



GİRESUN
ÜNİVERSİTESİ



FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENLERİNİN ÖĞRENME
AMAÇLI YAZMA İLE İLGİLİ GÖRÜŞLERİNİN
İNCELENMESİ**

**FEN BİLİMLERİ EĞİTİMİ
ANABİLİM DALI**

Yüksek Lisans Tezi

**Gözde ÜNVER
192105006**

2021

GİRESUN

T.C.
GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENLERİNİN ÖĞRENME
AMAÇLI YAZMA İLE İLGİLİ GÖRÜŞLERİNİN
İNCELENMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Öğrencinin Adı SOYADI : Gözde ÜNVER

Tezin Enstitüye Verildiği Tarih : 09.07.2021

Enstitü Anabilim Dalı : Fen Bilimleri Eğitimi

Tez Danışmanı : Prof. Dr. Mustafa UZOĞLU

Haziran 2021
GİRESUN

T.C.
GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENLERİNİN ÖĞRENME
AMAÇLI YAZMA İLE İLGİLİ GÖRÜŞLERİNİN
İNCELENMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Gözde ÜNVER

Enstitü Anabilim Dalı : Fen Bilimleri Eğitimi

Bu tez 24/06/2021 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından oybirliği / oyçokluğu ile kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Aykut Emre
BOZDOĞAN

.....
Jüri Başkanı

Prof. Dr. Mustafa
UZOĞLU

.....
Üye

Dr. Öğr. Üyesi Işık Saliha
KARAL EYÜBOĞLU

.....
Üye

Doç. Dr. Bahadır KOZ

.....
Enstitü Müdürü

BEYAN

Tez içindeki tüm verilerin akademik kurallar çerçevesinde tarafımdan elde edildiğini, görsel ve yazılı tüm bilgi ve sonuçların akademik ve etik kurallara uygun şekilde sunulduğunu, kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapılmadığını, başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunulduğunu, tezde yer alan verilerin bu üniversite veya başka bir üniversitede herhangi bir tez çalışmasında kullanılmadığını beyan ederim.

Gözde ÜNVER

24/06/2021

TEŞEKKÜR

Öncelikle çalışmamın her aşamasında çok büyük emeği olan, çalışmama hep yol göstererek yürüdüğüm yolda bana ışık tutan, bilgi, birikim ve değerli görüşleriyle her türlü yardım ve desteği sağlayan, her zaman kendisini örnek aldığım çok değerli hocam aynı zamanda tez danışmanım olan Prof. Dr. Mustafa UZOĞLU'na sonsuz saygı ve şükranlarımı sunarım.

Tez savunmamda yer alan ve tezimi inceleyip değerli görüşleriyle katkıda bulunan değerli hocalarım Prof. Dr. Aykut Emre BOZDOĞAN ve Dr. Öğretim üyesi Işık Saliha KARAL EYÜBOĞLU'na sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Çalışmama Türkiye'nin farklı şehirlerinden katılan, fikirleriyle katkıda bulunan kıymetli öğretmen arkadaşlarıma teşekkür ederim.

Hayatımın her alanında beni destekleyen, her zaman büyük özveri ve sevgileriyle beni yüreklendiren, yardımlarını her an hissettiğim sevgili annem Müzeyyen ÜNVER ve sevgili babam Sadi ÜNVER'e sonsuz teşekkürlerimi sunuyor ve çalışmamı onlara armağan ediyorum.

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR.....	I
İÇİNDEKİLER	II
SİMGELER VE KISALTMALAR LİSTESİ	VI
ŞEKİLLER LİSTESİ	VII
TABLOLAR LİSTESİ.....	VIII
ÖZET.....	X
SUMMARY	XI
BÖLÜM 1. GİRİŞ.....	1
1.1. Problem Durumu.....	1
1.2. Araştırmanın Amacı.....	6
1.3. Araştırmanın Önemi.....	6
1.4. Problem Cümlesi.....	6
1.5. Alt Problemler.....	7
1.6. Araştırmanın Sayıtları.....	8
1.7. Araştırmanın Sınırlılıkları	8
1.8. Tanımlar	9
BÖLÜM 2. KAYNAK ARAŞTIRMASI.....	10
2.1. Yazma ve Öğrenme Amaçlı Yazma.....	10
2.2. Öğrenme Amaçlı Yazma Teorileri.....	11
2.3. Öğrenme Amaçlı Yazma Etkinlikleri.....	14
2.4. Öğrenme Amaçlı Yazma Etkinliklerinin Çeşitleri	17
2.5. Fen Eğitiminde Öğrenme Amaçlı Yazma	23
2.6. Fen Eğitiminde Bilimsel Okuryazarlık	25
2.7. İlgili Araştırmalar.....	25
2.7.1. Yabancı Literatür.....	26
2.7.2. Yerli Literatür	27

BÖLÜM 3. MATERYAL VE YÖNTEM.....	33
3.1. Araştırma Modeli	33
3.2. Çalışma Grubu	33
3.3. Veri Toplama Araçları ve Geliştirilmesi.....	35
3.4. Uygulama Süreci.....	36
3.5. Verilerin Toplanması ve Analizi.....	38
BÖLÜM 4. BULGULAR.....	39
4.1. Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Öğrenme Amaçlı Yazma İle İlgili Anket İle Toplanan Görüşleri	39
4.1.1. Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Öğrenme Amaçlı Yazma Etkinlikleri İle İlgili Bilgi Düzeylerine Yönelik Görüşlerine İlişkin Bulgular	39
4.1.2. Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Dersinde Öğrenme Amaçlı Yazma Etkinliklerinden En Fazla Hangi Etkinlikleri Kullandığına İlişkin Bulgular.....	41
4.1.3. Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Dersinde Öğrenme Amaçlı Yazma Etkinliklerinden En Az Kullanılan Etkinliklere İlişkin Bulgular.....	42
4.1.4. Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Lisans Eğitimleri Boyunca Hangi Tür Öğrenme Amaçlı Yazma Etkinliklerini Gerçekleştirdiklerine İlişkin Bulgular.....	43
4.1.5. Fen Bilimleri Öğretmenlerine Göre Öğrenme Amaçlı Yazma Etkinliklerinin Fen Dersinde Kullanılmasının Öğrenme Üzerine Etkilerine Dair Bulgular	45
4.1.6. Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Öğrenme Amaçlı Yazma Etkinliklerini Dersin Hangi Aşamasında Kullandıklarına Dair Bulgular.....	46
4.1.7. Fen Bilimleri Öğretmenlerine Göre Öğrenme Amaçlı Yazma Etkinliklerinin Fen Derslerinde Kullanılmasının Olumlu Yönlerine Dair Bulgular.....	48
4.1.8. Fen Bilimleri Öğretmenlerine Göre Öğrenme Amaçlı Yazma Etkinliklerinin Fen Derslerinde Kullanılmasının Olumsuz Yönlerine İlişkin Bulgular.....	49

4.1.9. Fen Bilimleri Öğretmenlerine Göre Derslerinde Öğrenme Amaçlı Yazma Etkinliklerinin Nerede (Sınıf İçi Uygulama/Ev Ödevi) Kullanıldığına Dair Bulgular.....	51
4.1.10. Fen Bilimleri Öğretmenlerine Göre Öğrenme Amaçlı Yazma Etkinlikleri Öğrencilerin Hangi Becerilerinin Artmasına Katkıda Bulunacağına İlişkin Bulgular.....	52
4.1.11. Fen Bilimleri Öğretmenlerine Göre Derslerde Öğrenme Amaçlı Yazma Etkinliklerinin Kullanılma Durumu Öğrencinin Başarısı, Ders Olan İlgisi, Öğrenilen Bilgilerin Kalıcılığı ve Ders Katılımı Gibi Faktörlerden Hangisi veya Hangilerini Olumlu Yönden Etkileyeceğine İlişkin Bulgular.....	54
4.2. Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Öğrenme Amaçlı Yazma ile İlgili Odak Grup Görüşmesi ile Toplanan Görüşleri.....	55
4.2.1. Fen Bilimleri Öğretmenlerin Öğrenme Amaçlı Yazma Etkinlikleri Hakkında Yeterli Bilgiye Sahip Olup Olmamasına Yönelik Görüşlerine İlişkin Bulgular.....	55
4.2.2. Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Derslerinde Neden Daha Çok Geleneksel Öğrenme Amaçlı Yazma Çeşitlerini Kullandıklarına Yönelik Bulgular.....	56
4.2.3. Geleneksel Olmayan Öğrenme Amaçlı Yazma Türlerini Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Neden Pek Fazla Kullanmadıklarına Yönelik Bulgular.....	58
4.2.4. Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Lisans Eğitimleri ve Öğretmenlik Hayatları Boyunca Gerçekleştirdikleri Öğrenme Amaçlı Yazma Etkinliklerinin Benzerliğine İlişkin Bulgular.....	59
4.2.5. Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Öğrenme Amaçlı Yazma Etkinliklerini Arttırmak İçin Neler Yapılabileceğine İlişkin Bulgular.....	61
4.2.6. Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Öğrenme Amaçlı Yazma Etkinliklerini Öğrenciler İçin Bir Değerlendirme Aracı Olarak Kullanılabilmesine Yönelik Bulgular.....	62

4.2.7. Fen Bilimleri Öğretmenlerine Göre Öğrenme Amaçlı Yazma Etkinliklerinin Uygulama Sürecinde Nelere Dikkat Edildiğine Yönelik Bulgular	63
4.2.8. Fen Bilimleri Öğretmenlerine Göre Fen Bilimleri Dersinde ve Ev Ödevinde Hangi Öğrenme Amaçlı Yazma Etkinliklerini Kullandıklarına Yönelik Bulgular	65
4.2.9. Öğrenme Amaçlı Yazma Etkinlikleri Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Hangi Becerilerini Arttıracığına Yönelik Bulgular	66
4.2.10. Fen Bilimleri Öğretmenlerine Göre Öğrenme Amaçlı Yazma Etkinliklerini Kullanarak Bir Konu Anlatıldığında Başarı, İlgililik, Kalıcılık ve Ders Katılımı Gibi Faktörlerin Nasıl Etkilendiğine Yönelik Bulgular	68
BÖLÜM 5. TARTIŞMA VE SONUÇ	70
BÖLÜM 6. ÖNERİLER.....	77
KAYNAKLAR	78
EKLER.....	83
Ek-1. Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Öğrenme Amaçlı Yazma İle İlgili Görüşleri Anketi.....	83
Ek-2. Odak Grup Görüşmesi.....	87
ÖZGEÇMİŞ	89

SİMGELER VE KISALTMALAR LİSTESİ

ABD	: Ana Bilim Dalı
LGS	: Liselere Giriş Sınavı
MEB	: Millî Eğitim Bakanlığı
Ö1	: Öğretmen 1
ÖAY	: Öğrenme Amaçlı Yazma

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 2.1. Öğrenme Amaçlı Yazma Etkinliklerinin Çeşitleri..... 21



TABLolar LİSTESİ

Tablo 2.1. Öğrenme amaçlı yazma modeli	16
Tablo 2.2. Fen eğitiminde yazmayı değerlendirme modeli (Prain ve Hand (1996)'dan akt. Uzoğlu, 2010).	24
Tablo 3.1. Katılımcıların bazı özellikleri	34
Tablo 4.1. Fen bilimleri öğretmenlerinin öğrenme amaçlı yazma etkinlikleri ile ilgili bilgi düzeylerine yönelik görüşleri	40
Tablo 4.2. Fen bilimleri dersinde öğrenme amaçlı yazma etkinliklerinden en fazla kullanılan etkinlik veya etkinliklere yönelik öğretmen görüşleri.....	42
Tablo 4.3. Fen bilimleri dersinde öğrenme amaçlı yazma etkinliklerinden en az kullanılan etkinliklere yönelik öğretmen görüşleri	43
Tablo 4.4. Lisans eğitimi boyunca öğretmenlerin öğrenme amaçlı yazma gerçekleştirip gerçekleştirmediklerine yönelik görüşleri	44
Tablo 4.5. Fen bilimleri dersinde öğrenme amaçlı yazma etkinliklerinin öğrenme üzerindeki etkilerine yönelik öğretmen görüşleri	45
Tablo 4.6. Öğretmenlerin öğrenme amaçlı yazma etkinliklerinin fen dersinin hangi aşamasında kullanma tercihlerine yönelik görüşleri	47
Tablo 4.7. Fen bilimleri öğretmenlerinin öğrenme amaçlı yazma etkinliklerinin olumlu yönlerine yönelik görüşleri	48
Tablo 4.8. Fen bilimleri öğretmenlerinin öğrenme amaçlı yazma etkinliklerinin olumsuz yönlerine yönelik görüşleri.....	50
Tablo 4.9. Fen bilimleri derslerinde öğrenme amaçlı yazmanın ders içi etkinlik ya da ev ödevi olarak kullanılmasına yönelik öğretmen görüşleri.....	51
Tablo 4.10. ÖAY etkinliklerinin öğrencilerin hangi becerileri arttıracığı hakkındaki öğretmen görüşleri.....	52
Tablo 4.11. ÖAY etkinlikleri hangi faktörleri olumlu etkileyeceği hakkındaki öğretmen görüşleri	54

