlaması, sağlam temelli öğrenmeye destek olması, dersi monotonluktan kurtarması ve anlamlı öğrenmeyi sağlaması sebeplerinden dolayı kullanmak istedikleri; kullanmama sebebi olarak geleneksel eğitim sistemiyle yetiştikleri için şu anda kullanmadığını ancak ileride kullanabileceğini belirtmişlerdir. Öğretmenler ise; derste kalıcılığı, pekiştirmeyi, tekrarı, aktif katılımı sağladığı, dersi zenginleştirdiği, eğlenceli hâle getirdiği, dersi sıkıcılıktan ve monotonluktan kurtardığı, öğrencilerin çok boyutlu düşünmelerine olanak sağladığı, bilgiye rahat ulaşmalarını sağlayabildiği için kullandıklarını düşündükleri belirlenmiştir.

Şekil 7. Disiplinler Arası Yaklaşımını Kullanıp/ Kullanmama Nedenleri



Disiplinler arası öğretim yaklaşımını kullanıp/kullanmama durumları veya kullanmayı isteyip/ istememe ile ilgili soruna yönelik katılımcılardan elde edilen yanıtlar aşağıda verilmiştir.

“Evet. Çünkü daha eğlenceli oluyor ders. Çocuklar daha eğlenerek katılıyorlar. Daha aktif katılıyorlar.” (Ö2)

“Derslerin birbirine katkısı daha iyi oluyor. Hem de çocuklar için daha eğlenceli bir şekilde öğretiyorsun.” (Ö4)

“Dersi zenginleştirmek için kullanıyorum, öğrenmenin daha kalıcı olması için kullanıyorum.” (Ö6)

“Evet, kullanıyorum. Dediğim gibi kazanımları arka arkaya bütün derslerde desteklemek amacıyla kullanıyorum ve çocuklara çok boyutlu bir şekilde düşünmeyi sağlıyoruz bu şekilde.” (Ö7)

“Evet, sıklıkla kullanıyorum. Çünkü bir dersi sadece kendi alanında işlersek belli bir zaman sonra monotonlaşıyor, çocukların dikkati dağılıyor, onları toparlamak zorlaşıyor ve en önemlisi de çocuklarda kalıcı olmasını sağlıyor disiplinler arası.” (Ö16)

“Öğrenmenin kalıcı olması için kullanıyorum. Öğrendiklerini birbirine bağlıyorlar bu sayede. Ben balona benzetiyorum. Bir bilgi veriyorsun elinde balon var o bilgiyi içeriyor.

Hepsi ayrı ipte. Disiplinler arası yaklaşımda bunları ders ders birbirine bağladığında balonlar çocuğun elinde bağlı bir şekilde geliyor. İsteddiği bilgiye bu sayede rahat rahat ulaşıyor.” (Ö17)

“Yani onun ne olduğunu tam olarak bilsem ve bu konuda bilgili olsam kullanmayı düşünürüm yani. Çünkü bir konuyla bir konuyu bağdaştırmak mantıklı geliyor ve daha çok kalıcı olduğunu düşünüyorum. Kalıcılığı daha çok sağlıyor. Hem duyu organları daha fazla oldukça anlamlandırması da kolaylaşıyor bence.” (A1)

“Bu yaklaşımı destekliyorum ve derslerimde kullanmayı çok isterim. Çünkü sağ- sol beyin çalışması için gerekli görüyorum. Öğrencinin derste sıkılmaması için bu yaklaşımı kullanırım.” (A2)

“Çok kullanmıyorum açıkçası. Hayat Bilgisi dersi mesela açıkçası çok kendi derslerimde kullanmıyorum. Bizim zamanımızda böyle gördük. O yüzden bizde anlatırken veya dinlerken kullanmıyoruz. Yani kendi adıma konuşsam.” (A3)

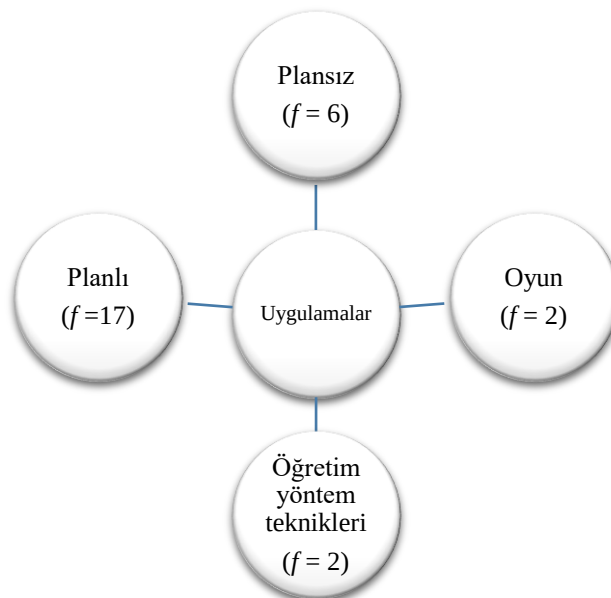
“Kullandım stajda. Birçok derste kullandım. Kullanmayı da düşünürüm evet. Stajda da fark ettim bunu. Çocuklar bilgiyi temellendirmiş oluyor. Bilgi havada kalmıyor.” (A6)

“Yani evet öğretmen olduğumda kullanmayı isterim. Çünkü farklı alanları bütünleştirerek daha anlamlı ve kalıcı olur.” (A7)

Araştırma kapsamında öğretmen ve öğretmen adaylarına yöneltilen üçüncü soru “Disiplinler arası yaklaşımı derslerinizde nasıl uygulamaktasınız veya nasıl

uygulayacaksınız?
acaksınız?”
sorusudur.

Şekil 8. Katılımcıların Yaklaşımı Uygulama Şekilleri



Bu soruya yönelik elde

edilen kodlamalarda uygulama boyutuna yönelik planlı, plansız, oyun ve farklı yöntem ve teknikler şeklinde genel kodlara ulaşılmıştır. Şekil 8’de katılımcıların disiplinler arası öğretimi uygulama şekillerine yönelik kodlar verilmiştir.

Şekil 8 incelendiğinde öğretmenler ve öğretmen adaylarının disiplinler arası öğretim yaklaşımını nasıl uyguladıklarına yönelik yöneltilen bu soruda, çoğu öğretmen ve öğretmen adayının disiplinler arası öğretim yaklaşımını rastgele yani plana bağlı kalmadan dersleri birbiriyle ilişkilendirerek, dersleri oyunlaştırarak, derslerde farklı öğretim yöntem ve teknikleri kullanarak uyguladıkları tespit edilmiştir. Farklı yöntem ve teknikleri kullandığı yönünde görüş bildiren öğretmenlerden biri olan Ö13 “Genelde anlatma, gösterip yaptırma, yaparak yaşayarak öğrenme, deneme yanılma yöntemlerini kullanıyorum.” şeklinde ifadesiyle STEM, problem/projeye dayalı öğretim veya farklılaştırma uygulamaları gibi özel bir disiplinler arası öğretim yönelimini kullanmadığı tespit edilmiştir. Disiplinler arası öğretim yaklaşımını uygulama şekillerine yönelik katılımcılardan elde edilen yanıtlar aşağıda verilmiştir.

“Aklıma ne geliyorsa o sırada hemen onu uyguluyorum. Yani tamam bir ders programımız planımız var ama yani hani şey yapılan etkinliklerde biraz öğretmenin yaratıcılığına kalıyor.” (Ö2)

“Önceden planlıyoruz tabi. Ders programına çok bağlı kalmıyorum. Çocukların durumuna, psikolojisine göre ayarlıyorum.” (Ö4)

“Dersleri oyunlaştırarak anlatıyoruz.” (Ö12)

“Genelde anlatma, gösterip yaptırma, yaparak yaşayarak öğrenme, deneme yanılma yöntemlerini kullanıyorum.” (Ö13)

“Genelde spontane geliyor. Öncesinde bir planlama yapmıyorum.” (Ö17)

“Bazı konular olmadan önce kafamda etkinlik tasarlayarak gidiyorum.” (Ö19)

“Plan yaparak uyguluyorum.” (A2)

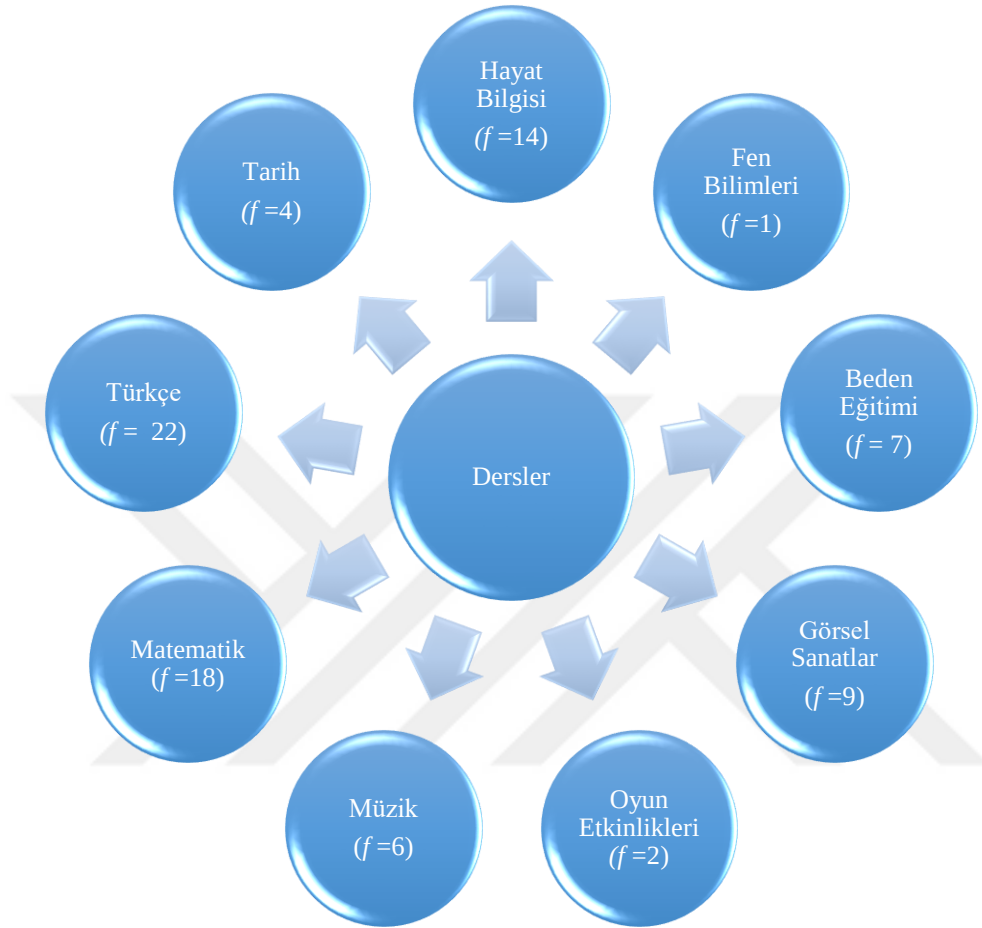
“Plansız şekilde.” (A3)

“Önceden hazırlanması gerekir yani hazırlıklı olması gerektiğini düşünüyorum.” (A5)

“Disiplinler arası öğretim yaklaşımını hangi derslerde ya da konularda

kullanmaktasınız/ kullanmayı düşünürsünüz?” sorusuna verilen cevaplar aşağıda Şekil 9’da belirtilmiştir.

Şekil 9. Disiplinler Arası Öğretim Yaklaşımının Sıklıkla Kullanıldığı Dersler



Şekil 9 incelendiğinde öğretmen ve öğretmen adaylarına göre disiplinler arası öğretim yaklaşımı en çok Türkçe ve Matematik derslerinde yapılırken; en az fen bilimleri ve oyun etkinliklerinde yapılmaktadır.