Tablo 4.12. Öğretmenlerin öğrenme amaçlı yazma etkinlikleri hakkında yeterli bilgiye sahip olup olmamasına yönelik görüşleri.....	55
Tablo 4.13. Öğretmenlerin fen bilimleri derslerinde neden daha çok geleneksel olan öğrenme amaçlı yazma çeşitlerini kullanmalarına yönelik görüşleri.....	57
Tablo 4.14. Öğretmenlerin fen bilimleri derslerinde geleneksel olmayan yazma etkinliklerini kullanmamalarına yönelik görüşleri	58
Tablo 4.15. Öğretmenlerin lisans eğitimlerinde kullanılan ÖAY etkinliklerinin kendi öğretmenlik hayatında uygulamalarının benzerliğine yönelik görüşleri.....	60
Tablo 4.16. Öğretmenlerin ÖAY etkinliklerinin nasıl arttırılması gerektiğine yönelik görüşleri.....	61
Tablo 4.17. Öğretmenlerin ÖAY etkinliklerinin bir değerlendirme aracı olarak kullanılabilirliğine yönelik görüşleri.....	62
Tablo 4.18. Öğretmenlerin ÖAY etkinliklerinin uygulanması sırasında dikkat edilmesi gerekenlere yönelik görüşleri	64
Tablo 4.19. Fen bilimleri dersi sırasında ve ev ödevi olarak kullanılması gereken ÖAY etkinliklerine yönelik öğretmenlerin görüşleri	65
Tablo 4.20. Öğrenme amaçlı yazma etkinliklerini kullanarak bir konu anlatıldığında öğretmenlerin hangi becerilerinin geliştiğine yönelik görüşleri.....	67
Tablo 4.21. Öğrenme amaçlı yazma etkinliklerini kullanarak bir konu anlatıldığında başarı, ilgi, kalıcılık, katılım gibi faktörlerin etkilerine yönelik öğretmenlerin görüşleri	68

FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENLERİNİN ÖĞRENME AMAÇLI YAZMA İLE İLGİLİ GÖRÜŞLERİNİN İNCELENMESİ

ÖZET

Bu çalışmanın amacı fen bilimleri öğretmenlerinin öğrenme amaçlı yazma ile ilgili görüşlerinin incelenmesidir. Yapılan araştırma nitel bir çalışma olup araştırma verileri için tarama yöntemi kullanılmıştır. Yapılan çalışmaya 2020-2021 eğitim öğretim yılında Türkiye'nin farklı şehirlerinde görev yapan 140 fen bilimleri öğretmeni katılmıştır. Ayrıca 6 fen bilimleri öğretmeniyle de odak grup görüşmesi gerçekleştirilmiştir. Veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından oluşturulmuş olan anket formu ve odak grup görüşmesi formundan yararlanılmıştır. Veriler içerik analizi ile çözümlenmiştir. Elde edilen veriler için tema ve kodlar oluşturulup tablolar elde edilmiştir. Tablolarda tema ve kodlara ait frekans ve yüzdeler verilmiştir. Yapılan çalışma sonucunda ülkemizde görev yapan fen bilimleri öğretmenlerinin öğrenme amaçlı yazma hakkında özellikle öğrenmeyi sağladığını belirttikleri fakat zaman sorunu, müfredat fazlalığı gibi sebepler yüzünden derslerinde öğrenme amaçlı yazma etkinliklerini yeteri kadar uygulayamadıkları sonucuna varılmıştır. Fen bilimleri öğretmenlerinin en çok kullandığı öğrenme amaçlı yazma etkinliklerinin not tutturma, kavram haritası ve deney raporu hazırlama olduğu; en az kullanılan etkinliklerin ise mektup, şiir ve ders günlüğü yazma olduğu sonucuna varılmıştır. Öğretmenler, öğrenme amaçlı yazmanın olumlu yönleri olarak öğrenilen bilgilerin kalıcılığını sağladığını ve öğrenmeyi arttırdığını belirtmişlerdir. Olumsuz yönü olarak da zaman alıcı olduğunu ifade etmişlerdir. Aynı zamanda bilişsel alan becerileri, yaratıcı ve yenilenme becerisi ve öğrenme becerileri gibi birçok beceri kazandırabileceğini belirtmişlerdir. Öğrenme amaçlı yazma etkinliklerinin sınıf içerisinde daha fazla nasıl kullanılabilmesine yönelik ise öğretmen adaylarının etkinlikler hakkında bilgilerinin artırılması, müfredatın seyreltilmesi, sınıfların kalabalık olmaması, ders sayısının artırılması gibi cevaplar verdikleri görülmüştür.

Anahtar kelimeler: Öğrenme Amaçlı Yazma, Fen Bilimleri Öğretmenleri, Öğretmen Görüşleri

EXAMINATION OF SCIENCE TEACHERS' OPINIONS ABOUT WRITING TO LEARN

SUMMARY

The aim of this study is to examine the views of science teachers about writing for learning purposes. The research is a qualitative study and the scanning method was used for the research data. 140 science teachers working in different cities of Turkey participated in the study in the 2020-2021 academic year. In addition, focus group interviews were held with 6 science teachers. The questionnaire form and focus group interview form created by the researcher were used as data collection tools. The data were analyzed by content analysis. For the data obtained, themes and codes were created and tables were obtained. Frequencies and percentages of themes and codes are given in the tables. As a result of the study, it was concluded that science teachers working in our country stated that writing for learning purposes especially provided permanence, but they could not apply it in their classes due to reasons such as time problems and excess curriculum. It was concluded that the most used writing activities for learning purposes by science teachers were note-taking, concept maps, and experiment reports, while the least used activities were letters, poems, and lecture diaries. Teachers stated that the positive aspects of writing for learning are that it provides the permanence of the learned information and increases learning. They also express that it is time-consuming as a negative aspect. At the same time, they stated that it can provide many skills such as mental skills, creative and renewal skills, and learning skills. As for how to increase writing activities for learning purposes, it was seen that the pre-service teachers gave answers such as increasing their knowledge about the activities, diluting the curriculum, not having crowded classes, and increasing the number of lessons.

Keywords: Writing to Learn, Science Teachers, Teachers' Opinions.

BÖLÜM 1. GİRİŞ

Bu bölüm araştırmanın problem durumunu, amacını, önemini, problem cümlesi ve alt problemlerini, sayılıklarını ve sınırlılıklarını içermektedir.

1.1. Problem Durumu

Teknolojinin hızla geliştiği, bilginin sürekli artmaya devam ettiği günümüzde, bu değişim ve gelişimlerden eğitim alanı da etkilenecek oldukça hızlı bir ilerleme göstermektedir. Meydana gelen bu değişimler, eğitim alanında çalışmalar yapan araştırmacıların, eğitim ile ilgili fikirlerini etkileyerek onları farklı araştırmalara sürüklemiştir. Bu araştırmalar sonucunda araştırmacılar, müfredat programlarının nasıl daha iyi olabileceği konusunda fikir alışverişinde bulunmaktadır. Özellikle fen bilimleri dersi öğretim programının istendik sonuçlara ulaşabilmesi yapılan çalışmalara bağlı olarak değişmektedir (Uzoğlu, 2010). Bu sebeplerden yola çıkarak fen bilimleri öğretim programı zamanla birlikte kendini yenileyerek değişim göstermektedir.

Millî Eğitim Bakanlığı öğretim programları yalnızca öğrencilere bilgi aktarmak yerine bireysel özelliklere önem veren, yalın, anlaşılabilir biçimde hazırlanmıştır. Kazanım ve açıklamalar gündelik hayatla yakından ilgili niteliktedir. Kazanım, değer, beceri ve kişiye katacağı yetkinlikler açısından genel olarak bir bütünlük sağlar. Üst bilişsel becerileri günlük yaşama kolaylıkla aktaran, anlamlı ve kalıcı öğrenmeye yardımcı olan, bir önceki öğrenmelerle bağlantı kurulması sağlanmış, diğer disiplinler ve günlük hayatla iç içe bir öğretim programı oluşturulmuştur (MEB, 2018). Fen bilimleri dersi günlük hayattan soyutlanmamış bir ders olmasının yanı sıra, insanoğlunun evrenle ilgili sorularının çoğunu, evren ve evrendeki tüm canlıların varoluş şeklini, yaşayış biçimleri gibi pek çok soru işaretine açıklık getirmekte olan bir derstir. Fen bilimleri dersi günlük hayatımızla sürekli iç içe olması hayatımızın her alanın karşımıza

çıkması, fen bilimleri dersinde öğrendiklerimizi daha da önemli kılmaktadır (Takaç, 2019).

Fen bilimleri dersi öğretim programında ulaşılmak istenen sonuç: bireysel farklılıklarına bakılmadan öğrencilerin hepsinin fen okuryazarı olarak yetişmesini sağlamaktır. Fen okuryazarlığı, öğrencilerin eleştirel düşünme, problem çözebilme, karar verebilme, araştırma-sorgulama becerisi, yaşam süresince sürekli öğrenen fertler olmaları, merak duygusunun pozitif yönde arttırmaları için fenle ilgili olması gereken beceri, tutum, değer ve bilgilerin toplamıdır (MEB, 2006). Anlaşıldığı üzere fen öğretim programlarında fen okuryazarlığı, günlük hayatla ilişki kurma, anlamlı ve kalıcı öğrenme, üst bilişsel beceriler gibi kavramlardan bahsedilmektedir (Ünver ve Uzoğlu, 2020).

Fen okuryazarlığını sağlayabilmek için konunun öğretildiği ortamlarda birbirinden farklı öğrenme ve öğretme yöntemlerinden faydalanılmaktadır. Faydalanılan bu yöntemler öğrencilerin öğrenmelerine yol gösterme amacı taşımaktadır (Günel ve ark., 2009). Bu sebeple ezbere ve hazır olarak elde edilen bilgiden ziyade, bireylerin eriştikleri bilgiyi özümseyerek, eleştirel filtrelerden geçirerek bilgiye erişebilecek, öğrenciyi merkezde tutan öğretim yöntemlerinin değeri artmıştır. Bu farklı yöntemlerle bir arada eğitim sahasında daha faydalı ve iyi bir eğitim sistemine vasıl olmak mümkün olacaktır. Bu yüzden çağa ayak uydurabilmek için öğrencilere kazandırılabilmesi gereken fen okuryazarlığı yapılandırmacı yaklaşımın temel ilkelerini taşımaktadır (Akçay ve ark., 2014).

Öğrenme, yapılandırmacı yaklaşıma göre, kişinin kendi bilgileri ile ilgili bağlantıları meydana getirme sürecidir. Bu sebeple öğrenme ortamındaki yeni bilgilerin güçlü bir yapı üzerine inşa edilmesinde farklı bir pencereden bakıldığında öğrencinin bu hata ve eksikliklerini fark etmesi ya da öğrencilerin mevcut bilgilerindeki eksik ve hataların, rehberlik yapan öğretmen tarafından tespit edilmesi gerekmektedir (Evrekli ve ark., 2011). Öğrencilerin fen derslerine aktif olarak katılmasına, yaparak yaşayarak öğrenmesine ve düşünmesine yapılandırıcı eğitimde öncelik verilmektedir. Öğrenciler etkinliklerini yerine getirirken özgürce düşünüp keşfetmeyi öğrenirler. Öğretmenlerinin öncülüğünde öğrenciler, kendi belirledikleri hedeflere yönelik olarak problemlerini belirleyip problemlerini çözüme ulaştırmaya çalışırlar. Problemleri çözmek için gözlemler yaparak, deneyler ve incelemeler yapıp hipotez geliştirerek

hipotezlerini test edecek deneyler yaparlar, varsayımlarda bulunurlar, arkadaşlarının varsayımlarıyla kendininkileri ve sonucunda da ilke ve kanunlarla karşılaştırma yaparlar. Sonuç olarak öğrenciler kendilerine göre bilimsel bilgileri adım adım oluştururlar. Bu sebeple fen öğretiminde yapılandırmacılık anlayışı amaç değil, öğrencilerin bilimsel becerilerini pozitif anlamda arttırmak için bir araç olmalıdır. Fen bilimleri dersinde de ders içerikleri uygun olarak seçilerek genç bireylerin bilim insanlarının yerine koyarak bilim yapmaları ve bilimsel süreç becerilerini arttırabilmeleri için etkinlikler yapılır (Bağcı ve Kılıç, 2003). Yapılandırmacı yaklaşımın en önemli unsuru bilginin hazır olarak alınması değil anlamlı bir biçimde inşa edilmesidir. Bu duruma göre insanın nasıl öğrendiği sorusu akıllara gelmektedir. Her öğrenci birbirinden farklı olduğu için fen bilimleri derslerinde farklı yöntemlerin kullanılması büyük önem taşımaktadır. Eğitim çalışmalarında yapılandırmacı yaklaşımlar ve öğrencinin bireysel farklılıkları değer kazanmıştır (Akçay ve ark., 2014). Eğitim sırasında farklı öğretim yöntemleri kullanılarak fen okur yazarlığı sağlanmaya çalışılmalıdır Bu yöntemlerin hedefleri öğrenme öğretme ortamlarına katkı sağlamaktır (Günel ve ark., 2009). Bu eğitim anlayışları bakış açısına göre günlük hayatta ihtiyaç duyduğumuz alanlara cevap vermekte yetersiz kalan, geleneksel yaklaşımların yerini alan yeni eğitim yaklaşımları benimsenmiştir. Bu yeni yaklaşımlardan biri de “Öğrenme Amaçlı Yazma” (Takaç, 2019)’dır.

Bireylerde kavram değişimlerine yol açan öğrenme amaçlı yazma ile ilgili ilk çalışmalar Emig (1977) tarafından yapılmıştır. Emig (1977) öğrenmeyi sağlama yolunda öğrenme amaçlı yazmayı eşi olmayan bir seçenek olarak görmektedir. Aynı şekilde Mason ve Boscolo (2000)’nin yaptığı araştırmada öğrencilerin kavram değişiminin öğrenme amaçlı yazma sayesinde daha basit ve kolay yoldan gerçekleştiği sonucuna ulaşılmıştır. Öğrenme amaçlı yazma etkinlikleri, öğrenilen bilgilerin tekrar edilmesi ve öğrenilen bilgilerin kalıcılığının sağlanması ve arttırılması açısından çok mühim bir yeri vardır. Ayrıca derslerde kavram öğretiminde oldukça etkili bir araçtır. Öğrenciler yazma etkinlikleri sayesinde bilgiyi daha kolay yapılandırmakta ve bilgiyi daha hızlı kavrayabilmektedirler. Aynı zamanda öğrenciler yazma etkinlikleri ile birlikte akıllarından geçen düşünceleri işleyerek planlı bir biçimde yazıya dönüştürmektedirler. Öğrenme amaçlı yazma ise yazma etkinlikleri içerisinde planlı bir yazma biçimidir. Bu yazma aktiviteleri sayesinde öğrencilerin bilgiyi kendisinin

inşa edip yapılandırması ve öğrencilerin derse aktif katılımı sağlaması hedeflenmektedir (Ay, 2018).

Sınıf ortamlarında öğrenme amaçlı yazma aktivitelerinin yararlı şekilde kullanılabilmesi için etkinliğin yarar sağlayacağına inanma, pedagojinin etkili şekilde kullanımı, uygulama esnasında yapılması gerekenler gibi bazı yeterliliklerin öğretmenlere kazandırılması açısından önemlidir. Fakat ülkemizde özellikle fen bilimleri derslerinde öğrenme amaçlı yazma aktivitelerine oldukça az bir vakit ayrılmaktadır. Bunun nedenleri olarak yazma eyleminin vakit kaybı olarak nitelendirilen bir etkinlik olarak görülmesi, öğretmenlerin yazmayı sadece not tutmayı sağlayan araç olarak düşünmeleri olarak sıralanabilir (Daşdemir ve ark., 2015).

Yetenekli, kişilikli insanlar çocuklara gerekli yardımı sağladıklarında onların potansiyel gelişim seviyesini arttırarak mevcut potansiyelinin üzerine çıkarabilmektedir. Öğrenme amaçlı yazma aktiviteleri, öğrenciler arası etkileşimin artmasını ve öğrencinin olağan seviyesinin arttırılmasını sağlayabilir (Bozat ve Yıldız, 2015). Öğrenme amaçlı yazma ile ilgili çalışmaların aktardığı üzere öğrenme amaçlı yazma etkinliklerinin öğretim sırasında kullanılması sonucunda öğrencilerin öğrenme düzeylerine oldukça fayda sağlayacağı düşünülmektedir (Daşdemir ve ark., 2015). Öğretmenlerin sınıf ortamında yazmayı, öğrenmeye yardım sağlayacak şekilde uygulamalarının bir parçası haline getirebilmesi için ilk olarak yapılacak uygulamalara dair beceri, bilgi ve tutumlarının tespit edilmesi ve daha sonra gerekli olan mesleki yeterliliklerin öğretmenlere verilmesi gerekmektedir (Yore ve ark., 2003).

Yukarıdaki bilgilerden yola çıkarak fen bilimlerinin dilini aktif bir şekilde kullanabilmek için fen derslerinde öğrenme amaçlı yazma aktivitelerine yer verilmesi gerektiği görülmektedir. Ayrıca fen bilimleri dersinde öğrencilerin okuma yazması sağlanarak fen bilimleri dersinin içeriğini öğrenip bilgilerini yapılandırması sağlanmalıdır. Öğrenme amaçlı yazma etkinlikleriyle birlikte oluşturulan öğrenme ortamları öğrencilerin fen okuryazarlığını arttırmak ve fen bilimleri öğretim programlarında yer alan hedeflere yaklaşabilmeleri bakımından yarar sağlayacağı düşünülmektedir (Külekçi, 2018).

Öğrenme amaçlı yazma aktivitelerinin öğrenciler üzerindeki etkilerinin nasıl olduğunu belirlemek için birçok araştırma yapılmış ve yapılmaktadır. Bu çalışmalar sonucunda yazma ürünleri araştırılarak ön test son testler yardımıyla öğrenci başarısı ortaya

koyulmaktadır. Bunun sonucunda öğrenme amaçlı yazmanın öğrenciler üzerindeki etkisi belirlenmeye çalışılmaktadır. Diğer yandan öğrencilerin yazmaya karşı duygu ve düşüncelerinin ortaya çıkarılması da öğrenme amaçlı yazmanın etkili bir biçimde kullanılması için önemlidir (Uzoğlu, 2010). Yapılan çalışmalar incelendiğinde daha çok öğrenme amaçlı yazmanın öğrenci akademik başarısını (Bozat ve Yıldız, 2015), tutumlarını (Daşdemir ve ark., 2015) nasıl etkilediği ve öğrenci görüşleri (Ünver ve Uzoğlu, 2020) üzerine odaklanmış olduğu görölmektedir.

Öğretmenlerin derslerinde öğrencilere öğrenme amaçlı yazma aktivitelerini yaptırması öğrencilerin konu hakkındaki tutum, okuma, sorgulama, anlama, araştırma, keşfetme, kritik etme gibi birden fazla özelliğini öğrenmesine katkı sağlayabilir. Öğretmenlerin öğrenme amaçlı yazma uygulamalarının faydaları ve derslerinde uygulanması hakkında ayrıntılı bilgilere sahip olması, olumlu şekilde tutum geliştirmesi, öğrenme süreçleri bakımından faydalıdır. Bu bağlamda yapılacak olan araştırma ve çalışmaların alan yazına fayda sağlayacağı düşünölmektedir (Doğan ve İlhan, 2016).

Öğretmenlerin öğrenme amaçlı yazmayı bilgi, beceri, tutum ve algılarının belirleme amaçlı çalışmalar uluslararası ve ulusal alan yazında oldukça az seviyededir. Mesleki anlamda gelişim gösterilmesi gereken bir konu olarak oldukça ihtiyaç duyulmaktadır. Öğrenme amaçlı yazma etkinliklerinde öğrencilerin düşüncelerini geliştirmelerinde ve kendilerini ifade etmelerinde, bir kavramı anlamlandırmalarında, eski ve yeni öğrenmeler arasında bağ kurmalarına yardımcı oldukları göz önüne alındığında; ders içinde öğrenme amaçlı yazma etkinliklerini uygulayacak olan eğitimcilerin bu etkinlikler hakkında önemli olan noktaları bilmeleri sağlanmalıdır. Öğrenme amaçlı yazma ile ilgili öğretmenlerin algı, tutumlarının ortaya çıkarılması, çalışma ile ilgili bilgilerini ve bu çalışmaların tam olarak gerçekleştirilebilmesi adına önem arz etmektedir. Bu aktivitelerle ilgili öğretmenlerin düşüncelerinin belirlenmesi, uygulama yaparken ne gibi eksiklikleri yaptıklarının belirlenmesi ve bu eksikliklerin düzeltilmesi için hangi çalışmaların yapılabileceğine yol göstereceği düşünölmektedir. Bahsedilen ihtiyacın öneminden yola çıkarak bu araştırmada fen bilimleri öğretmenlerinin öğrenme amaçlı yazma etkinlikleri hakkındaki görüşlerinin incelenmesi hedeflenmektedir.

1.2. Araştırmanın Amacı

Yapılan çalışmanın amacı fen bilimleri öğretmenlerinin öğrenme amaçlı yazma etkinlikleri hakkındaki görüşlerinin detaylı biçimde incelenmesidir. Bu amaca yönelik olarak fen bilimleri öğretmenlerine açık uçlu anket soruları yönlendirilmiş ve daha sonra ise seçilen fen bilimleri öğretmenleri ile konu hakkında odak grup görüşmesi yapılmıştır.

1.3. Araştırmanın Önemi

Öğrenme amaçlı yazmanın derslerde kullanılmasının öğrencilerde kavram değişimini sağladığı, öğrencilerin iletişim, çalışma becerilerini arttırdığı (Tynjala, 1998), olgunlaşmamış fikirlerin daha düzenli bir bilgi temeli haline getirdiği (Riward ve Straw, 2000), bilgilerin kalıcılığını ve zihinde kolayca işlenmesini (Hand ve Prain, 2002) sağladığı bilinmektedir. Görüldüğü gibi yapılan birçok araştırma öğrenme amaçlı yazmanın birden fazla faydası olduğunu ortaya koymuştur. Bu sebeple öğrenme amaçlı yazma etkinliklerinin kullanımında öğretmen görüşleri çok önemli yere sahiptir. Öğrenme amaçlı yazma etkinliklerini derslerinde uygulayacak olan öğretmenlerin görüşlerinin derinlemesine anket ve odak grup görüşmesi gerçekleştirilerek incelendiği bir araştırmaya rastlanmamıştır. Yapılan çalışmalardan farklı olarak bu çalışma fen bilimleri öğretmenlerinin öğrenme amaçlı yazma hakkındaki görüşlerini anket ve odak grup görüşmesi ile ortaya koymak ve fen derslerinde yazmanın nasıl kullanıldığına dair var olan durumu belirlemek amaçlanmaktadır. Bu çalışma sayesinde ulusal ve uluslararası yazın alana katkı sağlanacağı düşünülmektedir.

1.4. Problem Cümlesi

Fen bilimleri öğretmenlerinin öğrenme amaçlı yazma etkinlikleri hakkındaki görüşleri nelerdir?

1.5. Alt Problemler

Alt problemler aşağıdaki gibidir:

- Fen bilimleri öğretmenlerinin öğrenme amaçlı yazma etkinlikleri ile ilgili bilgi düzeyleri nedir?
- Fen bilimleri öğretmenleri dersinde öğrenme amaçlı yazma etkinliklerinden en fazla hangi etkinlikleri kullanmaktadır?
- Fen bilimleri öğretmenleri dersinde öğrenme amaçlı yazma etkinliklerinden en az hangi etkinlikleri kullanmaktadır?
- Fen bilimleri öğretmenleri lisans eğitimleri boyunca hangi tür öğrenme amaçlı yazma etkinlikleri gerçekleştirmiştir?
- Fen bilimleri öğretmenlerine göre öğrenme amaçlı yazma etkinliklerinin fen dersinde kullanılmasının öğrenme üzerine ne tür etkileri vardır?
- Fen bilimleri öğretmenleri öğrenme amaçlı yazma etkinliklerini dersin hangi aşamasında kullanmaktadır?
- Fen bilimleri öğretmenlerine göre öğrenme amaçlı yazma etkinliklerinin fen derslerinde kullanılmasının olumlu yönleri nelerdir?
- Fen bilimleri öğretmenlerine göre öğrenme amaçlı yazma etkinliklerinin fen derslerinde kullanılmasının olumsuz yönleri nelerdir?
- Fen bilimleri öğretmenlerine göre derslerinde öğrenme amaçlı yazma etkinlikleri nerelerde (sınıf içi uygulama/ev ödevi) kullanılmalıdır?
- Fen bilimleri öğretmenlerine göre öğrenme amaçlı yazma etkinlikleri öğrencilerin hangi becerilerinin artmasına katkıda bulunabilir?
- Fen bilimleri öğretmenlerine göre derslerde öğrenme amaçlı yazma etkinlikleri kullanılma durumu öğrencinin başarısı, derse olan ilgisi, öğrenilen bilgilerin kalıcılığı ve ders katılımı gibi faktörlerden hangisi veya hangilerini olumlu yönden etkilemektedir?
- Fen bilimleri öğretmenleri öğrenme amaçlı yazma etkinlikleri hakkında yeterli bilgiye sahip olduklarını düşünüyorlar mı?
- Fen bilimleri öğretmenleri derslerinde neden daha çok geleneksel öğrenme amaçlı yazma çeşitlerini kullanmaktadır?