Araştırma kapsamında öğretmen ve öğretmen adaylarına yöneltilen dördüncü soru “Disiplinler arası öğretimi derslerinizde uygularken nelere dikkat edersiniz?” şeklindedir. Bu sorudan elde edilen veriler analiz edildiğinde, öğretmen adaylarından elde edilen 3 kod ve öğretmenlerden elde edilen 7 koda ulaşılmıştır. Tablo 3’te katılımcıların disiplinler arası öğretim yaklaşımını kullanmada dikkat edilen hususlara ilişkin kodlar sunulmuştur.

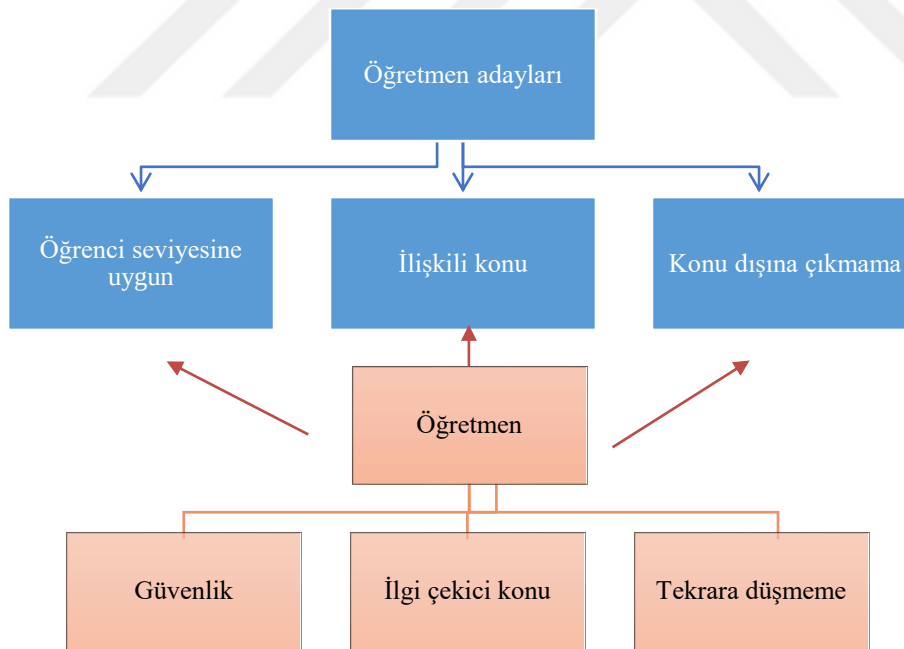
Tablo 3. Katılımcıların Disiplinler Arası Öğretim Yaklaşımını Kullanırken Dikkat Ettikleri Hususlar

Katılımcılar	Kodlar	f	Yüzde (%)
--------------	--------	---	-----------

Öğretmen Adayları	Öğrenci seviyesine uygunluğu	3	43
	İlişkili konular	3	43
	Konu dışına çıkmama	1	14
Öğretmenler	Öğrenci seviyesine uygunluğu	5	25
	İlişkili konular	5	25
	Konu dışına çıkmama	4	20
	İlgi çekicilik	3	15
	Güvenlik	1	5
	Tekrara düşmeme	1	5
	Kapsayıcılığı yüksek	1	5

Tablo 3 incelendiğinde öğretmen adaylarının öğrenci seviyesine uygun, ilişkili konu, konu dışına çıkmama şeklinde 3 kodu bulunmaktadır. Öğretmenlerin ise öğrenci seviyesine uygunluğu, konu dışına çıkılmama, ilgi çekici olma, güvenli olma, tekrara düşmeme, kapsayıcılığı yüksek olmak üzere 7 koda ulaşılmıştır. Katılımcıların verdikleri yanıtlarda disiplinler arası uygulamalarda dikkat edilmesi gereken hususlarda en fazla frekansa sahip kodlarla oluşturulmuş modele Şekil 10’da yer verilmiştir.

Şekil 10. Disiplinler Arası Öğretim Yaklaşımını Kullanırken En Çok Dikkat Edilen Hususlar



Şekil 10 incelendiğinde öğretmenlerin disiplinler arası öğretimde en çok güvenlik hususuna önem verdikleri görülürken, öğretmen adaylarının öğrencinin seviyesine uygun olma ve konu dışına çıkmama hususuna önem verdikleri tespit edilmiştir. Katılımcıların ‘Disiplinler arası öğretimi derslerinizde uygularken nelere dikkat edersiniz?’ sorusuna verdikleri yanıtlar aşağıda sunulmuştur.

“Tabi ki. Şöyle diyelim öncelikle birbiriyle örtüşmesi gerekiyor. Şimdi A disiplininin A alt disiplindeki B’ ye uyarlarken ona uygun bir amacı veya ona uygun bir ne diyelim birbirlerine uyması gerekiyor.” (Ö1)

“Yani şöyle derste ne yapacağımız, neden yapacağımızı güzelce söylüyorum. Neden onunla bağlantılı olduğunu söylüyorum. Hatta bazen çocuklar o sırada ders işlediğimizi bile fark etmiyorlar.” (Ö2)

“Dikkat ettiğim konular yani öncelikle öğrenci seviyesi önemli. Öğrenci seviyesine göre.” (Ö3)

“Bence öncelikle güvenlik dışarı çıkma olaylarında. Okul ortamı dışındaysa güvenlik. İlgi çekici olmalı, konu yaratıcı olmalı, bulunan etkinlikler yaratıcı olmalı ve en önemlisi mutlaka konuyla ilgili olmalı. Hani nasıl diyeyim bunu nasıl diyebiliriz kapsayıcılığı yüksek olmalı. Çocuklar için eğlenceli olmalı.” (Ö6)

“Aynı şeyi sürekli tekrar etmemeye dikkat ediyorum. Sıkıcı olmasın diye.” (Ö9)

“Konunun amacından sapılmaması gerekir sırf kullanacağım diye de amaçtan sapılmamalı diye düşünüyorum.” (Ö10)

“Çocuğun ilgisini çekiyor mu? Onların ilgisini ne çeker ona dikkat ediyorum. Ya da şunu düşünüyorum Beden Eğitimi dersini seviyorsa matematik dersini sever diye onunla ilişkilendiriyorum. Matematikten korkuyorsa onu sevmiş oluyor. Ya da korkuyorsa bu sever sevdiği olaylarla ilişkilendirerek yapıyorum. Yani bildiğinden bilmediğine, sevdiği dersten sevmediği derslere ulaşıyoruz. Bu şekilde derslerle ilgili tutumları da değişiyor. “ (Ö11)

“Bu yaklaşımı kullanırken dikkat ettiğim noktalardan biri derslerde bütünlük sağlaması. Çok anlamsız vaziyette olmaması. Mesela ben matematikte müziği kullanacağım diye anlamsız bir yerde değil geçişlerin güzel olmasına dikkat ederim. Verilen konuların işlenen ortamda birbirini bütünleştirmesine ve kalıcılığı sağlayacaksa kullanıyorum. Yoksa laf olsun diye kullanmamak gerekli. Kalıcılığı sağlaması benim için önemli.” (Ö16)

“Tabi ki derslere uygunluğu çok önemli.” (Ö19)

Öğretmen adayları ise disiplinler arası öğretim yaklaşımını uygularken dikkat edilmesi gereken noktaları şu şekilde ifade etmişlerdir.

“Konunun dışına çıkmamak ve dersin başka bir ders olması. İkisini birleştireceğim diye dersten kayabilirim. Buna dikkat ederim. Kullandığım malzemelere dikkat ederim. Ve bu kalıcılık sağlayacak mı? Bunu yapıyorum ama bu çocuklara kalıcılık sağlayacak mı? Ona dikkat ederim. Kalıcılığını düşünürüm. Materyal ve konunun sınır dışına çıkmaması.” (A1)

“Gelişim düzeylerine dikkat ederim. Hangi düzeyde olduklarına dikkat ederim.” (A2)

“Bağlantılı olması gerektiğini düşünüyorum. Bağlantılı olması kalıcılığı sağlar.” (A3)

“Sınıfa göre ayarlarım. Onların seviyelerine göre.” (A4)

“Çok da kullanmadığım için şu aşamada. Çocuğun seviyesine uygun olması lazım bence. Önceki öğrenmelerini desteklemesi gerekiyor. Denge kurabilmesi açısından zihninde. Karışıklık yaratmaması gerekiyor. Bu şekilde.” (A5)

“Birbirine benzer şeyleri birleştirmek gerekiyor bence. Sırf disiplinler arası yaklaşım kullanacağım diye de çok alakasız şeyleri birleştirmemek gerekiyor. Hem de eğer önceki bir dersten bir şey kullanıyorsam bu derste onun gerçekten öğrenildiğinden emin olduktan sonra faydalanmam gerektiğini düşünüyorum.” (A6)

“Öğrencilerin seviyesine uygun olması gerekiyor. Konuya uygun olması gerekiyor.” cevaplarını vermişlerdir.” (A7)

Araştırmanın beşinci sorusu; “Disiplinler arası öğretim yaklaşımının avantajları hakkında ne düşünüyorsunuz?” sorulmuştur. Bu soruda avantajlarının olmadığını belirten öğretmen veya öğretmen adayı yoktur. Katılımcıların disiplinler arası öğretim yaklaşımının avantajlarına ilişkin kodlamalar Tablo 4’ te gösterilmiştir.

Tablo 4. Katılımcıların Disiplinler Arası Yaklaşımın Avantajlarına İlişkin Görüşleri

<i>Katılımcılar</i>	<i>Kodlar</i>	<i>Alt kodlar</i>	<i>F</i>	<i>Yüzde (%)</i>
Öğretmen Adayları	Var (<i>f</i> = 7)	Kalıcılık	4	57
		Öğrenmeyi anlamlandırma	2	29
		Çok yönlü düşünme	2	29
		Farklı bakış açısı	1	15
	Yok (<i>f</i> = 0)			

Öğretmenler	Var (f = 20)	Kalıcılık	7	35
		Pekiştirme	4	20
		Tekrar	4	20
		Öğrenmeyi anlamlandırma	2	10
		Çok yönlü düşünme	2	10
		Farklı bakış açısı	3	15
		Farklı alana hitap etme	1	5
		Problem çözme	1	5
		Bilgi yapılandırma	1	5
		Tekdüzelikten kurtarma	2	10
		Yaratıcılık	2	10
Yok (f = 0)				

Tablo 4'ten elde edilen bulgulara göre, öğretmen adayları ve öğretmenlerin disiplinler arası yaklaşıma ilişkin olumsuz görüş içerisinde olmadıkları görülmektedir (f = 0). Disiplinler arası öğretim yaklaşımına ilişkin belirlenen kodlarda öğretmen adayları disiplinler arası yaklaşımın avantajları olduğunu belirterek (f=7) kalıcılığı sağlama, öğrenmeyi anlamlandırma, çok yönlü düşünme, farklı bakış açıları geliştirme gibi alt kodlarla avantajları olduğunu belirtmişlerdir. Öğretmenler de disiplinler arası öğretim yaklaşımını avantajlı bulduklarını belirterek (f =20) öğretmen adaylarının da belirttiği gibi kalıcılığı sağlama, öğrenmeyi anlamlandırma, çok yönlü düşünme, farklı bakış açıları kazandırmanın yanında pekiştirme, tekrar, farklı alana hitap etme, problem çözme, bilgi yapılandırma, tekdüzelikten kurtarma, yaratıcılık gibi avantajlarının olduğunu da belirtmişlerdir.

Öğretmen adayları derslerde kalıcılığı arttırma, öğrenmeyi anlamlandırma, çok yönlü düşüncelerini sağlama, farklı bakış açıları kazandırma şeklinde avantajlarını ifade etmişlerdir. Öğretmenler ise; disiplinler arası yaklaşımın 11 kod ile birçok avantajı olduğunu ifade ederek kalıcılığı sağlama, derslerin pekiştirilmesine yardımcı olma, ders tekrarına olanak sağlama, problem çözme yeteneğini geliştirme, bilgiyi yapılandırma, dersi tekdüzelikten kurtarma, yaratıcılığı geliştirme şeklinde avantajları bildirmişlerdir. Disiplinler arası öğretim yaklaşımının avantajları hakkında öğretmenlere yönelik doğrudan alıntılar aşağıda verilmiştir.