- Fen bilimleri öğretmenleri geleneksel olmayan öğrenme amaçlı yazma türlerini neden pek fazla kullanmamaktadır?
- Fen bilimleri öğretmenleri lisans ve öğretmenlik hayatları boyunca kullandıkları öğrenme amaçlı yazma etkinlikleri benzer midir?
- Fen bilimleri öğretmenleri öğrenme amaçlı yazma etkinliklerini arttırmak için neler yapılabileceğini düşünmektedir?
- Fen bilimleri öğretmenleri öğrenme amaçlı yazma etkinliklerini öğrenciler için bir değerlendirme aracı olarak kullanılabilir mi?
- Fen bilimleri öğretmenlerine göre öğrenme amaçlı yazma etkinliklerinin uygulama sürecinde nelere dikkat edilmelidir?
- Fen bilimleri öğretmenlerine göre fen bilimleri dersi sırasında ve ev ödevi olarak sizce hangi öğrenme amaçlı yazma etkinliklerini kullanmak daha uygun olmaktadır?
- Öğrenme amaçlı yazma etkinlikleri fen bilimleri öğretmenlerinin hangi becerilerinin artmasına katkıda bulunabilir?
- Fen bilimleri öğretmenlerinin öğrenme amaçlı yazma etkinliklerini kullanarak bir konu anlattığında öğrencilerin başarı, ilgi, kalıcılık ve ders katılımı gibi faktörlerden hangilerini olumlu yönden etkilemektedir?

1.6. Araştırmanın Sayıtları

1. Fen bilimleri öğretmenleri anketi objektif biçimde yanıtlamışlardır.
2. Fen bilimleri öğretmenleri odak grup görüşmesi sorularını objektif biçimde yanıtlamışlardır.

1.7. Araştırmanın Sınırlılıkları

1. Araştırma 2020-2021 yılları ile sınırlıdır.
2. Araştırma Marmara Bölgesi'nde; 8 il,, Karadeniz Bölgesi'nde; 13 il, İç Anadolu Bölgesi'nde; 6 il, Akdeniz Bölgesi'nde; 5 il, Doğu Anadolu Bölgesi'nde; 5 il, Ege Bölgesi'nde; 7 il, Güney Doğu Anadolu Bölgesi'nde; 5 ildeki fen bilimleri öğretmenleri ile sınırlıdır.
3. Araştırmanın anket soruları ve görüşme soruları bağlı olan konu ile sınırlıdır.

4. Araştırma fen bilimleri öğretmenlerinin ankete ve odak grup görüşmesi sorularına verdikleri yanıtlar ile sınırlıdır.

1.8. Tanımlar

Öğrenme Amaçlı Yazma: Öğrenme amaçlı yazma iletişim ile aynı zamanda süreç içinde bulunan öğrenmenin mükemmel ve eşi olmayan bir yoludur (Emig, 1977).

Öğrenme Amaçlı Yazma Etkinlikleri: Yazma aktiviteleri ile beraber yeni bir konunun öğrenilmesi durumuna denir.

Yapılandırıcı Yaklaşım: İnsanların kendi düşünce ve deneyimleri sonucunda kendi bilgilerinden yola çıkarak kavram modellerinin oluşturulduğu öğrenme yaklaşımına denir.

Yapılandırıcı Öğrenme: Mevcut öğrenmeleri ile yeni öğrenmeler arasında ilişki kurma ve yeni bilgileri eski bilgilerle sentezleme sürecidir.

BÖLÜM 2. KAYNAK ARAŞTIRMASI

Bu bölümde konuyla ilgili literatür taranmış olup araştırma hakkında bilgi verilmiştir. Öğrenme amaçlı yazma, fen öğretiminde öğrenme amaçlı yazmanın kullanımı konularına ait bilgiler bu kısımda yer alacaktır.

2.1. Yazma ve Öğrenme Amaçlı Yazma

İnsanlar arası iletişimde sıkça kullanılan araçlardan biri de yazma eylemidir. Yazma iletişime yardımcı olmakla birlikte insanların kendisini kolayca ifade etmesinde, duygu ve fikirlerinin bir başkasına aktarılmasında çok önemlidir (Aktaş ve Gündüz, 2001).

Rivard ve Straw (2000)'a göre yazma, fikirlerimizi aktarabilmek, bilgilerimizi düzenli bir hale dönüştürebilmek için önemli bir yere sahiptir. Öğrenciler günlük yaşamda kullandıkları dili, belleğindeki sözcükler yardımıyla yazarak anlamlandırarak ifade etmeye çalışırlar (Prain, 2006). Sever (2004)'e göre yazma gördüğümüz, işittiğimiz, zihnimizde canlandırdığımız, duygu ve düşüncelerimizi şekiller veya semboller ile ifade edebilme yani aslında insanların kendilerini açıkça anlatabilmeleri ve iletişimi sağlayan araçtır. İnsanlar herhangi bir konu ile ilgili yazdıklarında, o konu hakkında daha fazla bilgi elde ederler. Ayrıca insanlar bildikleri ve bilmediklerinin ne olduğu hakkında ve gelecekte nerede olmak istedikleri ile ilgili yazdıkları zaman sıklıkla hayal ettiklerinden daha fazla şey öğrenirler (Fulwiler, 1997).

Emig (1977)'e göre yazma ile konuşma arasındaki farklar aşağıdaki gibi sıralanabilir:

1. Yazma öğrenilmiş bir davranıştır, konuşma doğal kendiliğinden bir davranıştır.
2. Yazma yapay bir süreçtir, konuşma yapay bir süreç sayılmamaktadır.
3. Yazma teknolojik bir araçtır fakat teknolojik açıdan yeteri kadar eski olarak belirtilen bir araç değildir, konuşma ise doğal ve yazmaya göre daha eskidir.
4. Yazma, konuşmaya göre daha yavaştır.

5. Yazma bir ifade etme aracı olarak yalındır, konuşma zengindir ve daha sık kullanılır.
6. Konuşma çevreye dayanır ve etkilenir, yazma ise kendi içeriğine dayanır.
7. Yazmada sıklıkla dinleyici yoktur, konuşma da ise sıklıkla dinleyici bulunmaktadır.
8. Yazma genellikle gözle görülebilir grafiksel ürünle sonuçlanır, konuşma ise genellikle gözle görülebilir böyle bir ürünle sonuçlanmaz.
9. Yazma, bir ürün ortaya çıkardığından dolayı konuşmaya kıyasla yapılan eylemlerden daha fazla sorumludur.
10. Eski zamanlardan bu yana yazılmış kelimelerin genellikle bir ortamı, bir atmosferi kuşattığı fakat konuşulan kelimelerin çoğu zaman kalıcı olmadığı söylenebilir.
11. Yazma sıklıkla hem süreci hem de ortaya çıkan ürünü temsil ederken dünyanın kanıtlanabilir sunumunu yapabildiğinden dolayı, konuşmadan daha çok öğrenmenin bir formu, bir kaynağıdır.

Emig (1977)'in yukarıdaki gibi sıraladığı maddelerden de görüldüğü gibi yazma ile konuşma arasında birçok fark vardır ve genel olarak bilginin akılda kalıcı olabilmesi için yazma konuşmadan daha etkilidir. Bu nedenle öğrencilere, öğrenme sürecinde yazma etkinliklerini kullanmaları için fırsat yaratılmalıdır. Öğretmenler öğretme sürecinde öğrencilerinin kolaylıkla öğrenebilmeleri için onlara yazma etkinliklerini kullanma amacı güdüyorsa, onların kendi yazdıklarını aynen kopyalamalarını istememelidirler. Öğretmenler öğrencilerine kendi fikirlerini sunabilmek için düşünmeleri için zaman yaratarak öğrenmelerini istedikleri konu hakkında öğrencilerin kendi anlatımları ile sunabilmelerini sağlamalıdır (Mason ve Boscolo, 2000).

2.2. Öğrenme Amaçlı Yazma Teorileri

Farklı yazma türlerinin öğrenmeyi ne şekilde etkilediği konusunda farklı teoriler de mevcuttur. Uzoğlu (2010)'nun aktardığına göre, Klein (1999) yaptığı çalışmasında yazma ile ilgili dört teori ortaya koymuştur. Bunlar: doğal yazma, revize ederek

yazma, planlayarak yazma, metin içinde bağlantı sağlayarak yazmadır. Bu teorilerden kısaca bahsetmek gerekirse;

1. Doğal Yazma:

Bu hipotez yazma ile ilgili müfredat hareketini etkilemesi ve yeni olan yazarların daha fazla kullandığı bir yazma çeşidi olduğu için çok önemlidir. Acemi yazarlar doğal olarak planlama ve kontrol edip yeniden düzenleme olmaksızın içerik yaratırlar. Doğal yazma öğrenmeye olumlu şekilde katkı sağlayabilir ama bu katkı var olan kavramları değiştirmeden ziyade var olan kavramlara farklı deneyimler yaratmakla sınırlıdır. Yazarlar bu teoriye göre var olan kavramlarını farklı durumlara entegre edebilirler fakat bu durum kavramların farklılık göstermelerini sağlamaz. Doğal yazma, biraz kompozisyon bilgisi ve kelime dağarcığı ile yazılabilmektedir. Bu yazma biçiminin öğrenme üzerine katkısı oldukça kısıtlıdır. Fakat doğal yazmanın kavram değişimine fayda sağladığıyla ilgili deneysel kanıtlar ve çalışmalar az da olsa yer almaktadır. Doğal yazma çalışmalarında anlaşılır şekilde ifade edilmemiş bilgiyi anlaşılır bir bilgiye çevirip ifade edebilme durumu vardır. Diğer 3 yazma çeşidi ile karşılaştırıldığında plansız yazma kişinin en kolay kompozisyon yaratabilme çeşidi olarak söylenebilir. Görüldüğü üzere bu yazma çeşidinden en çok fayda sağlayanların daha çok yeni yazarlar olduğu söylenebilir.

2. Revize Ederek Yazma

Öğrenciler var olan bilgilerinin üzerine farklı yeni öğrendikleri bilgileri ekleyebilirler. Bu ekleme önemli biçimde fikirleri değerlendirmeyi, yeniden düzenlemeyi ve onların arasındaki bağlantıları inşa etmeyi içerebilir. Yazarlar düşüncelerini yeniden oluşturmak için yazdıklarını sürekli yeniden biçimlendirirler. Bu durum yeni bilgilerin öğrenilmesini sağlayabilir. Deneyimi olmayan yazar ve öğrenciler metin yazarken ilk başta yazdıkları taslağı inceledikten sonra düzeltmede bulunmazken daha fazla deneyimi olan öğrenciler ve deneyimli yazarlar sürekli yazdıklarını gözden geçirerek, birkaç kere inceleyerek yazdıklarında farklı eklemeler yaparlar. Bu nedenlerle bu yazma çeşidi deneyimli öğrenci ve yazarların daha çok kullandığı bir yazma türüdür. Düzelterek yazma hipotezi anekdotlar ve analogiler üstüne kurulmuş bir yazma türüdür. Bu tür metinleri yazarken yazarlar fikirlerini netleştirdikten sonra metni bir kez daha okuyarak metindeki kısımları tekrar hafızaya getirebilir ve metnin üstünde bağlantı kurma, sınıflandırma, organize etme, değerlendirme, mantıklı sonuçlar

yaratma gibi değişikliklere sebep olabilir. Bu durum metin içinde eklemeler yapmayı ve bazı bölümlerin dışarıda bırakılmasını gerektirebilir. Sonuçta yazarlar metine son halini vermiş olurlar. Aynı zamanda bu yazma çeşidi yazarların metinde içinde deneme yanılmalar yaparak, hatalar yaparak fikirlerinin test edilmesini sağlamaktadır. Bu durum yazarın birbirinden farklı içerikler yaratmasına yol açabilir. Revize ederek yazma doğal yazmaya göre öğrenci üzerinde daha fazla bir bilişsel yükü ve birçok kompozisyon bilgisini gerektirir. Doğal yazmada olduğu gibi revize ederek yazma hipotezi için de üzerinde daha fazla deneysel çalışmalar yapılmasını gerektirir.