“Bir taşla iki kuş diyeyim. Yani bir dersle iki dersi vermiş oluyorsun. Aynı anda çocuk yazmayı öğreniyor, okumayı öğreniyor, anlamayı öğreniyor, problem çözmeyi öğreniyor.” (Ö4)

“Bir taşta iki kuş vurmak gibi ve zamandan dolayı bir kazanımımız oluyor. Yani 40

dakikada işlemen gereken bir konuyu 40 dakika yetmeyebiliyor. Hemen bir oyunla, bir şarkıyla bağdaştırınca zaman olarak avantajlı. Pekiştirme olarak avantajlı. Veya çocukların öğrenme alanına göre o dersle anlamadıysa belki oyunla belki şarkıyla anlayacaktır.” (Ö9)

“Avantajları çoktur. Bu yaklaşım şöyle oluyor; daha önce de bahsettim. Çocuk bilgiye rahatça ulaşıyor. Sonra bunu siz sık sık yaptıkça çocuklarda da geri dönüşü görüyorsunuz.” (Ö17)

“Avantajları öncelikle bağlantı kurulması her zaman akılda kalıcılığı artırır. Gerçeklik düzeyini artırır. Birbirinin devamı olması bütünleşmesine kolaylık sağlar. Ve kavrama düzeyini de arttırdığını da düşünüyorum ben.” (Ö18)

“Bağlantı kurulmasını sağlıyor, Akılda kalıcılığı sağlıyor. Kavrama düzeyini artırır.” (Ö19)

“Avantajları bence zihinde bilgiyi yapılandırıyor. Bağlantı kurmayı sağlıyor.” (A20)

Disiplinler arası öğretim yaklaşımının avantajları olarak öğretmen adayları ise şu yanıtları vermişlerdir.

“Kalıcılığı arttırmak ve öğrencinin derse ilgisini arttırmak olabilir. İlgi arttıkça da öğrenme kalıcılığıyor. Dersi okul dışı etkinlikler yapmak bu disiplinler arasına girer mi bilemiyorum ama mantıklı geliyor. Mesela yere seksek çizdiğimiz bir oyun hem matematik hem de beden eğitimi ile ilişkilendirebileceğimiz bir şey olabilir. Hani oyunlaştırmanın faydasının olacağını düşünüyorum. Bu sayede hem çocuk matematikten uzaklaşmıyor. Hem de beden eğitimi dersinde daha fazla şey öğrenmiş oluyor. Hem zihinsel gelişim hem de kas becerileri gelişmiş oluyor.” (A1)

“Daha iyi anlamayı ve aktif katılımı sağladığını düşünüyorum.” (A4)

“Avantajları muhakkak vardır. Etkili ve kalıcı öğrenme sağlayabileceğini düşünüyorum.” (A5)

“Ya dediğim gibi aslında diğer derste algılamaları konusunda avantajlı. Diğer derslerle ilişkilendirme konusunda. Çocuğun evde de ders çalışırken ya da ileriki yaşantısında birbiriyle bağımsız değil de aslında hepsinin birbiriyle ilişkili olması açısından avantajlı.” (A6)

“Daha anlamlı öğrenmeler oluşur, daha kalıcı. Öğrencilerin çoklu şekilde düşünmesini sağlar diye düşünüyorum.” (A7)

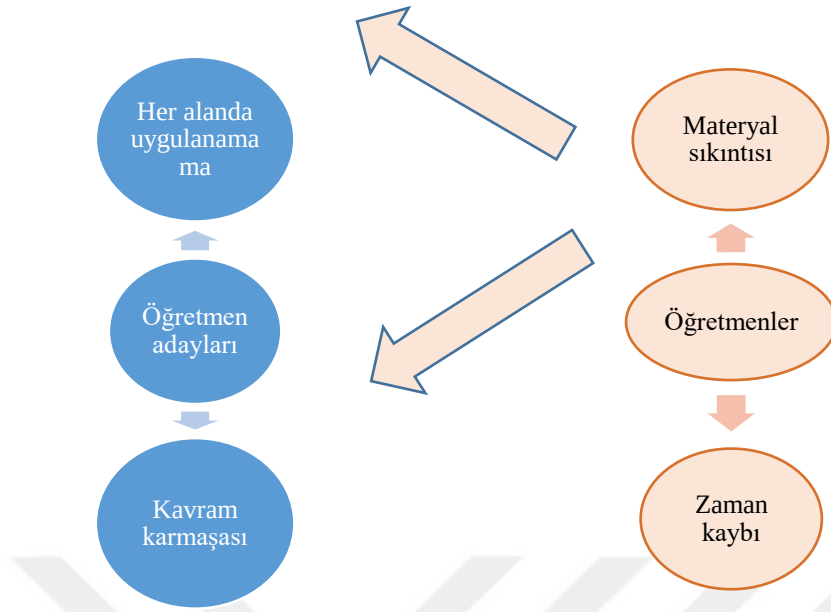
Araştırma kapsamında, öğretmen ve öğretmen adaylarına yöneltilen altıncı soru “Disiplinler arası öğretim yaklaşımının dezavantajları hakkında ne düşünüyorsunuz?” sorusudur. Öğretmen ve öğretmen adaylarının disiplinler arası öğretim yaklaşımının dezavantajlarına yönelik ulaşılan kodlara Tablo 5’te yer verilmiştir.

Tablo 5. Katılımcıların Disiplinler Arası Öğretim Yaklaşımının Dezavantajlarına İlişkin Görüşleri

<i>Katılımcılar</i>	<i>Kodlar</i>	<i>Alt kodlar</i>	<i>F</i>	<i>Yüzde (%)</i>
Öğretmen adayları	Var (<i>f</i> = 3)	Her alanda uygulayamama	2	67
		Kavram karmaşası	1	33
	Yok (<i>f</i> = 4)		4	
Öğretmenler	Var (<i>f</i> = 8)	Her alanda uygulayamama	1	13
		Kavram karmaşası	3	38
		Materyal sıkıntısı	1	13
		Zamanı yetiştirememe	3	38
	Yok (<i>f</i> = 12)		12	

Tablo 5’ten anlaşılaçağı üzere öğretmenlerin çoğu (*f*=12) disiplinler arası öğretimin herhangi bir dezavantajının olmadığını düşünmektedir. Dezavantaj olduğunu düşünen öğretmenlerin çoğu zamanı yetiştirememe gibi bir durumla karşılaştıklarını ifade etmişlerdir. Öğretmenler derslerde birden fazla dersle ilişkilendirmenin çocukta kavram karmaşasına sebep olabileceğini, ya da konunun fazla dağılmasının zaman kaybına yol açabileceğini, ele alınan konunun her alana uygulanamaması ve materyal sıkıntısı gibi dezavantajları olduğunu bildirmişlerdir. Öğretmen adayları ise; derste işlenecek olan konunun her alana uygulanamaması ve konuyu ilişkilendirmenin kavram karmaşası oluşturacağını dezavantaj olarak belirtmişlerdir. Disiplinler arası öğretimin dezavantajlarına yönelik öğretmen ve öğretmen adaylarının görüşlerine göre en fazla ulaşılan kodlara Şekil 11’de yer verilmiştir.

Şekil 11. Disiplinler Arası Öğretim Yaklaşımının En Dezavantajlı Durumlarına İlişkin Kodlar



Şekil 11' e göre; disiplinler arası öğretim yaklaşımının dezavantajlarına yönelik kodlar model yoluyla gösterilmiştir. Öğretmen adayları disiplinler arası öğretim yaklaşımının dezavantajlarını; konuların her alanda uygulanamaması, kavram karmaşası oluşturması şeklinde ifade etmişlerdir. Öğretmenler ise; disiplinler arası öğretim yaklaşımının dezavantajlarını 4 kod ile materyal sıkıntısı oluşması, konuların her alanda uygulanamaması, kavram karmaşası oluşturması, zaman kaybına sebebiyet vermesi şeklinde bildirmişlerdir.

Disiplinler arası öğretim yaklaşımının dezavantajları hakkında öğretmenlere yönelik doğrudan alıntılara aşağıda yer verilmiştir.

“Belki şöyle dezavantajı demeyeyim de mesela kazanımlar çok yoğun olduğu için özellikle 4. sınıfta. Zamanında yetiştirememe çok sık mesela birbiriyle çok bağdaştırdığın zaman işte kazanımlar çok yoğun olduğunda zaman sıkıntısı yaşayabilirsin. Zaman yetmez. Ya da ilişkilendiremeyebilirsin. Hızlı hızlı hemen diğerine geçmen gerektiği için. Çok fazla bir dezavantaj göremiyorum. Çünkü zaten hep tekrarlıyoruz, hep anlatıyoruz. Zaman fazla. İşte serbest etkinlik derslerimiz çok. Daha çok yapıyoruz yani. Bugün mesela sağlıklı beslenmeyi işledik. Harfin içerisinde tekrarlarken sağlıklı beslenmeye tekrar değindim. Öğleden sonra işte matematiğe geçerken “n” sesiyle başlayan nesnelerin sayısını vereceğim. 1. sınıfta çok sorun olmuyor ama ben 4. sınıfta sorun olacağını düşünüyorum zamanı yetiremezler.” (Ö5)

“Yani dezavantajları şimdi diğer yaklaşımlarda da olduğu gibi her alanda uygulayamıyorsun. Zaten hiçbirini her alanda uygulayamıyorsun. Az önce dediğim gibi konuyu da fazla dağıtmamak gerekiyor.” (Ö8)

“Bence yoktur. Çünkü ben ilişkilendirmeyi seviyorum. Ne kadar ilişkilendirilirse o kadar iyi olacağını düşünüyorum.” (Ö10)

“Direk anlatmaktansa biraz daha fazla zaman harcanmış oluyor. Zaman alması dezavantajı diyebilirim. Ya da konuyu üretmekte zorlanabilirsin.” (Ö12)

“Dezavantajı olduğunu düşünmüyorum. Çünkü olumlu bir yaklaşım.” (Ö15)

“Bilmeyen çocuklar için yani ön bilgiyi diğer derste kullandığın bilgiyi bazı öğrenciler bilmiyorlarsa onlar o bağlantıyı kuramıyorlar. Bağlantıyı kuramadıkları zaman kendilerini kötü hissediyorlar. Öğretmenin iyi gözlemleyip o çocuklar için iki üç cümle daha kurması gerekiyor. Üzerine düşmek gerekiyor. Onun dışında müfredata uygun giden, verdiğimiz her şeyi alan öğrenci için dezavantajı söz konusu değil. Sadece karıştıran öğrenciler için dezavantaj.” (Ö17)

“Dezavantajı, ilişkilendirmeye zaman olmuyor. Malzeme açısından sıkıntı olabiliyor.” (Ö20)

“Bazı konular uyarlanamayabilir.” (A2)

“Çok düşünmüyorum olumsuz yanı olduğunu.” (A3)

“Bence dezavantajlı bir durum yoktur.” (A5)

“Belki dezavantajı kafa karışıklığı yaratabilir yaş grubuna bağlı olarak. Yani çok küçük sınıflarda uygulandığında. Onun dışında dezavantajı olduğunu zannetmiyorum.” (A6)

“Dezavantajı uygulanması zor bence. Her konuya ve her derse uygulanamayabilir.” (A7)

Araştırma kapsamında öğretmen ve öğretmen adaylarına sorulan son soru “Disiplinler arası yaklaşımı kullanmaya yönelik önerileriniz nelerdir?” şeklindedir. Şekil 12’de disiplinler arası öğretimin uygulanmasına yönelik önerilere ilişkin kodlar verilmiştir.