3. Planlı Yazma

Bu yazma çeşidine göre yazarın yazarken dilsel ve kavramsal amaçlar doğrultusunda öğrenmenin gerçekleşmesine neden olur. Bu amaçlara göre içerikler üretilir ve dilsel alanın uyarlanmaya çalışılması sayesinde öğrenme gerçekleştirilmiş olur. Planlı yazmanın eğitimdeki hedefi ise öğrencilerin bilgileri kendileri oluşturmasını sağlayarak derse katılımlarının gerçekleştirilmesidir (Ay, 2018).

Planlı yazma deneyimli yazarların bu yazma türünü kullandığını gösteren çalışmalarla desteklenmiş olup eğitim psikolojisinde önemli bir yere sahip olduğu söylenebilir. Buna karşılık bilgiyi anlamlandırmamıza yardımcı olan planlı yazma süreçleri deneysel olarak test edilmemiştir. Planlı yazma deneyimi pek olmayan yazarların yazılarını daha iyi yazabilmeleri için onlara öğretiler. Bu yazma çeşidi yazma süreci boyunca üst düzey bilişsel bir çerçeve yaratır. Bu sebeple bu yazma türünü deneyimi olan yazarlar daha çok kullanabilir. Deneyimli yazarlar bir yazma görevinin yerine getirecekleri vakit yazmaya başlamadan önce planlama yaparlar. Tam tersi deneyimsiz yazarlar ise hemen yazmaya başlarlar. Deneyimli yazarlar konu ile ilgili amaçlarını, birikimlerini ve muhatabın ilgilerini önem vererek yazma sürecini devam ettirirler.

Planlı yazma hipotezi sözel amaçlar sayesinde içeriğe dair hedeflerin belirlenmesi ve bunlara metinde yer vererek öğrenmenin yazma ile sağlanmasını açıklamaktadır (Hand ve Prain, 2002).

4. Metin Elemanları Arasında Bağlantı Kurarak Yazma:

Tartışma gibi metin elemanlarının arasında bağlantı kurarak yazma öğrencilerin düşünceleri arasındaki ilişkinin düzenlenebilmesi ve bilgiyi derin bir şekilde işleyebilmeleri için gerekli oldukları düşünülmektedir. Yazma müfredat materyalinin

hatırlanmasında metnin elemanları arasında bağlantı sağlamak oldukça mühimdir. Hem analiz ederek yazma hem de kişisel yazma, yazma olmayan veya sınırlı yazılan aktivitelere göre oldukça fazla etkili olduğu çalışmalardan görülmüştür. Bununla birlikte öğrenmeye etkisi bakımından kişisel yazmanın formal yazmadan daha çok etkisi olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Metin elemanları arasında ilişki sağlayarak yazma araştırmalarının sonucu olarak öğrencilerin öğrenme amaçlı yazma ile birçok önemli sentezlemeler yapmaları gerektiğini göstermiştir. Metinler arası bağlantı kurularak yazmanın bilişsel amaçlı bir yöntem olarak görülebileceğini bize göstermektedir.

Klein'in metin öğeleri arasında ilişki sağlayarak yazma düşüncesi yazma sürecinin bir ögesiyle alakalı değildir. Fakat metnin fonksiyonel ilişkisiyle ilgilidir. Metnin elemanları ile ilişki sağlayarak yazma hipotezine göre düşünceler birbiriyle bağlantılı ve bilgi düzenli bir biçimdedir.

Yazarlar metin elemanları arasında yazma yapılarını kullanarak metnin elemanları arasındaki ilişkileri organize ederler. Metnin elemanları arasında ilişki kurarak yazma hipotezinde metnin yapısı için yazarın mevcut bilgisi yazmaya kılavuzluk etmektedir. Metin elemanları arasında bağlantı kurarak yazma metnin bir çeşididir.

2.3. Öğrenme Amaçlı Yazma Etkinlikleri

Bireylerin hayata hazırlanmalarını bilinçli biçimde amaç edinen toplumlar eğitim süreci boyunca geleneksel öğretim yöntemlerine derslerinde olanak tanınmanın bu amaçlara yardımcı olmakta yeterli olmadığına farkındadırlar. Son zamanlarda bu sebeple geleneksel olarak kullanılan öğretim yöntemlerine seçenek olarak geleneksel olmayan öğretim yöntemlerinin kullanılması gündemde olmuş ve git gide kullanımı artmıştır. Geleneksel olmayan öğretim yöntemlerinden biri olan “öğrenme amaçlı yazma aktiviteleri” son zamanlarda dikkati üzerine çekmektedir (Öztürk ve ark., 2016).

Yazma etkinlikleri (Prain ve Hand, 1996);

- Eski bilgilerimizi ve fikirlerimizi düzeliştirip geliştirmesine yol açar,
- Tahmin etme yeteneğini arttırarak akla mantığa uygun açıklamalar getirmemizi,

- Bir olayı değerlendirip aıklayabilmemizi,
- Aklımızda sorularla oluşturduğumuz yapboz parçalarını bulup tamamlamamızı sağlar

Öğrencinin öğretmenin ders sırasında söylediklerini bire bir kopyasını yazmasıyla veya herhangi bir metinden alıntılar yapılarak oluşturulan, geleneksel bir yazma çeşidi olmayıp (Yıldız, 2012), çok yönlü olarak düşünme ve kavramsal farklılaşmanın sağlandığı (Mason ve Boscolo, 2000) öğrenme amacıyla yapılan yazmadır. Duymaz (2011)'a göre öğrenme amaçlı yazma etkinlikleriyle herhangi bir kavramı öğrenme ve bu kavramı başka kişilere öğretebilme işlemidir. Öğrenme amaçlı yazma yalnızca bilginin yapılandırma sürecinde kullanılan bir araç değil aynı zamanda belirtilen fikirlerin okuyan kişilere iletilme sürecine yarayan bir iletişim sağlama ve sorgulama formudur (Prain ve Hand, 1999). Öğrenciler, öğrenme amacıyla yazılan yazma etkinlikleri ile alakadar olduklarında; çaba gerektiren, zor kavramları kolayca öğrenmekte ve öğrenme ıktıları artmaktadır (Hand ve ark., 2007).

Öğrenme amaçlı yazma aktivitelerinin öğrenmeye pozitif yönde yarar sağlaması birçok çalışmada ortaya konulmasına rağmen bazı çalışmalar öğrenme amaçlı yazmanın öğrenme üzerine etkisinin yetersiz ölçüde olduğunu iddia etmişlerdir. Öğrenme amaçlı yazma etkinliklerinin öğrenme üzerine katkısı her zaman büyük bir merak konusu olmuştur. Yazma anında öğrenmeye yardımcı olan değişkenlerin neler olduğu ve hangi tür metin formlarının öğrenmeye faydalı olacağı sorusunun net olarak yanıtı bulunamamıştır (Klein, 2000).

Öğrenme amaçlı yazmanın amacına ulaşabilmesi için önemli olan bir nokta ise kullanacağımız metin formlarının seçilmesidir. Hand ve Prain (2002) öğrencilere göre en uygun aktivitenin seçilebilmesi ile ilgili eğitimcilere yardımcı olabilecek bir model ileri sürmüşlerdir. Bu yardımcı olabilecek modelde; yazma aktivitesi, yazma türü, yazma konusu, yazma amacı, yazmanın yapılacağı kişi ve yazı üretim metodu olmak üzere 5 kısımdan oluşmaktadır. Yazma aktivitesi sonunda öğrencilerin kavram bilgilerinin arttırılmasında farklı bağlantılar yapmalarına olanak sağlayabilir. Öğrenme amaçlı yazma aktivitelerinin başarılı olabilmesi için, onlara yol gösteren ve öğrencileri motive edebilen bir öğrenme çevresi gerekmektedir. Yazma aktivitelerinde ilk yapılacak olan şey yazmanın yapılacağı konunun belirlenmiş olmasıdır (Bozat ve Yıldız, 2014). Bir başka önemli nokta ise konuya göre hangi yazma aktivitesinin

kullanılacaktır. Okullarda en çok not alma, günlük tutma, hikâye yazma, mektup yazma, açıklama yazısı yazma şeklinde kullanılmaktadır. Bir diğer unsur ise yazma etkinliğindeki amacımızın ne olduğu ön plana çıkmaktadır. Örneğin bir plan tasarlamak, düşünceyi ortaya çıkarmak, bildiği bir konuyu aktarmak amaçlı yazılabilir (Ay, 2018). Bir diğer önemli nokta da yazı üretim metoduyla ilgilidir. Metin oluşturma bireysel veya grup olarak da yapılabilir (Bozat ve Yıldız, 2015). Öğrenme amaçlı yazmada dikkat edilmesi gereken başka bir önemli unsur da kime yazacağımızın belirlenmesidir. Çünkü bireyler kendinden daha ufak yaş grubundaki öğrencilere veya öğretmenlerine yazarken birbirinden farklı bilişsel aktiviteleri kullanmaktadır. Öğrenciler kendilerinden daha küçük olan muhataplarına yazarken onların konuyu anlayabileceği düzeye inmeleri gerekmektedir. Öğrenciler anladıkları bir konuyu kendinden alt yaş grubunda bulunan arkadaşlarına ne şekilde anlatacaklarını tasarlarlarken bir takım yeniden gözden geçirme, yeniden yapılandırma gibi bazı zihinsel süreçler geçirirler. Bu gibi durumlar öğrencilerin konuyu daha iyi kavrama ve anlamalarına neden olabilmektedir (Günel ve ark., 2009).

Tablo 2.1. Öğrenme amaçlı yazma modeli

Ö Ğ R E N M E A M A Ç L I Y A Z M A	METİN ÜRETİM METODU (Yazmayı Nasıl Yapacağım)	-Kendi kendime -Dolmakalemle -Bilgisayarla -Dengimle -Grupla
	MUHATAP (Kime Yazarım?)	-Daha genç öğrencilere -Textbook okuyuculara -Okul ziyaretçilerine -Öğretmenlere -Tüketicilere -Akranlarıma -Ailelere
	AMAÇ (Yazmada Amacım Nedir?)	-Düşünceyi keşfetmek -Anladığımı sınıflandırmak -Plan tasarlamak -Konu hakkında bildiğimi göstermek -Bildiğim bir şeyi yeni duruma uyguladığımı göstermek -Konu hakkında başkalarını ikna etmek
	YAZI TİPİ (Ne Tip Yazma Kullanacağım?)	-Hikâye -Broşür -Yönerge -Açıklama -El yazısı -Mektup -Şiir -Kavram haritası -Günlük -Diyagram -Rapor -Poster
	KONU (Ana Düşünce Nedir?)	-Anahtar kavramlar -Düşünceler arası bağlantılar -Örnekler

* Bu model Prain ve Hand (1996)'in, öğrenme amaçlı yazma modelinden adapte edilmiştir.

Öğrenme amaçlı yazmanın bu beş bileşen ile birlikte kullanılması sonucunda oluşturulan bilişsel etkinlikler öğrencilerin kavramları algılamasına ve kavramlar arasında yeni ilişkiler kurmalarına olanak sağlar. Bu etkinliklerin istenilen başarıyı elde edebilmesi için öğretmenlerin öğrencileri etkili biçimde güdüleyebilmeleri ve öğrencilerin öğrenmelerine rehberlik edip yardımcı olmaları gerekmektedir (Hand ve Prain, 2002).

Eğitim öğretim kurumlarında daha fazla kullanılan yazma aktiviteleri kitap özeti çıkarma, tahtadakileri deftere yazma olup bazen kullanılanlar ise poster ve laboratuvar raporlarını içermektedir. Bunun yanında farklı yazma türleri olarak kullanılanlar da hikâye, günlük, broşür, kavram haritası ve şiir olarak söylenebilir (Uzoğlu, 2010).

2.4. Öğrenme Amaçlı Yazma Etkinliklerinin Çeşitleri

Eğitim sistemimizde öğrencilerin derslere aktif katılım sağlayabileceği, bilgiyi kendileri yapılandırabileceği ve bilgiye kendisinin ulaşabileceği bazı yöntemlere ihtiyaç vardır. Zamanla zenginleştirilen bu yöntemlerin öğrenmeye katkı sağlaması hedeflenmektedir. Öğrenme amaçlı yazma etkinlikleri de bu öğrenme ortamlarına yarar sağlayan araçlardan biridir. Etkinlik çeşidi bakımından oldukça geniş bir yelpazeye sahip olan öğrenme amaçlı yazma çeşitleri şöyledir (Köksal, 2019):

Homstad ve Thorson (1996)'a göre örnek olarak öğrenme amaçlı yazma etkinliklerinden bazıları aşağıdaki gibidir:

1. Serbest Yazma

Serbest yazmada öğrenciler, belirli bir konu hakkında durmadan 2-5 dakika boyunca yazarlar. Yani, kalemlerini veya kurşun kalemlerini kâğıttan kaldırmalarına veya düzeltme yapmalarına izin verilmez. Serbest yazmada dilbilgisi doğruluğu için düzeltilmesi amaçlanmamıştır. Odak noktası doğru yazmak yerine akıcılığı sağlayabilmek ve fikirleri ortaya koyabilmektir. Serbest yazmada fikir üretmeye odaklanılmaktadır. Serbest yazmada, ön yazmada, kurs materyallerinin işlenmesinde, özetlemede, fikir ve kelime dağarcığı oluşturmada kullanılabilir. Hedef dile ve kullanılacak konuya dikkat çekmek için bir sınıf oturumunun başlangıcında öğrencilerin öğrendiklerini yazmasına yardımcı olmak için bir toplantı yapılabilir. Başlangıçta bazı öğrenciler serbest yazma konusunda güvensiz olabilir, ancak bir

kez bu egzersizi yaptıktan sonra ve genellikle daha fazlasını bildiklerini ve yapabileceklerini fark ederler. Belirli bir konu hakkında daha önce tahmin ettiklerinden daha fazlasını yazabilirler.

2. Kelime Bahçesi

Öğrencilerden tek tek veya gruplar halinde belirli bir kelime veya konuyla ilgili yazmaları istenir. Kelime bahçesi sıklıkla bir ağaç şeklinde oluşturulur. Kelime bahçesi ile anlamlı kelime dağarcıkları oluşturabilir. Çeşitli konularda yazmak için iyi başlangıç aktivitesidir. Kelime bahçesi aynı zamanda hem ısınma olarak kullanılabilir. Kelime dağarcığını ve güveni pekiştirmenin bir yoludur. Öğrenciler kelime ilişkilerini genişletirken, makalelerini yapılandırmanın potansiyel yollarını da öğrenebilirler. Kelime bahçesi, liste oluşturmaya benzer. Ayrıca listeler belirli bir konudaki belirli kelimelere odaklanma eğilimindedir. Kelime bahçesi hem konuşma öncesi hem sonrası, dinleme, okuma ve yazma etkinlikleri kadar iyi çalışır. Ön dinleme etkinliği olarak öğrenciler konu etrafında bir kelime alanı oluşturabilirler. Aynı konuyla ilgili bir şiir veya şarkı dinlemeden önce veya bir okuma sonrası aktivite olarak kullanan öğrenciler, daha önce okudukları bir metni gözden geçirerek konu ile ilişkili tüm kelimeleri bulurlar. Bu aktivite sayesinde öğrencilerin dinleme ve yazma yetenekleri ile kelime hazneleri gelişir.

3. Liste oluşturma

Öğrenciler, sözcükler, fikirler, görevler veya önceliklerden oluşan bir liste oluşturur. Örneğin alışveriş listeleri, bir seyahate çıkmadan önce yapılması gerekenlerin listeleri, paketleme listeleri oluşturulabilir.

4. Görseller

Öğrenciler bir çizgi film, çizgi roman veya başka bir resmi temel alarak başlık, hayali bir şey, yeni diyalog, açıklama veya hikâye yazabilir.

5. Grafikler ve Formlar

Grafikleri ve formları uygulamak kelime bilgisi, dinleme ve okuduğunu anlama ve kültürel anlayışı geliştirebilir veya test edebilir. Çizelgeleri ve formları tamamlamak, günlük olarak kullanılan pratik bilgiler tarihler, sayılar, adresler ve dikkati doğru formlar oluşturmaya odaklanmanın iyi bir yoludur. Grafikler ve formlar oluşturmak, akış içeriğini işleme ve organize etmenin başka bir yoludur.

6. Diyaloglar

Öğrenciler gerçek veya hayali olaylar durumunda diyaloglar hazırlar. Diyaloglar iletişimsel dil söz konusu olduğunda eğitimin temel taşlarından biridir. Bununla birlikte, diyalog yazma ödevleri birçok kişiye dil öğrenmenin farklı yönlerini göstermek amacıyla değiştirilebilir.

7. Notlar

Notlar çeşitli amaçlar ve hedef kitleler için kullanılabilir. Örneğin kendinizi bir randevudan mazur görmek, görüş bildirmek veya başka birine yanıt vermek. Derslerde veya okumalarda not almak temel fikirleri vurgulamak ve düşünceleri düzenlemek için yardımcı olur.

8. Mektuplar

Öğrenciler mektup yazma ile uygun yazışma biçimlerini öğrenebilirler. Mektuplar farklı şekillerde ve her seviyede kullanılabilir. Öğrenciler editöre, köşe yazarına veya herhangi birine kişisel mektuplar yazabilir.

9. Özetler

Öğrencilerin anlama ve cümle seviyesinin ötesinde yazma becerilerini geliştirmek, metinlerin, videoların veya filmlerin özetleri kontrol etmek için kullanılabilir.

10. Hikâye

Hikâye anlatımı sırasında öğrenciler mantıksal olaylar dizisi ile tutarlı bir şekilde yazma pratiği yapar. Hikâye yazmak, iletişimde önemli olan açıklama, geçiş, bakış açısı, yorumlama gibi birçok unsuru bir arada uygulamayı içerir. Öğrenciler kendi hikâyelerini yazar ve akranlarının çalışmalarını inceler, hikâyenin farklı yönlerini anlamada kendilerini geliştirirler.

11. Günlükler / Dergiler

Öğrenciler kendileri, öğretmenleri ya da bir günlük aracılığıyla diğer öğrencilerle düzenli olarak yazma çalışması yapabilirler. Bu kapsamlı yazma etkinliği, öğrencileri sınıf etkinliklerini yapmalarını ve bilgileri kavramalarını teşvik eder. Diyalog günlükleri öğrencilerin soru sormaları, dilsel açıdan risk almaları için bir araç olabilir. Bireysel olarak, önemli konuları gündeme getirmek veya zor ders materyallerin üzerinde çalışmayı sağlayabilir. Konular öğrenci tarafından atanabilir veya seçilebilir. Diyalog günlüğü, öğrenciler yazarken akıcılığı geliştirmek için çeşitli konuları ve ifade araçlarını keşfedebilirler.

12. Süreç odaklı yazma/ Hakemli makaleler

Öğrencilerin gerçekleştirdiği bir sürecin çeşitli aşamalarında akranları tarafından gözden geçirilen yazma çalışmalarıdır. Öğrenciler sınıfa atanmış bir makalenin iki kopyasını getirirler. Öğrenciler üçlü gruplar halinde çalışarak yaşıtları ile denemeler yazarlar. Öğrenciler, akranlarının taslaklarını öğretmen tarafından oluşturulan kriterlere göre inceler. Öğrenciler akranlarından yorum ve geri bildirim alır. Sınıf oturumunda gözden geçiren yorumlar organizasyon ve anlatı yapısı ile beraber içeriğe odaklanır. İkinci bir akran değerlendirmesi turunda ise, öğrenciler aldıkları geri bildirimlere göre yazılarını revize etmişlerdir. Bu aşamada içeriğin ve organizasyonun konularına odaklanmaya başlarlar ve doğru bir biçimde iyileştirme için çalışmaya devam ederler. Öğrenciler, taslaklar ve akran incelemelerinden önceki tüm makalelerin yanı sıra son denemelerini de verirler. Değerlendirmede hem süreç hem de ürün önemlidir. Süreç odaklı yazma her seviyede yapılabilir.

Öğrenme amaçlı yazma aktivitelerinin çeşitleri Prain ve Hand (1996) gibi araştırmacıların görüşleri incelenerek aşağıdaki Şekil 1'deki gibi sıralanabilir:



Şekil 2.1. Öğrenme Amaçlı Yazma Etkinliklerinin Çeşitleri

* Yore ve ark. (2003); Prain ve Hand (1999)'dan adapte edilmiştir.

Şiir Yazma

Öğrenme amaçlı yazma çeşitlerinden olan şiir, duyguların ve ritmin sözcüklerle beraber harmanlandığı bir yazma biçimidir. Şiir duygu ve düşüncelerin karşı tarafın zihnine ve kalbine yaratıcı bir dil ile birlikte ulaşmasıdır. Şiir sezgilerimizi, hayal

gücümüzü düşüncelerimizi, hislerimizi aynı anda bir araya getirir. Her şiir yazan şiiri kendi algıladığı biçimde tanımlar. Şiirin konusu her alanı içine alabilir. Aynı konu hakkında, farklı kişiler tarafından şiir yazılsa bile her şiir birbirinden farklı duyguları barındırır. Bunun nedenini inceleyecek olursak, şiiri yazana has özellikleri, bilgi birikimini, sözcükleri kullanma şeklini, duygusunu şiirine açıkça aktardığını görebiliriz (Kaya, 2013).

Duyuşsal alanın ihmal edilip bilişsel tarafa önem veren geleneksel eğitim sistemlerinde, eğitimin yalnızca öğretim yönünün arttığı eğitim yönünden bazı noksanlıkların ortaya çıktığı görülebilir. Şiir yazmak duyuşsal ve bilişsel düzlemi bir araya getirerek öğretim boyutu dışında eğitim boyutuna da etki ederek anlamlı öğrenmeyi sağlamaktadır (Köksal, 2019). Bu sebeple şiir aktivitesinin öğrenme amaçlı yazma amacıyla kullanılması çok önemlidir.

Broşür

Öğrenme amaçlı yazma etkinliklerinden broşür hazırlama ile ilgili gerçekleştirilen görüşme örneğinde; konuyu anlamayı kolaylaştırma, öğrencinin dikkatini toplama, araştırma yapmayı sağlama, ek bilgilerin öğrenilmesine yardım etme, konuyu görselleştirme, konu tekrarı, hem öğretmeyi hem öğrenmeyi sağlama gibi durumlarda etkili olduğu belirlenmiştir (Koçak ve Seven, 2016).

Mektup

Öğrenme amaçlı mektup yazma etkinliklerinin öğrencilerin düşüncelerini özgür bir şekilde rahatça ifade etmelerine olanak sağlayan aynı zamanda çoktan seçmeli sorulardaki gibi öğrencileri sınırlamadıkları literatürdeki bazı çalışmalar tarafından belirlenmiştir (Uzoğlu ve Gürbüz, 2013).

Günlük Tutma

Günlük tutma insanların eleştirel düşünme, yazılı anlatım ve akıcı konuşma yeteneğini arttırarak, hayal gücünü arttırıp konu hakkında kavram yanılgılarının belirlenip gidermeye yardımcı olan, zihin dağınıklığını giderip organize düşünmeyi sağlayıp olaylar arasında ilişki kurarak çözümlemeyi sağlayan bir yazım çeşididir (Köksal, 2019).

Yazılı anlatım becerisini arttırmanın en iyi yöntemi yazı yazmak olduğundan günlük tutmanın bu beceriyi pozitif anlamda etkilediği düşünülmektedir. Günlük olarak meydana gelen olaylar, günü gününe verilmek istenen duygu ve düşünceler

öğrencilerin yaşanan durumları zihinlerinde düşünüp olma zamanına göre yapılandırıp yazılmasına ve bu şekilde dil becerilerine ek olarak zihinsel becerilerini de pozitif yönde arttırılmasını sağlamaktadır (Savaşkan, 2014).

2.5. Fen Eğitiminde Öğrenme Amaçlı Yazma

Fen ve teknoloji derslerinde farklı yazma etkinlikleri ve teknikleri sayesinde öğrencilerin öğrenmelerine yardım etmek ve iletişim becerilerinin arttırılmasını sağlamak mümkün olabilir (Akçay ve ark., 2014). Öğrenmeye yardımcı olmak amacıyla yazmanın kullanımı fen sınıflarında son zamanlarda daha çok dikkatleri üzerine çekmiştir (Günel ve ark., 2006). Bir ölçme aracından daha çok bir öğrenmeye yardımcı olan öğrenme amaçlı yazma (Hand ve Prain, 2002), öğrencilerin fen öğrenmelerine yardımcı olan güçlü bir araç olarak kabul edilebilir (Lewin ve Wagner, 2006).

Çoklu yazma etkinlikleriyle fen derslerinde yapılan çalışmalarda ülkemizde (Demircioğlu ve ark., 2002; Duru ve Gürdal, 2002; Akyol ve Dikici, 2009; Günel ve Büyükkasap, 2009; Çardak, 2010; Erol, 2010; Uzoğlu, 2010) ve yurt dışında (Mason ve Boscolo, 2000; Hand ve ark., 2002; Hohenshell ve Hand, 2006; Akkuş ve ark., 2007) çalışmalar yapılmıştır.

Mason ve Boscolo (2000)'ya göre öğrenciler kavram değişimlerini yazma aktiviteleriyle daha rahat biçimde gerçekleştirmişlerdir. Fen bilimleri dersi sırasında kullanılan öğrenme amaçlı yazma aktiviteleri arasında mektup, şiir, hikâye, rapor, özet, açıklama, günlük, poster, broşür, diyagram, kavram haritası gibi çoklu yazma aktiviteleri yer alabilir. Literatür incelendiğinde bu çalışmaların sonuçları olarak öğrencilerin fen bilimlerini öğrenmelerinde akademik başarılarına katkı sağladığı ve farklı öğrenme çeşitleri üretmesine imkân verdiği ifade edilebilir (Takaç, 2019).