Şekil 12’de görüldüğü gibi öğretmen ve öğretmen adaylarının verdiği önerilerden

sonra şu sonuca ulaşılmıştır. Öğretmen ve öğretmen adayları disiplinler arası öğretim yaklaşımını uygularken plana bağlı kalınması gerektiğini belirtmişler ve planlarda yer alan kazanım ve derslerin birbiri ile ilişkili olduğunu ifade etmişlerdir. Derslerin çeşitlendirilmesi gerektiğini ve derslerde anlatım, yaparak yaşayarak öğrenme, oyunlaştırma gibi farklı yöntem tekniklerin kullanılmasının daha iyi olacağını belirtmişlerdir. Öneriler kısmında öğretmen ve öğretmen adaylarının en çok üzerinde durdukları konu ise materyaldir. Öğretmenler bu yaklaşımı kullanırken kitap, farklı öğretmenlerin tecrübelerinden yararlanmanın gerekliliğini savunurken; öğretmen adayları bu yaklaşımla alakalı eğitimleri daha çok verilmesi gerekliliğini ifade etmişlerdir. Disiplinler arası öğretim yaklaşımına ilişkin önerilere ilişkin kodlara Şekil 12’de yer verilmiştir.

Şekil 12. Disiplinler Arası Öğretim Yaklaşımına İlişkin Kodlar



Şekil 12’ ye göre çalışma grubundaki katılımcıların disiplinler arası öğretim yaklaşımına ilişkin ortaya koydukları öneriler şunlardır; farklı yöntem ve teknik kullanımını artırma, materyal ve örneklerin ortaya konulması, 1. sınıflar için daha çok etkinliğin oluşturulması, araştırma konularıyla etkinlik geliştirme, oyuna dayalı etkinliklerin oluşturulması, uygulama rehberi geliştirilmesi, kitaplara örnekler eklenmesi, dersin çeşitlendirilmesi, planlara bağlı kalınması, üniversitelerde disiplinler arası dersin verilmesi şeklindedir. “Disiplinler arası yaklaşımı kullanmaya yönelik önerileriniz nelerdir?” sorusuna ilişkin katılımcıların görüşlerine aşağıda yer verilmiştir.

“Yani şöyle çeşitlendirmek lazım. Dediğim gibi dersi monoton işlemek zevk

vermiyor. Bende öyle anlatıp çıkayım sevmiyorum. Yani Türkçe’ de illa bir tarih konuştuğumuz zaman toplama çıkarma yaptırıyorum. 2 sene önce kaç yaşındaydı falan diye. Günlük zamanda yaptığımız şeyler zaten. Ama araştırma konusu olarak güzel olmuş. Bakın siz söyleyene kadar fark etmedim aslında ben. Üniversitede bu tarz eğitimi aldık. Öyle yerleşiyor ki artık normale dönmüş oluyor.” (Ö2)

“Yani materyal olarak hani bu konuyla ilgili materyaller olabilir. Bütçe olabilir gezilerde falan.” (Ö6)

“Genelde bazen kullandığımız yıllık planlarımıza, günlük planlarımıza uymayabiliyoruz. Ama gerçekten planlarımıza, sene başında hazırladığımız ders içeriği ve planlara, eğer gerçekten uygun bir şekilde gidersek konular arası hani dersler arası diyoruz ya konular arasında da bu ilişkilendirmeyi de sağlarsak çocuk gerçekten kafasında daha iyi anlamlandırıyor konuları ve daha iyi pekişiyor.” (Ö7)

“Ya aslında bunlarla ilgili sınıfta yapıyorum ama bu tür çalışmalar aslında keşke bizim devlet kitaplarımızda olsa da ilişkilendirebilsek, bize materyal olarak sunulsa bizim işimiz daha rahat olur. Mesela diğer arkadaşların ilişkilendirmelerini de görssek daha güzel olur. Daha fazla işimize yarar. Güzel yapılmış örneklerle ulaşabilsek, yapan öğretmenler paylaşırsa.” (Ö10)

“Ders başlıklarını birbiriyle ilişkilendirmek gerekiyor. Benim önerim bu yani. Mesela yani Türkçe sadece Türkçede değil matematik matematikte değil. Yani illa bir ders deyince Türkçe sadece ona yoğunlaşmak değil de daha geniş açıdan bakmak gerekiyor. Bence başlık altında örnek kitaplar olmalı bize ışık tutacak örnekler olması gerekiyor. Ya da bununla ilgili kaynaklar görseller olabilir.” (Ö12)

“Materyal sıkıntımız oluyor bizim onlar olursa daha iyi olabilir.” (Ö16)

“Planlı hareket edilirse daha verimli olur.” (Ö20)

“Öğretmenlere daha çok bilgi ve ders açısından onlara eğitim verilebilir. Bizler için. Böyle bir ders olursa daha faydalı olur. Çünkü önce öğretmen öğrenirse öğrenciye yaklaşımı daha farklı olur diye düşünüyorum.” (A1)

“Dersler oyunla verilirse daha etkili olabilir.” (A2)

“Temelden verilirse bu eğitim, planlı olursa daha iyi olabilir.” (A3)



V. BÖLÜM

5. TARTIŞMA

Disiplinler arası öğretim yaklaşımı bireyleri çok yönlü destekleyen, farklı bakış açıları ve farklı beceriler kazandıran bir yaklaşımdır. Günümüz eğitim sisteminde 21. yüzyıl becerilerini kazandırmaya yardımcı olmada önemli olan bir öğretim yaklaşımıdır. Problem çözme becerileri, analiz etme, çok boyutlu düşünmeye destek olma, farklı bakış açıları oluşturma gibi üst düzey becerilerin gelişimine katkı sağlamaktadır. Disiplinler arası öğretim yaklaşımı ile ilgili literatürde çok sayıda çalışma ile karşılaşılmıştır. Literatür taraması esnasında disiplinler arası öğretim ile ilgili yapılan çalışmalarda nitel araştırmalarda daha çok öğretmen görüşleri üzerinde durulduğu görülmüş ve öğretmen adaylarının disiplinler arası öğretim yaklaşımı hakkında görüşlerini belirlemek amacıyla öğretmen adayları çalışmaya dâhil edilmiştir. Bu çalışmada sınıf öğretmenleri ve öğretmen adayları çalışma grubuna birlikte dahil edilmiş ve bu katılımcıların disiplinler arası öğretim yaklaşımına ilişkin algıları belirlenmiştir.

Araştırmadan elde edilen bulgulara göre hem öğretmenler hem de öğretmen adayları disiplinler arası öğretim kavramının tanımını derslerle ilişkilendirme olarak algılamaktadır. Bu kapsamda bulgularda öğretmen adaylarına yönelik farklı alanları bütünleştirme, dersleri birbirine uyarlama, dersi başka alanlarla anlatabilme şeklinde açıklamaktadırlar. Öğretmenler ise farklı dersleri bütünleştirme, bir alan kazanımının başka alanda kullanılması, dersleri birbiriyle ve hayatla bütünleştirme şeklinde açıklamaktadırlar. Bu bulgulardan yola çıkarak tanımlarda derslerin ilişkilendirmesi kapsamında kazanım, bütünleştirme, alan, uyarlama gibi kavramlarla ilişki kurdukları görülmektedir. Tanım temasına yönelik öğretmenlerden elde edilen bulgularda derslerin ilişkilendirilmesi hakkında bilgi yetersizliğine yönelik bir kod bulunmazken, öğretmen adaylarından bazıları derslerin ilişkilendirilmesi hakkında bilgi vermede kendini yetersiz hissederek bilgisinin olmadığını ifade etmiştir. Bu bulgulara göre sınıf öğretmenlerinin disiplinler arası öğretimin genel tanımına yabancı olmadıkları fakat öğretmen adaylarının yabancı olmasalar dahi tanımlarda bilgi eksikliği olabileceği sonucuna ulaşılabilir.

Karakuş ve ark. (2017) disiplinler arası öğretim yaklaşımına yönelik fen bilgisi ve ilköğretim matematik öğretmenlerinin görüşlerine yer verdiği ve çalışma sonucunda öğretmenlerin büyük çoğunluğunun bu konuyla ilgili bilgi sahibi olmadıklarını belirtirken; Yurttaş ve ark. (2020); sınıf öğretmenlerinin disiplinler arası öğretim yaklaşımını

tanımlamada okul öncesi öğretmenlerine göre daha iyi durumda olduklarını belirtmiştir. Sınıf öğretmenlerinin disiplinler arası öğretim yaklaşımını derslerin birbiriyle ilişkilendirilmesi olarak tanımladıklarını ortaya koymuştur. Tanrıverdi ve Kılıç (2019) matematik ve fen öğretmenlerinin görüşleri ve ders içi uygulamalarına yer verdiği çalışmada; yaklaşıma yönelik tanımlamalarda öğretmenlerin kavramsal olarak konu hakkında bilgi sahibi oldukları tanımı Aydın ve Balım (2005), Yalçın (2013) ve Yıldırım'ın (1996) yaklaşıma yönelik yaptıkları tanımlarla örtüşmektedir.

Araştırmadan elde edilen bulgulara göre; öğretmen adaylarının disiplinler arası öğretim yaklaşımını kalıcılığı sağlaması, sağlam temelli öğrenmeye destek olması, dersi monotonluktan kurtarması ve anlamlı öğrenmeyi sağlaması sebeplerinden dolayı kullanmak istedikleri; kullanmama sebebi olarak geleneksel eğitim sistemiyle yetiştikleri için şu anda kullanmadığını ancak ileride kullanabileceğini belirtmişlerdir. Öğretmenler ise; derste kalıcılığı, pekiştirmeyi, tekrarı, aktif katılımı sağladığı, dersi zenginleştirdiği, eğlenceli hâle getirdiği, dersi sıkıcılıktan ve monotonluktan kurtardığı, öğrencilerin çok boyutlu düşüncelerine olanak sağladığı, bilgiye rahat ulaşmalarını sağlayabildiği için kullandıklarını belirtmişlerdir. Öğretmen adaylarının çoğunun disiplinler arası yaklaşımı öğretimde kullanmak istediği, öğretmenlerin hepsinin bu yaklaşımı derslerinde kullandıkları belirlenmiştir. Yurttaş ve ark. (2020) yapmış olduğu çalışmada okul öncesi öğretmenleri öğrenmeyi artırması, pekiştirmeyi sağlaması, farklı açılardan öğrenme becerisini geliştirmesi, farklı zekâ alanlarına hitap etmesi, iletişimi kolaylaştırması, öğretimi kolaylaştırması, kopukluğu önlemesi, esneklik sağlaması, öğrencinin öz güvenini geliştirmesi, öğrencinin öz bakım becerisini geliştirmesi nedeniyle disiplinler arası öğretim yaklaşımını kullandığını belirtmişlerdir. Sınıf öğretmenlerinin ise pekiştirmeyi sağlama, kalıcılığı sağlama, farklı zekâ alanlarına hitap etme, ölçme ve değerlendirmede fayda sağlama, konu anlatımını zenginleştirme nedeniyle kullandıkları ortaya koyulurken; bilgi eksikliğinden kaynaklı kullanmadıklarını ifade etmişlerdir. Buradan hareketle; araştırma benzerlik göstermektedir.

Araştırmada öğretmen ve öğretmen adaylarının yaklaşımı uygulama şekillerine yönelik bulgulara göre; disiplinler arası öğretim yaklaşımını daha çok planlayarak uyguladıkları ortaya konulmuştur. Bunun dışında ise; plansız, yaratıcılıklarını kullanarak, anlatım, gösterip yaptırma, yaparak yaşayarak öğrenme gibi öğretim yöntem tekniklerini kullanarak, oyun yöntemini kullanarak yaklaşımı uyguladıkları belirlenmiştir. Yurttaş ve ark. (2020) çalışmasında öğretmenlerin yaklaşımı uygularken diğer öğretmenlerle iş birliği, örnek etkinlikler, kazanım odaklı ders, duruma göre kullandıklarını belirtmişlerdir.

Araştırmanın sonuçlarına göre; öğretmen ve öğretmen adaylarının disiplinler arası öğretim yaklaşımını en çok Türkçe, Hayat Bilgisi, Matematik dersleriyle ilişkilendirdikleri ifade edilmiştir. Araştırma sonucunda öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının diğer derslerle ilişkilendirmede en az fen bilimlerine yer verdikleri belirlenmiştir. Yurttaş ve ark. (2020) araştırmasında sınıf öğretmenlerinin disiplinler arası öğretim yaklaşımını en çok Matematik, Türkçe, Görsel sanatlar, Hayat Bilgisi dersleriyle ilişkilendirdikleri ifade edilmiştir. Yaklaşımın derslerle ilişkilendirilmesinde bu çalışmayla benzerlik gösterdiği görülmektedir. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre sınıf öğretmenleri ve öğretmen adaylarının disiplinler arası öğretimde fen disiplinini göz ardı ettikleri sonucuna ulaşılabilir. Hâlbuki birçok kaynakta disiplinler arası öğretimde fen disiplinin ağırlıklı ve önemli bir yeri bulunmaktadır.