Fen eğitiminde öğrenme amaçlı yazma aktiviteleri, öğrencinin bilgiyi ezberleyip kâğıda aktarmasını değil, öğretmenlerin yardımıyla kavramlar arası etkileşim kurmasını, kavram değişiminin sağlanmasını, öğrencilerin yeni bilgiler keşfetmesini ve eski öğrenmelerin yapılandırılmasını sağlamaktadır. Öğrenme amaçlı yazmanın etkili olabilmesi için doğru şekilde uygulanması gerekmektedir. Bu durum öğretmenlerin etkinliklerine, öğrencilerin bir temele sahip olup olmamasıyla,

öğrencilerin bilgilerini gruplandırmasına ve akran gruplarıyla bilgileri paylaşmasına bağlıdır (Riward ve Straw, 2000).

Fende öğrenme amaçlı yazma aktivitelerinin geliştirilmesi için aşağıda belirtilen durumlar sağlanmalıdır (Tchudi ve Huerta, 1983'den akt. Yore ve ark., 2003):

1. Yazma etkinliği boyunca fen kavramı merkezde bulunmalıdır.
2. Öğrencilerin fikirlerini üretmesine ve bu bilgileri inşa etmelerine yardımcı olunmalıdır.
3. Öğrencilerin yazmaları için kendilerini dinleyen somut bir kitle sağlanmalıdır.
4. Tekrar yazma, farklı kaynaklardan bilgi toplama, odaklanma ve durumu planlamak için zaman ayrılmalıdır.
5. Öğretmen yardımı, önderliği ve öğretimi sağlanmalıdır.
6. Yazmayı destekleyen yapıcı eleştiriye dayalı yeni profiller ve düzeltmeler yardımıyla desteklenmelidir.
7. Yazmadaki düzeltme ve düzenleme arasındaki farklılıklar hakkında öğrencilere bilgi verilmelidir.

Prain ve Hand (1996) fende öğrenme amaçlı yazmayı değerlendirmek için bir model ortaya koymuşlardır.

Tablo 2.2. Fen eğitiminde yazmayı değerlendirme modeli (Prain ve Hand (1996)'dan akt. Uzoğlu, 2010).

Form	Yapısal Özellikler	Değerlendirme Kriterleri
Hikâye	Ortam (Eylemin nerede, ne zaman olduğu)	Zaman sırası uygun mudur? Ortam detayları kavram bilgisini gösterir mi?
	Plan (hikayedeki olaylar veya eylemler)	Sıra nedensel bağlantıların anlayışını gösterir mi?
	Karakterler	Karakterler, uygun özellikleri gösterir mi? Standart terminolojiye göre uygun isimler kullanılmış mıdır?
	Görüş noktası (hikayedeki söylenen perspektif)	Düşünce detaylarının amacı kavram bilgisini gösterir mi?
	Planın hayali boyutu	Detaylar uygun kavram bilgisi ile uyumlu mudur? Yazma uygun kavram bilgisi üzerine temellendirilmiş midir?

Tablo 2.2. (Devamı)

Form	Yapısal Özellikler	Değerlendirme Kriterleri
Eğitim/öğretim	Amaçları listeleme	Sıralama doğru ve açık mıdır? Bütün adımları içermekte midir?
Tartışma/diyalog	İki veya daha fazla konuşmacı açıklamada tartışması/bir eylem veya olayların nedeni hakkında anlaşamama	Tartışmalar kavram bilgisini gösterir mi?

2.6. Fen Eğitiminde Bilimsel Okuryazarlık

Bilim öğrencilerden eleştirel düşünme ve daha iyi anlama yeteneklerini geliştirmelerini beklemektedir. Aynı zamanda öğrencilerden bilim kavramlarını sentezlemelerini ve bilinçli eylemlerde bulunmaları da beklenmektedir. Bilim okuryazarlığı ile bu fikirleri paylaşmalı ve başkalarını katılımlarının ve gösterilerinin bir parçası olmaya ikna edilmelidir. Böyle bir tanım, bilim okuryazarlığının sadece yetenekleri ve alışkanlıkları ifade etmediğini bize göstermektedir. Ayrıca, bilimsel okuryazarlığı ifade edebilmek için, bilgi paylaşımı yapmak ve öğrencileri yazmaları için ikna etmek gerekmektedir. Diğerleri, izleyicinin bağlamını ve ihtiyaçlarını dikkate almalı ve bu nedenle fen dersinde genellikle geleneksel olarak yapılanlardan farklı bir yazı türü içerdiğinden emin olmak gerekmektedir. Böyle bir oryantasyon, öğrencilerin meşgul olması gerektiği fikrine destek verir. Eğer bunu uygulamak istiyorlarsa, bilimdeki çeşitli yazı türleri ve bağlamlarda, bilim okuryazarlığı kavramını kullanmaları gerekmektedir. Hizmet içi programda bu konuyla ilgilenirken, öğretmenlerin öğrenciler için yazma türlerini seçmelerine yönelik rehberlik, bu geniş alandan etkilenmiştir (Hand ve ark., 1999).

2.7. İlgili Araştırmalar

Bu bölümde konu ile ilgili yapılan çalışmalar incelenmiş olup önce yabancı literatür sonra ise yerli literatür kronolojik sıra ile verilmiştir.

2.7.1. Yabancı Literatür

Klein (1999) yaptığı review araştırmasında, öğrenme amaçlı yazma etkinliklerinin öğrenme için oldukça olumlu sonuçlar ortaya koyduğunu ancak bu durumun tartışmalı olduğunu ileri sürerek, öğrenme amaçlı yazma hakkında birbirleriyle tutarlı 4 hipotezi incelemiştir. Bu hipotezler şu şekildedir: Plansız yazma, revize ederek yazma, metin elemanları arasında bağlantı kurarak yazma ve planlı yazmadır. Klein'e göre bu 4 hipotez birbirinden farklılık gösterse de kendi içerisinde uyum göstermektedirler.

Riward ve Straw (2000) çalışmasında, konuşma ve yazma çalışmalarının fen öğretimindeki rolünü incelemiştir. Konuşma ve yazmanın öğrenme üzerindeki etkisini keşfetmek, bilginin öğrenilmesi ve açıklanmasında hangi mekanizmalar sayesinde bu süreçlere aracılık ettiğini ortaya koymayı amaçlamaktadır. Hepsi cinsiyet ve yetenek alanı için dört gruba ayrılmış kırk üç öğrenci rastgele seçilmiştir. Bu gruplar içerisinde 3'ü deney grubunu, 1'i ise kontrol grubunu oluşturmuştur. Deney grubundaki öğrenciler ekoloji konusuyla ilgili günlük hayatta yer alan örneklerle ilgili çalışmalar yapmışlardır. Kontrol grubu öğrencileri ise konu hakkında doğru yanlış, eşleştirme, test çözümü gibi geleneksel yaklaşımlarla derslerini yapmışlardır. Deney grubu öğrencileri kendi arasında konuşma, yazma ve konuşma ve yazma grubu olmak üzere 3 ayrı gruptan oluşmuştur. Konuşma grubunu oluşturan öğrencilere küçük akran gruplarına ayrılıp tartışma yaptırılmıştır. Yazma grubundaki öğrencilere ve diğer gruptaki öğrencilere kontrol grubu hariç tutularak konuşma haricindeki uygulamalarla ilgili yazma çalışması yaptırılmıştır. Konuşma ve yazma grubundaki öğrencilere ise grup içinde problemler hakkında tartışma yapmaları beklenmiştir. Çalışmanın sonucunda ise konuşmanın bilgi paylaşımı, bilginin yayılması açısından önem arz ettiği ortaya çıkmıştır. Yazma etkinlikleri ise bilgiyi dönüştürme ve bilginin daha düzenli hale getirilmesinde önemli bir araç olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Yazma ve konuşma çalışmalarının fen dersine uyarlanmasının fen derslerinde öğrenmede kalıcılığı arttırdığı sonucuna ulaşılmıştır.

Mason ve Boscolo (2000), yaptıkları çalışmada öğrencilerin kendilerini ifade etme, fikirsel alışveriş yapabilme ve bu fikirleri mantıksal olarak karşılaştırabilme aracı olarak ortaya koyup koyamadıklarını ve yazma etkinliklerinin öğrencilerin öğrenme düzeyini ne kadar etkilediğini ortaya koymayı amaçlamaktadır. Çalışmada deney ve

kontrol grubu olarak 36 tane 4. sınıf öğrenci seçilmiş olup deney ve kontrol grubu olarak iki gruba ayrılmıştır. Fotosentez konusu hakkında deney grubuna yazma ile ilgili etkinlik verilirken, kontrol grubu yazma ile ilgili herhangi bir etkinlik gerçekleştirilmemiştir. Araştırma sonucunda deney grubundaki öğrencilerin kavramları daha iyi bir düzeye çıkardıkları ve kendi bilgilerindeki yapısal değişimlerin üst düzeyde olacak şekilde geliştirdiği görülmüştür.

Hand ve ark. (2006) öğrencilere, planlı bir şekilde yol alarak öğrencilerin yazmanın rolü hakkındaki algılarını çoklu yazma aktivitesi kullanılarak, yazmanın bilimi öğrenme üzerine toplanarak artmasının etkisini araştırmışlardır. Çalışmayı hücre ve moleküler biyoloji konularında gerçekleştirmişlerdir. Çalışmada her bir ünite bittikten sonra ön-son test kullanılarak öğrencilere yarı yapılandırılmış bir görüşme uygulanmıştır. Araştırmanın sonuçları öğrencilerin moleküler biyoloji öğrenmelerine yardım etmede geleneksel olmayan yazma etkinliklerinin pozitif katkısı olduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca öğrencilerle yapılan görüşmeler, öğrencilerin kavramları öğrenmelerinde başarılı şekilde yol aldıkları ve anladıklarını göstermiştir.

Öğrencilerin çoklu modsal betimlemeler içerisine kavramları yerleştirmesini mühim kılan öğrenme amaçlı yazma etkinliklerinin yarattığı sonuçları araştıran Günel ve ark. (2006) araştırmasında, öğrencilerin kuantumla ilgili sunum formatı ile özet rapor yazma formatını karşılaştırmışlardır. Araştırmacılar, iki grubun performanslarını karşılaştırmak için ön test, son test deseni kullanmışlardır. İlk üniteye ya sunum formatını ya da özet rapor formatını yapan öğrencilerin sonuçları karşı karşıya getirilmiştir. Rapor formatı ile ilgili sunum yapanların çoklu modsal betimlemeleri içermeleri sağlanmakta ve açıklamalar 4 sayfa ile sınırlı hale getirmişlerdir. Araştırmanın sonuçları, her iki konu için sunum formatını kullanan öğrencilerin özet rapor formatını kullanan öğrencilere göre daha yüksek puana sahip olduğu ortaya çıkarmıştır.

2.7.2. Yerli Literatür

Akyol ve Dikici (2009) şiirle ders işlenilmesinin fen bilimleri dersinde öğrenci başarı ve tutumları açısından uygulanabilirliğini araştırmışlardır. Araştırmada başarı testinin analizleri deney grubunun daha başarılı olduğunu göstermiştir.

Yeşildağ (2009), çalışmasında modern fizik konusuyla ilgili modsal betimlemeler kullanılarak oluşturulan öğrenme amaçlı yazma aktivitelerinin öğrenme üzerindeki etkilerini ve yazma etkinliklerini değerlendirme bölümünde akran ve öz değerlendirmelerin öğrenci başarısına etkisini incelenmiştir. Çalışma 72 üniversite öğrencisi ile yapılmış olup nitel ve nicel araştırma yöntemleri uygulanmıştır. Çalışmanın veri toplama araçları, ön test, son test, başarı testi ve yarı yapılandırılmış görüşmedir. Çalışma sonucuna göre çoklu modsal betimlemelerden oluşan yazma aktiviteleri değerlendirme bakımından akran değerlendirme ve öz değerlendirme için yararlı olduğu aynı zamanda fen dersinin kolay anlaşılmasını sağladığını ortaya koymuştur.