Araştırmadan elde edilen bulguların sonuçlarına göre öğretmen adayları disiplinler arası öğretim yaklaşımının; derslerde bilgilerin kalıcılığını sağlama, öğrenmeyi anlamlandırma, öğrencilerin çok yönlü düşüncelerini sağlama, öğrenciye farklı bakış açıları kazandırma gibi avantajları olduğunu ifade etmişlerdir. Öğretmenler ise disiplinler arası öğretim yaklaşımı uygulamalarının derste anlatılan bilgilerin kalıcılığını sağlama, derslerin pekiştirilmesine yardımcı olma, ders tekrarına olanak sağlama, öğrencinin problem çözme yeteneğini geliştirme, öğrencinin bilgiyi yapılandırmasını sağlama, öğrencinin derse ilgisini çekmesi, dersi tekdüzelikten kurtarma, yaratıcılığı geliştirme gibi avantajları olduğunu belirtmişlerdir. Turan ve ark. (2019) Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin disiplinler arası yaklaşıma yönelik görüşlerini değerlendirdiği çalışmada; öğretmen görüşlerinin yaklaşımın önemli ve gerekli, faydalı ve öğrenmede etkili ve öğrenci gelişimi açısından olumlu olduğu belirlenmiştir. Özellikle ilk eğitim kademelerinde disiplinler arası öğretimin çok yönlü bilgi edinimi sağladığı, öğrencilerin öğrenmelerini kolaylaştırdığı ve kavramsal düşüncelerini teşvik ettiği bilinmektedir (Barton ve Smith, 2000; Reeves ve ark., 2002). Disiplinler arası öğretim yaklaşımın faydalarını; öğrenmede kolaylık, yaşamla ilişkilendirme, somutlaştırma, ilgi çekme, merak uyandırma, konunun pekiştirilmesi, öğrenmeyi kalıcı hale getirme, akademik başarıyı artırma şeklinde sıralayan başka çalışmalar da bulunmaktadır (Demirel ve ark., 2008; Elliott ve ark, 2001; Gürkan, 2019; Karakuş ve ark., 2017; Matthews ve ark., 2009). Öğretmenler disiplinler arası yaklaşımın yararlarına ilişkin olarak eksiklikleri tamamlamada yararlı, kavramayı ve pekiştirmeyi sağlayıcı, günlük hayat ve konularla bağ kurmayı sağlayıcı, öğrenimi kalıcı ve anlaşılır yapmayı, bütüncül düşünmeyi ve eleştirel düşünmeyi kazandırmayı sağladığını belirtmişlerdir. Bu bağlamda araştırmanın bulguları literatürdeki sonuçlarla örtüşmektedir.

Araştırma sonucunda disiplinler arası öğretim yaklaşımının dezavantaj olduğunu düşünen öğretmenlerin çoğu zamanı yetiştirememesi gibi bir durumla karşılaştıklarını ifade etmişlerdir. Öğretmenler derslerde birden fazla dersle ilişkilendirmenin çocukta kavram karmaşasına sebep olabileceğini ya da konunun fazla dağılmasının zaman kaybına yol açabileceğini, ele alınan konunun her alana uygulanamaması ve materyal sıkıntısı gibi dezavantajları olduğunu belirtmişlerdir. Öğretmenler, bir konunun birden fazla dersle ilişkilendirilmesinde çocukların zihinlerinde hangi konunun hangi derste işlendiğine dair karmaşa yaratabileceğini ya da birden fazla dersle ilişkilendirilen konunun dağılıp kavram karmaşasına sebep olabileceğini belirtmişlerdir. Öğretmen adayları ise; derste işlenecek olan konunun her alana uygulanamaması ve konuyu birden fazla dersle ilişkilendirmenin kavram karmaşası oluşturacağını dezavantaj olarak ifade etmişlerdir. Karakuş ve ark. (2017) disiplinler arası öğretim yaklaşımının sınırlılıklarını dikkatin dağılması ve zaman kaybı yaratması olarak belirtmişlerdir. Arslantaş (2013) yaptığı çalışmada benzer sonuçlara ulaşmıştır. Bu sorunlar; zaman yetersizliği, fiziki alan ve araç yetersizliği, öğretim programlarının yoğun olması olarak ifade edilmiştir. Bu çalışmada disiplinler arası yaklaşıma ilişkin önerilere de yer verilmiştir. Öğretmenler programda ve ders kitaplarında bu konuya yer alması gerektiğini belirtmişlerdir. Yurttaş ve ark. (2020) disiplinler arası yaklaşımı kullanmak için ders saatlerinin yeterliliği konusunda; okul öncesi öğretmenlerin çoğu yeterli olduğu yönünde görüş bildirirken, sınıf öğretmenlerinin çoğu yetersiz veya bazen yeterli şeklinde görüş bildirmişlerdir.

Araştırma bulgularına göre; öğretmen ve öğretmen adaylarının disiplinler arası öğretim yaklaşımına ilişkin ortaya koydukları öneriler; farklı yöntem ve teknik kullanımını artırma, materyal ve örneklerin ortaya konulması, 1. sınıflar için daha çok etkinliğin oluşturulması, araştırma konularıyla etkinlik geliştirme, oyuna dayalı etkinliklerin oluşturulması, uygulama rehberi geliştirilmesi, kitaplara örnekler eklenmesi, dersin çeşitlendirilmesi, planlara bağlı kalınması, üniversitelerde disiplinler arası dersin verilmesi şeklinde belirlenmiştir. Buradan hareketle söz konusu araştırmaların sonuçlarının, birbiriyle paralel oldukları söylenebilir. Buna göre literatürde yer alan bilgiler doğrultusunda disiplinler arası öğretim yaklaşımının öğretmen ve öğretmen adaylarının bu yaklaşımı öğrenciler açısından önemli, gerekli ve öğrencilerin gelişimlerini destekleyici olduğu için, kalıcılığı sağlama, üst düzey becerileri geliştirme açısından faydalar sağladığı görülmektedir.

VI. BÖLÜM

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Sınıf öğretmenleri ve öğretmen adaylarının disiplinler arası öğretim yaklaşımına ilişkin görüşlerinin incelendiği bu çalışmada; öğretmenlerin disiplinler arası öğretim yaklaşımıyla ilgili doğru tanımlarda bulunduğu belirlenmiştir. Disiplinler arası yaklaşımı kullanma konusunda öğretmenlerin olumlu düşündükleri ve derslerinde sıklıkla kullandıkları, derslerinde tercih etme sebeplerinin derslerde kalıcılığı sağlaması, pekiştirme ve tekrarı sağlaması, yaklaşımı kullanmanın eğlenceli olması, dersi monotonluktan kurtardığı, dersi zenginleştirdiği, bilgiyi anlamlandırdığı için kullandıkları belirlenmiştir. Öğretmen adaylarının ise; konu hakkında pek bir bilgi sahibi olmamasına rağmen tanımlamalarında doğru tahminlere ulaştığı görülmüştür. Öğretmenler ve öğretmen adayları yaklaşımı planlı ya da plansız, farklı yöntem tekniklerle uyguladıkları ortaya konulmuştur. Bu çalışmada, öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının yaklaşımı kullanırken dikkat ettikleri noktalara da değinilmiştir. Yapılan etkinliklerin, işlenen konunun, diğer derslerle ilişkilendirilmesinde öğrenci seviyesine uygunluğuna, konuyla ilişkilendirilmesine, konu dışına çıkılmamasına, ilgi çekici konu olmasına dikkat edilmiştir. Konuların ilişkilendirilmesi sürecinde aynı konuların anlatılması sebebiyle tekrara düşmemeye dikkat edilmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Aynı zamanda az sayıda öğretmen güvenlik konusunda dikkat edilmesi gerektiğini belirtmiştir.

Öğretmen ve öğretmen adaylarının disiplinler arası öğretim yaklaşımını en çok Türkçe, Hayat Bilgisi, Matematik, Görsel Sanatlar dersleriyle ilişkilendirdikleri belirlenirken; en az ilişkilendirilen dersin ise Fen Bilimleri olduğu sonucuna varılmıştır. Yaklaşımın avantajları konusunda öğretmenler ve öğretmen adaylarının yaklaşımı faydalı bulduğunu, kalıcılığı sağladığı, pekiştirme ve tekrar sağladığı, öğrenmeyi anlamlandırma, çok yönlü düşünme, farklı bakış açısı kazandırma, farklı alanlara hitap etme, problem çözme becerisini geliştirme, bilgiyi yapılandırmaya yardımcı dersi tekdüzelikten kurtarma ve yaratıcılık gelişimi açısından yararlı buldukları belirlenmiştir. Yaklaşımın dezavantajlarını öğretmenler ve öğretmen adayları her alanda uygulanamaması, her konuya uyarlanamaması, konular, temalar, disiplinler arasında geçişin kavram karmaşasına sebep olabileceğini, materyal sıkıntısı yaşanabileceğini belirtmişlerdir. Aynı zamanda öğretmenler konunun dersler arasında birbiri ile ilişkilendirilmesinde, konunun dağılabileceğini ifade etmişlerdir. Çalışmada öğretmen ve öğretmen adaylarından öneriler alınmıştır. Bu öneriler plana bağlı

kalmak, farklı yöntem tekniklerine ders içerisinde yer vermek, dersi çeşitlendirmenin gerekliliği ve materyal sağlanması konusunda önerilerde bulunmuşlardır. Plana bağlı kalmanın gerekliliği şu şekilde açıklanabilmektedir; plan içerisinde yer alan kazanımlar birbiriyle ilişki içerisinde ve planda disiplinler arası öğretim yaklaşımına yönelik uygulamalara yer verilmektedir. Materyal konusunda ise öğretmenler kitap haline getirilmesini istemiştir. Öğretmen adayları ise eğitimleri süresince bu yaklaşıma daha çok yer verilmesi gerektiğini düşünmektedir. Bu bulgulara göre sınıf öğretmeni ve aday öğretmenlerin disiplinler arası öğretim hakkında eğitimlere ihtiyaç duydukları sonucuna ulaşılmaktadır. Özellikle fen bilimleri alanında disiplinler arası öğretimin gerçekleştirilmesinde desteğe ihtiyaçlarına yönelik sonuçlara ulaşılmıştır.

Ulaşılan bulgular ışığında ileride yapılacak çalışmalara yönelik bazı önerilere aşağıda yer verilmiştir.

- Öğretmenlere ve öğretmen adaylarına disiplinler arası öğretim yaklaşımı konusunda yaklaşımı tanımaları, kullanmaları ve farklı derslerde daha çok bilgiye sahip olabilmeleri açısından teorik ve uygulamalı eğitimler düzenlenebilir.
- Öğretmen ve öğretmen adaylarının yaklaşımı kullanırken farklı bilgi ve deneyimlerden yararlanmalarına olanak sağlamak için öğretim programlarında veya kitaplarda disiplinler arası yaklaşımın uygulanmasına yönelik etkinlik örneklerine yer verilmesi önerilmektedir.
- Öğretmen adaylarının üniversite öğretim programları içerisinde disiplinler arası öğretim hakkında içeriğin zenginleştirilmesi ve öğretmenlik uygulaması derslerinde bu konuyla ilgili uygulamaların artırılması önerilmektedir.

KAYNAKÇA

- Açıkgöz, S. (2018). *Fen eğitiminde okulöncesine yönelik yaklaşımlardan STEM ve Montessori yöntemlerinin öğretmen görüşleri doğrultusunda karşılaştırılması* (Yüksek Lisans Tezi). Kastamonu Üniversitesi.
- Akça, Z. ve Beşoluk, Ş. (2021). Fen eğitiminde disiplinlerarası yönelimlerin STEM'e evrilmesi sürecine tarihsel bir bakış. *Cumhuriyet Uluslararası Eğitim Dergisi*, 10(2), 1606-2147.
- Aktan, C. (2009). Yükseköğretimde değişim: Global trendler ve yeni paradigmlar. *Organizasyon ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 1(2), 39-48.
- Aktürel, H. (2005). *İşitme engelli öğrencilere disiplinlerarası öğretim yaklaşımına dayalı hayat bilgisi öğretiminin incelenmesi: Eylem araştırması* (Yüksek Lisans Tezi). Anadolu Üniversitesi.
- Alpaslan, B. (2021). *Disiplinlerarası öğretim yaklaşımına göre hazırlanmış bilim etkinliklerinin 5.sınıf öğrencilerinin yaratıcı problem çözme becerilerine ve 21. yüzyıl becerilerine etkisi* (Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi.
- Amunga, J. (2021). Leveraging technology to enhance stem education amidst the covid-19 pandemic: An overview of pertinent concerns. *Technium Social Sciences Journal*, 18, 40- 55.
- Arslandaş B. (2006). *İlköğretim 4. sınıf beden eğitimi dersi futbol temel becerilerinin disiplinlerarası öğretim yaklaşımına göre öğretiminde model bir uygulama* (Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi.
- Aslan, S. (2017). *Çokkültürlü eğitime dayalı olarak geliştirilen disiplinlerarası öğretim programı aracılığıyla öğrencilerde hoşgörü değerinin ve eleştirel düşünme becerisinin geliştirilme sürecinin incelenmesi: Bir durum çalışması* (Doktora Tezi). Çukurova Üniversitesi.
- Ayas, A., Çepni, S., Ayvaci, H. Ş. (2011). Fen ve teknoloji derslerinde öğrencileri aktif kılan yöntem, teknik ve modellemeler. S. Çepni (Ed), *Fen ve Teknoloji Öğretimi* (s. 170) içinde. Ankara: Pegem Akademi 9. Baskı.
- Aybek, B. (2001). Disiplinlerarası (bütünleştirilmiş) öğretim yaklaşımı. *Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 3, 1-7.
- Aydeniz, M. (2017). Eğitim sistemimiz ve 21. yüzyıl hayalimiz: 2045 hedeflerine ilerlerken Türkiye için STEM odaklı ekonomik bir yol haritası. (Teknik rapor), University of Tennessee Knoxville web sitesinden erişildi: http://trace.tennessee.edu/utk_theopubs.

- Aydın, B. (2003). Bilgi toplumu oluşumunda bireylerin yetiştirilmesi ve matematik öğretimi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(14), 183-190.
- Aydın, G. ve Balım, A. G. (2005). Yapılandırmacı yaklaşıma göre modellendirilmiş disiplinler arası uygulama: enerji konularının öğretimi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 38(2), 145-166.
- Bakır-Aladağ, K. (2018). *Ortaokul öğrencilerinin fen bilimleri dersi öğretim programında yer alan matematiksel kavramları kazanma durumlarına yönelik disiplinlerarası bir çalışma* (Yüksek Lisans Tezi). Kırıkkale Üniversitesi.
- Balcı, E., ve Benzer, S. (2020). Lisansüstü öğrencilerin argümantasyon tabanlı temelli öğretim yaklaşımına yönelik görüşleri. *Online Science Education Journal*, 5(1), 9- 20.
- Bardak, M. (2018). Erken çocukluk döneminde öğrenme yaklaşımları. A. Gürol (Ed.), *Oyun temelli öğrenme*. (s. 207-230) içinde. İstanbul: Efe Akademi.
- Barış, Ş. (2016). *Coğrafya öğretiminde disiplinlerarası yaklaşıma dayalı GEMS uygulamaları: Trabzon BİLSEM örneği*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Karadeniz Teknik Üniversitesi.
- Barry, N. H. (2008). The role of integrated curriculum in music teacher education. *Journal of Music Teacher Education*, 18(1), 28-38.
- Baykal, A. (2004). *Program geliştirme yaklaşımlarında alansal bağlam*. XIII. Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayı'nda sunulan bildiri. Malatya, Türkiye, 6-9 Temmuz.
- Beane, J. (1991). The middle school: the natural of integrated curriculum. *Educational Leadership*, 49(2), 9-13.
- Beane, J. A. (1995). Curriculum integration and the disciplines of knowledge. *Phi Delta Kappan*. 76 (8), 616-622.
- Beltekin, N. (2018). Veri toplama araçları. K. Beycioğlu, N. Özer ve Y. Kondakçı (Editörler), *Eğitim Yönetiminde Araştırma İçinde* (s. 111-132). Ankara: Pegem Akademi.
- Blumenfeld, P.C., Soloway, E. Marx, R.W., Krajcik, J.S., Guzdial, M. and Palincsar, A. (1991). Motivating project-based learning: Sustaining the doing, supporting the learning. *Educational Psychologist*, 26, 369-398.
- Bolat, Y. (2016). *Kavram temelli disiplinlerarası yaklaşıma göre tasarlanan ünitenin otantik değerlendirmesine yönelik bir eylem araştırması*. (Doktora tezi). Çukurova Üniversitesi, Adana.
- Boyraz, C. (2015). *Oyun ve fiziki etkinliklere dayalı fen eğitimi: disiplinlerarası öğretim uygulaması* (Yüksek Lisans Tezi). Anadolu Üniversitesi.
- Bruner, J. (1975). *Toward a theory of instrnetion*. Cambridge, MA: Belknap.

- Brusic, S. (1991). *Determining effects on fifth grade students' achievement and curiosity when a technology education activity is integrated with a unit in science*. Virginia Polytechnic Institute and State University, Blacksburg. Doktora tezi.
- Budak Coşkun, S. (2009). *İlköğretim 8. sınıf matematik dersinin disiplinler arası yaklaşımla işlenmesinin öğrencilerin matematik başarıları ve eleştirel düşünme eğilimleri üzerindeki etkisinin incelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul.
- Bybee. (2010). *What is STEM education?* *Science*, 329(5995), 996-996. <https://doi.org/10.1126/science.1194998>.
- Caine, R. N. ve Caine, G. (1991). *Making Connections: Teaching and The Human Brain*. Alexandria VA, USA: ASCD.
- Campbell, C. ve Henning, M. B. (2010). Planning, teaching, and assessing elementary education interdisciplinary curriculum. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 22(2), 179-186.
- Ceylan Çapar, M. ve Ceylan, M. (2022). Durum çalışması ve olgubilim desenlerinin karşılaştırılması. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 22(2), 295-312.
- Chard, S. (1992). Sylvia Chard on Project Learning. <http://www.edutopia.org>.
- Chin, C. ve Osborne, J. (2010). Students' questions and discursive interaction: Their impact on argumentation during collaborative group discussions in science. *Journal of Research in Science Teaching*, 47(7), 883-908.
- Choi, B.C.K. ve Pak, A.W.P. (2006). Multidisciplinarity, interdisciplinarity and transdisciplinarity in health research, services, education and policy: 1. Definitions, objectives and evidence of effectiveness. *Clinical and Investigative Medicine*, 29(6), 351.
- Cluck, N.A. (1980). Reflections in the Interdisciplinary Approach to the Humanities. *Liberal Education*, 66(1), 67-77.
- Crowell, S. (1989). A new way of thinking: The challenge of the future. *Educational Leadership*, 7(1), 60-63.
- Çalık, M., Ünal, S., Coştu, B. ve Karataş, F. Ö. (2008). Trends in Turkish science education. *Essays in Education, Special Edition*, 23-45.
- Çelik, İ. (2017). *Tarih öğretiminde disiplinlerarası ilişkilendirmelerin kullanımı* (Yüksek Lisans Tezi). Karabük Üniversitesi.

- Ceylan, K. E. (2012). *İlköğretim 5. sınıf öğrencilerine dünya ve evren öğrenme alanında bilimsel tartışma (argumantasyon) odaklı yöntem ile öğretimi* (Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi.
- Çorlu, M., ve Aydın, E. (2016). Evaluation of learning gains through integrated STEM projects, *International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology*, 4(1), s. 20-29.
- Demirel, Ö., Tuncel, İ.; Demirhan, C., Demir, K. (2008). Çoklu zekâ kuramı ile disiplinlerarası yaklaşımı temel alan uygulamalara ilişkin öğretmen- öğrenci görüşleri. *Eğitim ve Bilim*, 147(33), 14-25.
- Dalgıç, A. ve Çil, E. (2020). Disiplinlerarası öğretimin beşinci sınıf öğrencilerinin gölge konusundaki akademik başarıları üzerine etkilerinin incelenmesi. *Fen, Matematik, Girişimcilik ve Teknoloji Eğitimi Dergisi*, 3(2), 113-124.
- Dervişoğlu, S. ve Soran, H. (2003). Orta öğretim biyoloji eğitiminde disiplinler arası öğretim yaklaşımının değerlendirilmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25, 48- 57.
- Doğan, A. (2018). *Türkiye’de 2013-2017 yılları arasında sınıf eğitimi alanında yapılmış lisansüstü tezlerin incelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Gaziantep.
- Doğruluk, S. (2022). *Disiplinlerarası öğretim yaklaşımına dayalı olarak geliştirilen algoritma ve programlama dersi öğretim programının öğrencilerin akademik başarısına, bilgi işlemsel düşünme algısına ve becerisine etkisi* (Doktora Tezi). Çukurova Üniversitesi.
- Dugger, W. E. (2010). *Evolution of STEM in the United States. 6th Biennial International Conference on Technology Education Research*, Queensland, Australia.
- Duman, M. Ş. ve Avcı, G. (2016). Sanal Laboratuvar Uygulamalarının Öğrenci Başarısına ve Öğrenilenlerin Kalıcılığına Etkisi: Mersin-Erdemli Örneği. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(1), 13-33.
- Dyer, J. A. (2003). Multidisciplinary, interdisciplinary, and transdisciplinary. educational models and nursing education. *Nursing Education Perspectives*, 24(4), 186-188.
- Ellis, A. K. and Fouts, J. T. (2001). Interdisciplinary curriculum: The research base. *Music Educators Journal*, 87(5), 22-68.
- Ensari Ö. (2017). *Öğretmen adaylarının FETEMM eğitimi ve FETEMM etkinlikleri hakkındaki görüşleri* (Yüksek Lisans Tezi). Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Van.
- Erdem, M. (2002). Proje tabanlı öğrenme. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22, 172-179.

- Erdoğan, S. (2020). Steam ve sanat eğitimi ilişkisi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 44, 303-316.
- Erduran, S., Simon, S. and Osborne, J. (2004). Tapping into argumentation: developments in the application of Toulmin's argument pattern for studying science discourse. Wiley Periodicals, Inc. *Sci Ed*, 88, 915– 933.
- Erduran, S., Ardaç, D., ve Yakmacı-Guzel, B. (2006). Promoting argumentation in preservice teacher education in science. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 2(2). <http://www.ejmste.com>.
- Erickson, H.L. (1995). *Stirring the head, heart, and soul. redefining curriculum and instruction*. California: Corwin Press, Inc.
- Fisher, D. (2001). " We're moving on up": Creating a schoolwide literacy effort in an urban high school. *Journal of Adolescent ve Adult Literacy*, 45(2), 92-101.
- Gardner, H. (1988). Creativity: An interdisciplinary perspective. *Creativity Research*, 1(1), 8-26.
- Gencer, A. S., Doğan, H., Bilen, K. ve Can, B. (2019). Bütünleşik STEM eğitimi modelleri. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 45, 38-55.
- Gero, A. (2017). Students' attitudes to wards interdisciplinary education: a course on interdisciplinary aspects of science and engineering education. *European Journal of Engineering Education*, 42 (3), 260-270.
- Goch, M. V. (2023). Scholarly learning of teacher-scholars engaging in interdisciplinary education. *Journal of Interdisciplinary Studies in Education*, 12, 67-77. <https://ojed.org/jise>.
- Göktaş, Y., Hasançebi, F., Varisoğlu, B., Akcay, A., Bayrak, N., Baran, M. & Sözbilir, M. (2012). Trends in educational research in Turkey: A content analysis. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 12(1), 443-460.
- Gürkan, B. (2016). *Dördüncü sınıf sosyal bilgiler dersinde kavramsal anlama becerilerinin geliştirilmesinde bağlamsal öğrenme yaklaşımına dayalı disiplinlerarası öğretim uygulamaları: Bir durum çalışması* (Doktora Tezi). Çukurova Üniversitesi, Adana.
- Gürkan, B. (2019). Ortaokul öğretmenlerinin disiplinlerarası öğretim uygulamalarına ilişkin görüşlerinin incelenmesi. *Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi*, 9(1), 91-124.
- Hartati, L., Marsono, ve Yoto (2022). The effect of the project-based learning model on the soft skill of vocational school students. *Technium Social Sciences Journal*. 27, 180-193.

- Hasançebi, F. ve Günel, M. (2013). Argümantasyon tabanlı bilim öğrenme yaklaşımının dezavantajlı öğrencilerin fen bilgisi başarılarına etkisi. *İlköğretim Online*, 12(4), 1056-1073.
- Head, R. R. (1997). *Interdisciplinary curriculum: The effects of a unit about landscapes on second-grade students' knowledge, skills and attitudes*. Unpublished doctoral dissertation. University of Alabama, Alabama. (UMI: 9821539).
- Hepkon, Z. (2006). İletişim bilimleri ve kültürel çalışmalar: Bir disiplinin sınırları sorularımızın sınırlarını kapsayabilecek mi? *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(9), 19-27.
- Helmane, I. ve Briska, I. (2017). What is developing integrated or interdisciplinary or multidisciplinary or transdisciplinary education in school? *Signum Temporis*, 9 (1), 7–15 Doi: 10.1515/sigtem-2017-0010.
- İnci, S., Kaya, V. H. (2022). Eğitimde multidisipliner, disiplinlerarası ve transdisipliner kavramları. Derleme makalesi. *Milli Eğitim*, 51 (235), 2757-2772.
- Jacobs, H.H. (1989). The growing need for interdisciplinary curriculum content. H.H. Jacobs, (Ed), *Interdisciplinary curriculum: design and implementation*. (1-12). Alexandria: VA: ASCD.
- Jayarajah, K., Saat, R. M. and Rauf, R. A. A. (2014). A review of science, technology, engineering & mathematics (STEM) education research from 1999–2013: A Malaysian perspective. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, 10(3), 155-163.
- Jensenius, A. R. (2012). Disciplinarity: Intra, cross, multi, inter, trans. 25.11.2020 <https://www.arj.no/2012/03/12/disciplinarity-2/>.
- Jones, Casey (2009). Interdisciplinary Approach - Advantages, Disadvantages, and the Future Benefits of Interdisciplinary Studies. *ESSAI*, 7, Article 26.
- Kara N., Demir, M. K., Arcagök, S., Şahin, Ç. (2018). Sınıf öğretmenlerinin mesleki gelişimleri açısından sınıf eğitimi lisans programının yeterliliği. *Turkish Studies Educational Sciences*, 1061-1082.
- Kara, N. (2021). *Hayat Bilgisi dersinin disiplinler arası öğretimi açısından incelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Anadolu Üniversitesi.
- Karabey, B. (2010). *İlköğretimde üstün yetenekli öğrencilerin yaratıcı problem çözmeye yönelik erişim düzeylerinin ve kritik düşünme becerilerinin belirlenmesi*. (Doktora tezi) Dokuz Eylül Üniversitesi.

- Karademir, E. (2017). *Örnek ve uygulama destekli fen öğretiminde disiplinlerarası beceri etkileşimi* (s. 41-85), Ankara: Pegem.
- Karakuş, M. ve Aslan, S. (2016). İlkokulda disiplinlerarası öğretime yönelik mevcut durumun incelenmesi. *İlköğretim Online*, 15(4), 1325-1344.
- Karakuş, M. ve Türkkan, B. (2017). Fen bilgisi ve ilköğretim matematik öğretmenlerinin disiplinlerarası yaklaşıma yönelik görüşlerinin belirlenmesi. *İlköğretim Online*, 16(2), 509-524.
- Katz, L. ve Chard, S. (1991). *Engaging Children's Minds: The Project Approach*. Norwood, NJ: Ablex.
- Kılınç, A. (2007). Probleme dayalı öğrenme. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 15(2), 561-578.
- Konukaldı, I. (2012). *İlköğretim fen ve teknoloji eğitiminde disiplinlerarası tematik öğretim yaklaşımının öğrencilerin öğrenme üzerine etkisi* (Yüksek Lisans Tezi). Akdeniz Üniversitesi.
- Korkmaz, H. ve Kaptan, F. (2002). Fen eğitiminde proje tabanlı öğrenme yaklaşımının ilköğretim öğrencilerinin akademik başarı, akademik benlik kavramı ve çalışma sürelerine etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22, 91-97.
- Köksal, M. (2006). Kavram öğretimi ve çoklu zekâ teorisi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 14(2), 473-480.
- Kubiatko, M. and Vaculova, I. (2011). Project-based learning: Characteristic and experiences with application in the science subjects. *Energy Education Science and Technology Part B: Social and Educational Studies*, 3 (1): 65-74.
- Kuhn, D. (1992). Thinking as argument. *Harvard Educational Review*, 62, 155–178.
- Lake, K. (1994). Integrated curriculum. Portland: Northwest Regional Educational Laboratory.
- Lambagen, R. (2023). Facilitating epistemic fluency of undergraduate students during the interdisciplinary research process. *Sec. Higher Education*, 8. <https://doi.org/10.3389/feduc.2023.1108344>
- Lattuca, L. R., Voight, L. J. and Fath, K. Q. (2004). Does interdisciplinarity promote learning? Theoretical support and researchable questions. *The Review of Higher Education*, 28(1), 23-48.
- Lin, T. C., Lin, T. J. and Tsai, C. C. (2014). Research trends in science education from 2008 to 2012: A systematic content analysis of publications in selected journals. *International Journal of Science Education*, 36(8), 1346-1372.
- Loepp, F. L. (1999). Models of curriculum integration. *The journal of technology studies*,

25(2), 21-25.

- Lonning, R. A., DeFranco, T. C. ve Weinland, T. P. (1998). Development of theme-based, interdisciplinary, integrated curriculum: a theoretical model. *School Science and Mathematics*, 98(6), 312-319.
- McKenna, J. C. (2007). *The Development and implementation of an integrated curriculum at an elementary math, science, and technology magnet school*. [Doctoral dissertation]. University of California, California. (UMI: 3252789).
- MEB (2016), STEM Eğitimi Raporu, Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı.
- Mertkan, Ş. (2015). *Karma araştırma tasarımı*. Ankara: Pegem Akademi.
- Milli Eğitim Bakanlığı [MEB] (2018). *Fen bilimleri dersi öğretim programı*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı.
- Milli Eğitim Bakanlığı [MEB]. (2013a). *İlköğretim kurumları (ilkokullar ve ortaokullar) fen bilimleri dersi (3,4,5,6,7 ve 8. sınıflar) öğretim programı*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı.
- Milli Eğitim Bakanlığı [MEB]. (2013b). *Ortaokul matematik dersi (5,6,7 ve 8. sınıflar) öğretim programı*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı.
- Milli Eğitim Bakanlığı [MEB]. (2013c). *Ortaokul ve imam hatip ortaokulu matematik uygulamaları dersi (5, 6, 7, ve 8. sınıflar) öğretim programı*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı.
- Meeth, L.R. (1978). Interdisciplinary studies: *Integration of knowledge and experience, Change*, 10, 6-9.
- Morrison, J. S. (2006). The STEM education monograph series, attributes of STEM education: The student, the school, the classroom. Baltimore, MD: Teaching Institute for Excellence in STEM. Retrieved from http://www.wytheexcellence.org/media/STEM_Articles.pdf.
- Ngo, V. T. (2021). The impacts of integratedstem education on students' learning motivation. *Technium Social Sciences Journal*. 15, 61- 70. ISSN:2668-7798.
- Nicolescu, B. (2000). The transdisciplinary evolution of learning, http://www.unesco.org/education/educprog/lwfdl/nicolescu_f.pdf.
- Orhan, T. Y., (2019). *Fen bilimleri öğretmenlerinin biyoteknolojiye ilişkin laboratuvar deneyimlerine yenilikçi öğretim yaklaşımlarının etkisi* (Doktora Tezi). Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi.
- Öğreten, B. ve Uluçınar Sağır, Ş. (2014). Argümantasyona dayalı fen öğretiminin etkililiğinin incelenmesi. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 11(1), 75-100.

- Ölmez, E. (2023). *Disiplinlerarası öğretim yaklaşımına dayalı sosyal bilgiler öğretiminin problem çözmeye yönelik yansıtıcı düşünme becerisine etkisi* (Yüksek Lisans Tezi). Trabzon Üniversitesi.
- Özaydınlı Tanrıverdi, B. ve Kılıç, C. (2019). Disiplinlerarası yaklaşıma ilişkin ortaöğretim öğretmenlerinin görüşleri ve ders uygulamaları. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 2, 301-330.
- Özçelik, C. ve Semerci, N. (2016). Disiplinler arası öğretim yaklaşımına dayalı hazırlanan öğretim etkinliklerinin öğrencilerin geometrik cisimlerin hacimleri konusundaki akademik başarılarına etkisi. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 26 (2), 141-150.
- Özhamamcı, T. (2013). *İlkokul ve ortaokul öğretim programlarındaki disiplinlerarası öğretim uygulamalarına yönelik öğretmen görüşleri* (Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi.
- Özkök, A. (2005). Disiplinlerarası yaklaşıma dayalı yaratıcı problem çözme öğretim programının yaratıcı problem çözme becerisine etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28, 159-167.
- Pekbay, C. (2017). *Fen teknoloji mühendislik ve matematik etkinliklerinin ortaokul öğrencileri üzerindeki etkileri* (Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi.
- Perkins, D. N. (1994). *The Intelligent Eye*. Santa Monica, CA: The Gettycenter for Education in The Arts.
- Piaget, J. (1972). *The epistemology of interdisciplinary relationships. Interdisciplinarity: Problems of Teaching and Research in Universities*, Paris: OECD.
- Saez, I. A. and Sancho, N. B. (2017). The integrated curriculum, university teacher identity and teaching culture: the effects of an interdisciplinary activity. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 6(2), 127-134.
- Samuk, S., Yeşilbursa, C. ve Hamarat, E. (2021). Sosyal bilgiler ve fen bilimleri derslerinin disiplinlerarası yaklaşımla okul dışında işlenmesine ilişkin öğrenci görüşleri. *Journal of Individual Differences in Education*, 3(2), 113-127.
- Savaş, B. (2006). *İlköğretim 4. sınıfta bütünleştirilmiş ünite ve yapılandırmacı yaklaşımın öğrencilerin öğrenme düzeylerine, öğrenmeye karşı tutumlarına, akademik özgüvenlerine etkisi* (Doktora Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi.
- Senemoğlu, N. (2002). *Gelişim öğrenme ve öğretim*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Sprehn, J. (1999). *A multidisciplinary unit honoring multiple intelligences. Unpublished master thesis*. University of Wisconsin-La Crosse, Wisconsin.

- Şahin, F., Göcük, A. ve Sevgi, Y. (2018). Fizik, kimya, biyoloji ve fen bilgisi öğretmen adaylarının disiplinlerarası ilişki kurma düzeylerinin incelenmesi: Kan basıncı. *Fen Bilimleri Öğretimi Dergisi*, 6(1), 73 – 95.
- Şahin, M., Keşan, C., Ok, G. ve Kaya, D. (2022). *Farklı Öğretim Programlarındaki Öğretmen Adaylarının STEM Eğitimi Hakkındaki Görüşleri*. EJERCongress 2022. Tam Metin Bildiri Kitabı. Anı Yayıncılık.
- Tchudi, S. ve Lafer, S. (1993). How dry is the desert? nurturing interdisciplinary learning, *Educational Leasership*, 51(1).
- TDK (2010). Türkçe sözlük. Ankara: Türk Dil Kurumu.
- Tercan, H. ve Yıldız Bıçakcı, M. (2016). Sağlık bilimlerinde transdisipliner yaklaşım içerisinde çocuk gelişimcinin rolü. *H.Ü. Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 3, 157-168.
- Tiep, P. Q. (2023). Solutions to enhance primary school teachers' Awareness of the Role of STEM in primary school. *Technium Social Sciences Journal*. 43, 173- 178.
- Torp, L., & Sage, S. (1998). *Problems as Possibilities: Problem-Based Learning for K-12 Education* (5th ed.). Association for Supervision and Curriculum Development.
- Tuğrul, B. (2014). Oyun temelli öğrenme. R. Zembat (Eds) içinde, *Okulöncesinde özel öğretim yöntemleri* (s. 187-220). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Turna, Ö., Bolat, M. (2015). Eğitimde disiplinlerarası yaklaşımın kullanıldığı tezlerin analizi. *Ondokuz Haziran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 34(1), 35-55.
- Turan, S., Karasu Avcı, E. ve Faiz, M. (2019). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin disiplinlerarası yaklaşıma yönelik görüşleri. *International Journal of Field Education*, 6 (1), 141-163.
- Türe, D. (2023). *Biyomimikri ve tersine mühendislik temelli STEM etkinliklerinin tasarlanması kimya derslerinde uygulanması ve etkililiğinin değerlendirilmesi* (Doktora Tezi). Marmara Üniversitesi.
- Uluçınar, Ş., Cansaran, A., ve Karaca, A. (2004). Fen bilimleri laboratuvar uygulamalarının değerlendirilmesi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2(4), 465-475.
- Uluçınar Sağır, Ş. (2008). *Fen bilgisi dersinde bilimsel tartışma odaklı öğretimin etkinliğinin incelenmesi* (Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi.
- Url 1. <https://www.camfanus.com/sinif-egitimi-nedir/> 20.06.2023 tarihinde erişilmiştir.
- Url 2. <https://languages.oup.com/google-dictionary-tr/> 25.05.2023 tarihinde erişilmiştir.
- Url 3. <http://egitimcigozuyle.com/2021/02/10/disiplinler-arasi-ogrenme-nedir-neden-onemlidir/> 25.05.2023 tarihinde erişilmiştir.
- Ülgen, E. (2017). Akademik tefsir araştırmalarında interdisipliner yöntem ve önemi, *Bingöl*

Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi, 5(10). 11-32.

- Vasquez, J. A., Comer, M. ve Sneider, C. (2013). *STEM Lesson Essentials, Grades 3-8: Integrating Science, Technology, Engineering, and Mathematics* (1st ed.). Portsmouth, NH: Heinemann.
- Wu, S. C. (2003). Taiwan kindergarten and second grade teacher's knowledge, dispositions, and use of integrated curriculum. [Unpublished doctoral dissertation]. University of Idaho, Idaho. (UMI: 3110337).
- Yarımca, Ö. (2011). Disiplinler arası yaklaşıma dayalı bir durum çalışması. *Akademik Bakış Dergisi*, 1(25), 1-22.
- Yarker, M. B. and Park, S. (2012) Analysis of teaching resources for implementing an interdisciplinary approach in the K-12 classroom. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, 8(4), 223-232.
- Yıldırım, A. (1996). Disiplinlerarası öğretim kavramı ve programlar açısından doğurduğu sonuçlar. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12, 89- 94.
- Yıldırım, A. ve Şimşek H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yıldız, D.; Özkaral, T, Yavuz, M. (2017). Türkçe – Teknoloji – Sanat- Sosyal Bilgiler (2t2s): bütünleşik öğrenme uygulaması. *Journal of Education and Future*, 12, 1-17. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/jef/issue/30777/332810>.
- Yılmaz, A.; Morgil, F. (1999). Kimya öğretmenliği öğrencilerinin laboratuvar uygulamalarında kullandıkları laboratuvarın şimdiki durumu ve güvenli çalışmaya ilişkin öğrenci görüşleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15, 104-109.
- Yolcu, F. (2013). *İlköğretim düzeyinde performans görevleri ve proje uygulamaları sürecinde disiplinlerarası yaklaşımın etkililiği üzerine bir çalışma* (Doktora Tezi). Hacettepe Üniversitesi. <http://www.openaccess.hacettepe.edu.tr:8080/xmlui/handle/11655/1871>
- You, H.S. (2017). Why Teach Science with an Interdisciplinary Approach: History, Trends, and Conceptual Frameworks. *Journal of Education and Learning*, 6, 66-77.
- Yurttaş, A., Erdaş Kartal, E. ve Çağlar, A. (2020). Okul öncesi ve sınıf öğretmenlerinin disiplinlerarası yaklaşımın temel eğitimde kullanımına yönelik görüşleri. *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi*, 8, 226-243.



EKLER

Ek 1. Görüşme Formu

Görüşme Formu

Görüşmeci: Şeyma KARADAĞ TÜRK

Görüşülen Kişi:

Görüşme Tarihi:

Görüşme Zamanı:

Yer:

Amasya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Temel Eğitim Anabilim Dalı Sınıf Eğitimi Programında Yüksek Lisans yapmaktayım. Disiplinler arası öğretim yaklaşımına ilişkin öğretmen/aday öğretmenlerin görüşlerini incelemek amacıyla bir araştırma yapıyorum. Yaptığım tüm görüşmelerde verilen bilgiler sadece bu araştırmada kullanılacak ve kişisel bilgiler tamamen gizli tutulacaktır. Görüşmeyi kaydetmemin sizin için bir sakıncası var mıdır? Görüşmeye başlamadan önce bana sormak istediğiniz soru var mıdır? Bu araştırmaya katılmayı kabul ettiğiniz için şimdiden teşekkür ederim.

Şeyma KARADAĞ TÜRK
Yüksek Lisans Öğrencisi

- 1) Öğretmen () Öğretmen Adayı ()
- 2) Öğretmen iseniz kaç yıldır görev yapmaktasınız?
- 3) Cinsiyet:
- 4) Yaş:

Sorular

- 1) Daha önce disiplinler arası öğretim kavramını duydunuz mu? Bu kavramla ilgili ne biliyorsunuz? Disiplinler arası öğretimi nasıl tanımlarsınız?
- 2) Derslerde disiplinler arası yaklaşımı kullanıyor musunuz/ kullanmayı düşünümüsünüz? Neden?
- 3) Disiplinler arası yaklaşımı derslerinizde nasıl uygulamaktasınız/ nasıl uygulamayı düşünüyorsunuz?
- 4) Disiplinler arası yaklaşımı kullanırken dikkat ettiğiniz noktalar nelerdir?
- 5) Disiplinler arası öğretim yaklaşımının avantajları nelerdir? Diğer yaklaşımlardan farkı nedir?
- 6) Disiplinler arası öğretim yaklaşımının dezavantajları var mıdır? Dezavantajları konusunda ne düşünüyorsunuz?
- 7) Disiplinler arası yaklaşımı kullanmaya yönelik önerileriniz nelerdir?

	AMASYA ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ETİK KURUL DEĞERLENDİRME FORMU
	Ek-1

Araştırmanın Başlığı : "Sınıf Öğretmeni ve Öğretmen Adaylarının Disiplinlerarası Öğretimle İlgili Görüşleri"	
Raporu Formanın Etik Kurula geldiği tarih	9.5.2022
Raporu Formanın Etik Kurulda incelendiği tarih	20.5.2022
Karar tarihi	20.5.2022

SONUÇ

1.	☒ Kabul
2.	☐ Düzeltme gerektirir: Etik sorun oluşturacak sorular/sorular, sorular ya da unsurlar bulunmaktadır.
3.	☐ Red Gerekçe, Gerekçe, Tavsiye ve Açıklamalar:

Raporu dosyasının incelendiğinde hata bulunan ve araştırma ile doğrudan veya dolaylı olarak ilişkisi bulunmayan Etik Kurul başkan ve üyelerinin ad, soyad ve imzaları.

(Başkan)
 Doç. Dr. Songül KEÇECİ
 KURT

(Görüş Yardımcısı)
 Doç. Dr. Fatih CAN

(Görüş Raporu)
 Doç. Dr. Melike İRAN

(Görüş)
 Doç. Dr. Ceylan Kaya EFE

(Görüş)
 Doç. Dr. Ceylan Davut AĞRAZ

(Görüş)
 Dr. Öğr. Ceylan Mustafa
 YILDIZ

EYT-FRM-126/00

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

	AMASYA ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ETİK KURULU ARAŞTIRMA GÖNÜLLÜ KATILIM FORMU
---	---

Ek 4. Araştırma Gönüllü Katılım Formu

Bu çalışma, ‘Sınıf Öğretmeni ve Öğretmen Adaylarının Disiplinler arası Öğretimle İlgili Algıları’ başlıklı bir araştırma çalışması olup disiplinler arası öğretimle ilgili sınıf öğretmenlerinin ve öğretmen adaylarının görüşlerini inceleme amacını taşımaktadır. Çalışma, Şeyma KARADAĞ TÜRK tarafından yürütülmekte ve sonuçları ile öğretmen ve öğretmen adaylarının disiplinler arası öğretimle ilgili görüşleri ortaya konacaktır. Yapılan bu çalışmanın öğretmen ve öğretmen adaylarının eğitimlerine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

- Bu çalışmaya katılımınız gönüllülük esasına dayanmaktadır.
- Çalışmanın amacı doğrultusunda, görüşme yapılarak sizden veriler toplanacaktır.
- İsminizi yazmak ya da kimliğinizi açığa çıkaracak bir bilgi vermek zorunda değilsiniz/araştırmada katılımcıların isimleri gizli tutulacaktır.
- Araştırma kapsamında toplanan veriler, sadece bilimsel amaçlar doğrultusunda kullanılacak, araştırmanın amacı dışında ya da bir başka araştırmada kullanılmayacak ve gerekmesi halinde, sizin (yazılı) izniniz olmadan başkalarıyla paylaşılmayacaktır.
- İstemeniz halinde sizden toplanan verileri inceleme hakkınız bulunmaktadır.
- Sizden toplanan veriler bilgisayarda transkript edilecek ve araştırma bitiminde arşivlenecek veya imha edilecektir.
- Veri toplama sürecinde/süreçlerinde size rahatsızlık verebilecek herhangi bir soru/talep olmayacaktır. Yine de katılımınız sırasında herhangi bir sebepten rahatsızlık hissederseniz çalışmadan istediğiniz zamanda ayrılabilirsiniz. Çalışmadan ayrılmanız durumunda sizden toplanan veriler çalışmadan çıkarılacak ve imha edilecektir.
- Gönüllü katılım formunu okumak ve değerlendirmek üzere ayırdığınız zaman için teşekkür ederim. Çalışma hakkındaki sorularınızı Amasya Üniversitesi Temel Eğitim bölümünden tez danışmanı Dr. Öğr. Üyesi Neşe KUTLU ABU’ya veya Şeyma KARADAĞ TÜRK’e yöneltebilirsiniz.

Araştırmacı Adı : Şeyma KARADAĞ TÜRK

Adres :

İş Tel :

Cep Tel :

Bu çalışmaya tamamen kendi rızamla, istediğim takdirde çalışmadan ayrılabileceğimi bilerek verdiğim bilgilerin bilimsel amaçlarla kullanılmasını kabul ediyorum. (Lütfen bu formu doldurup imzaladıktan sonra veri toplayan kişiye veriniz.)

Katılımcı Ad ve Soyadı :

İmza :

Tarih :...../.../20....

KYT-FRM-205/00



ÖZ GEÇMİŞ**ŞEYMA KARADAĞ TÜRK****Öğrenim Bilgisi**

Yüksek Lisans 2020 2023	Amasya Üniversitesi Temel Eğitim Ana Bilim Dalı Sınıf Eğitimi (Dr. Öğrt. Üyesi Neşe KUTLU ABU)
Lisans 2011 2015	Atatürk Üniversitesi Temel Eğitim Ana Bilim Dalı Okul Öncesi Öğretmenliği