Uzoğlu (2010), çalışmasında ilköğretim seviyesindeki kuvvet ve madde ünitesinde öğrenme amaçlı yazma aktivitelerinin kullanılmasının öğrenmeye etkisini araştırmaktadır. Türkiye'nin doğusunda yer alan bir okulun 101 6. sınıf öğrencisi ve 1 öğretmen ile gerçekleştirilmiştir. Çalışma iki aşama olarak yapılmıştır. İlk aşamada 2 sınıf (A,B) öğrendikleri bilgileri özet yazarak ifade ederken, C sınıfı ise öğrendiklerini 5. sınıflara mektup yazarak anlatmalarını sağlanmıştır. İkinci aşamada ise (B, C) 5. Sınıf öğrencileri şiir yazarak konuyu ifade etmiş olup A sınıfı ise öğrendikleri bilgilerle özet yazmışlardır. Yazılan mektup ve şiirler 5. sınıf öğrencileri tarafından okunup geri dönüt vermeleri sağlanmıştır. Özet yazan sınıflar ise ünite sonu çalışma sorularını çözmüşlerdir. Araştırmanın sonucunda birinci aşamaya baktığımızda mektup yazan (C) grubun özet yazan gruba (A, B) göre daha başarılı olduğu görülmüştür. İkinci aşamadaki şiir yazan grup (B, C) özet yazan gruba (A) baktığımızda küçük ve orta etki boyutunda şiir yazan grubun lehinedir. Şiir ve mektup yazma aktivitelerinin öğrencilerin yorum yapabilme, hatırlama, iletişim kurabilme gibi pek çok özelliklerini geliştirdiği sonucuna ulaşılmıştır.

Biber (2012), yaptığı çalışmada fen bilgisi öğretmenlerinin yazmaya yönelik algılarını likert tipi anket çalışmasıyla ölçüp aynı zamanda öğretmenlerin yazma çalışmalarını, uygulama düzeylerini incelemiştir. 2011-2012 eğitim öğretim yılında Örneklemi Erzurum il merkezinde görev yapan 131 fen bilimleri öğretmeni oluşturmaktadır. Veri toplama aracı 4 bölüm ve 47 maddeden oluşmakta olup nitel boyutu için 10 öğretmen ile görüşme yapılmıştır. Çalışma sonucunda elde edilen bulgulara göre öğrenciler için yazmanın öğrenme üzerine etkisinin fazla olduğu, öğrencilerin öğrenmelerini

kolaylaştırdığı görülmüştür. Fakat sınıflarında en çok geleneksel yazma çeşitlerini kullandıklarını ifade etmişlerdir. Ayrıca farklı yazma stratejilerinden öğrenme amaçlı yazmaya yönelik farklı yazma çeşitlerinden bilgileri olmayıp derslerde yer vermedikleri görülmüştür.

Avcı ve Akçay (2013)'ın çalışmasında fen bilimleri öğretmenlerinin öğrenme amaçlı yazma aktiviteleri ile ilgili görüşleri incelenmiştir. Çalışmada betimsel tarama yöntemi kullanılmış olup çalışma örneklemini Burdur il merkezinde çalışmakta olan 28 fen bilimleri öğretmeni oluşturmaktadır. Yarı yapılandırılmış mülakat formu öğretmenlere uygulanmıştır. Araştırma sonucunda öğretmenlerin yazmanın öğrenciler üzerinde pozitif etkisinin bulunduğunu ve en çok kullandıkları yazma çeşidinin not tutturma olduğu belirlenmiştir. Diğer yazma etkinliklerinin kullanılmamasının nedeni bu etkinliklerin öğretmen tarafından bilinmemesi ve ön yargılardan dolayı olduğu belirlenmiştir.

Daşdemir ve ark. (2015), araştırmasında 7. sınıf ışık ünitesinde öğrencilerin öğrenme amaçlı yazma etkinliklerinden mektup yazmanın bilimsel tutum ve akademik başarıya etkisini incelemiştir. Çalışma Doğuda yer alan bir okulda 61 7. sınıf öğrencisi ile gerçekleştirilmiştir. Öğrenciler deney ve kontrol grubu olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. Deney grubunda konular yapılandırmacı yaklaşımla işlenmiş olup konu sonunda öğrenciler ışık ünitesini anlatan mektup yazma etkinliğini gerçekleştirmişlerdir. Kontrol grubuna ise aynı şekilde dersler yapılandırmacı yaklaşımla işlenmiştir. Akademik başarı ve bilimsel tutum ölçeği ön test ve son test olarak deney ve kontrol gruplarına uygulanmıştır. Sonuç olarak son testin etki boyutu deney grubu yönünde küçük etki boyutunda fark göstermiştir.

Öztürk ve Günel (2015), çalışmasında fen bilgisi dersi öğretmenlerinin yazmaya ve öğrenme amaçlı yazmaya dair algılarını belirleme amaçlı bir ölçme envanteri geliştirmektedir. Öğretmenlerin bakış açısı ve sınıflarında kullanılmasının değerlendirilmesi amaçlanmaktadır. Katılımcılar Erzurum ilinde 131 fen bilimleri öğretmeninden oluşmaktadır. Likert tipi anket envanter olarak kullanılan veri toplama aracıdır. Araştırma sonucu olarak yazmanın öğrenme üzerinde katkıda bulunduğu, öğrenmeye yardımcı olduğu düşüncelerini öğretmenler ortaya koymuşlardır. Ayrıca öğretmenler yazma sürecini kendilerinin gerçekleştirdiklerinde öğrenme aracı olarak kullandıklarını, öğrenciler içinde yazmanın aynı şekilde öğretici olacağını

düşündüklerini ortaya koymuşlardır. Yazma becerileri ve bilimsel okuryazarlık arasında direk ilişki olduğu ortaya koyulmuştur. Ancak çalışma sınıf ortamında öğrenme amaçlı yazma aktivitelerinin oldukça az sayıda olduğunu göstermiştir.

Doğan ve İlhan (2016) çalışmalarını sınıf öğretmenliğinde okuyan 120 öğretmen adayıyla gerçekleştirmiştir. Araştırma nitel yaklaşımla yapılmış olup anket formu ile veriler toplanmıştır. Elde edilen sonuçlara göre öğretmen adaylarının yazma etkinlikleri hakkında alan bilgilerini arttırdığı, araştırmaya sevk ettiğini söylemişlerdir. Bununla beraber yazma etkinlikleri kullanılarak öğrenilen bilgilerin daha kalıcı olduğu, öğretim sürecinde kullanılan öğrenme amaçlı yazma aktivitelerinin ders sürecini daha aktif hale getirdiği belirlenmiştir. Öğretmen adayları öğretmen olduklarında yazma etkinliklerini kendi derslerinde kullanacaklarını ortaya koymuşlardır.

Öztürk ve ark. (2016)'ın yaptıkları çalışmalarının amacı matematik öğretmenlerinin öğrenme amaçlı yazmaya ve yazmaya olan bakış açılarını incelemektir. Türkiye genelinde farklı görev sürelerinde devlet okullarında çalışan 173 matematik öğretmeni ile çalışma yapılmıştır. Veri toplama aracı olarak likert tipi anket ve yazılı görüş formu kullanılmıştır. Araştırmadan elde edilen sonuçlar öğrenciler için yazmanın bir öğrenme süreci olduğu ve öğrenmeye yardımcı olduğunu ayrıca derste kullanılan yazma etkinliklerinin daha çok geleneksel yazma etkinlikleri ile yapıldığı belirlenmiştir.

Yeşildağ Hasançebi ve ark. (2017) çalışmalarında geleneksel yazma çeşitlerinden olmayan şiir ve broşürü kullanarak modern fizik konularına bakış açılarının ve öğrenmelerinin nasıl olduğunu araştırmışlardır. Araştırma Karadeniz bölgesinde bir ilde üniversite okuyan fen bilimleri 2. sınıf öğrencilerinin 2 şubesinde yer alan toplam 93 öğrenciden oluşmaktadır. Çalışmada ön test, son test ve yarı yapılandırılmış görüşme kullanılmıştır. İçerik analizi ile görüşmeler analiz edilmiştir. Yazma süreci olumlu anlamda öğrencileri çalışmaya ve araştırmaya sevk etmesi, kendine has bir ürün elde edilmesi gibi pozitif sonuçlar üretmiştir. Olumsuz olarak ise hazırlık aşamasının uzun bir süreç gerektirmesi, sayısal problemlerin çözümünde yeterli sonuç verememesi olarak ortaya koyulmuştur. Şiir yazan öğrencilerin kafiye üretmek yazmada zorlandıkları, broşür hazırlayanların ise bilgilerin broşüre sığdırmada sıkıntı çektikleri ve muhabata göre yazmada 2 grubunda sıkıntı yaşadıkları belirlenmiştir.

Başbüyük ve Ay (2018)'in çalışmaları öğrenme amaçlı yazma etkinlikleri hakkında sosyal bilgiler öğretmen adaylarının fikirlerini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Çalışma betimsel tarama yöntemi nitel desende yapılmıştır. Katılımcılar Erzincan üniversitesi 4. sınıfta okuyan 52 öğretmen adayından oluşmaktadır. Veri toplama aracı olarak yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. İçerik analizi ile veriler çözümlenmiştir. Çalışma sırasında öğretmen adaylarına öğrenme amaçlı yazma ile ilgili seminer verilmiş olup örnek çalışmalarla konu anlatımı yapılmıştır. Daha sonra öğretmen adaylarına konuyla ilgili görüşleri sorulmuştur. Araştırma sonucunda öğrenme amaçlı yazma ile ilgili öğretmen adaylarının yeteri kadar bilgiye sahip olup olmadıklarına, öğretimde bilgilerin kalıcılığına, anlamlı öğrenmeye, etkili bir şekilde dili kullanma, hatırlama, iletişim sağlama, yaratıcılık becerilerinin gelişeceği düşünülmektedir. Sonuç olarak öğretmen adaylarının meslekte öğrenme amaçlı yazmayı kullanacakları düşünülmektedir.

Külekçi (2018), çalışmasında hikâye yazmanın maddenin yapısı ve özellikleri ünitesindeki 8. sınıf öğrencilerinin akademik başarı ve tutumlarına etkisi incelenmiştir. 45 adet 8. sınıf öğrencisi seçilerek 2014-2015 eğitim öğretim yılında deney ve kontrol grubu olacak şekilde 2 gruba ayrılmıştır. Araştırmacının hazırladığı başarı testi deney ve kontrol gruplarına ön test ve son test olarak uygulanmıştır. Deney grubundan her bir konu sonunda konu ile alakalı hikâye yazma etkinliğini uygulamaları istenmiştir. Deney ve kontrol gruplarına aynı zamanda tutum ölçeği de uygulanmıştır. Bununla birlikte deney grubuna hikâye yazma etkinliğiyle ilgili görüşlerini belirlemek amaçlı açık uçlu anket hazırlanmıştır. Sonuç olarak hikâye yazma konunun anlaşılmasına yardımcı olduğu, derse karşı öğrencilerin isteğini arttırdığı aynı zamanda yorum yapma yeteneğini geliştirdiği saptanmıştır. Yapılan başarı testlerinde anlamlı bir fark bulunamamıştır. Açık uçlu sorularda ise deney grubu lehine anlamlı bir fark bulunmuştur. Tutum ölçeğinde ise anlamlı bir fark bulunamamıştır.

Uzoğlu (2018) çalışmasında fen bilgisi öğretmen adaylarının fen bilgisi eğitiminde öğrenme amaçlı yazma ile ilgili görüşlerini belirlemeyi amaçlamıştır. Yüksek lisans yapmakta olan 20 fen bilgisi öğretmen adaylarına araştırmacının hazırladığı açık uçlu anket formu dağıtılmıştır. Veriler içerik analizi ile elde edilmiştir. Çalışmanın sonuçlarına göre, fen bilgisi öğretmen adaylarının öğrenme amaçlı yazma ile ilgili bilgilerinin yeterli düzeyde olmadığı, öğretim ortamında öğrenme amaçlı yazma

etkinliklerini kullanmanın öğrencinin konuyu daha iyi anlamasına olumlu yönde katkı sağlayacağı fakat zaman alıcı olduğu belirtilmiştir. Genel olarak laboratuvar raporu, özet yazmayı derslerde daha fazla kullandıklarını belirlenmiştir. Öğretmen olduklarında ise öğrenme amaçlı yazma aktivitelerini derslerinde kullanacaklarını belirtmişlerdir. Çalışmaya göre öğretmen adaylarının öğrenme amaçlı yazma çalışmaları hakkında öğrenim gördükleri süre zarfında bilgilendirilmeleri gereği ortaya çıkmıştır.

Köksal (2019)'ın yaptığı araştırmanın amacı öğrenme amaçlı yazma etkinliklerinden günlük tutma ve şiir yazmanın 5. sınıf yaşamımızdaki elektrik ünitesi için öğrencilerin akademik başarı, kalıcılık ve fen dersine yönelik tutumlarına etkisini incelemektir. Katılımcılar Türkiye'nin doğusunda bir ilkokulun 5. sınıfında bulunan 50 öğrencidir. Öğrencilerden deney grubu 1 şiir yazma etkinliğini gerçekleştirirken, deney grubu 2 günlük tutma etkinliğini ve özet yazma etkinliğini ise kontrol grubu karışık şekilde seçilerek gerçekleştirmişlerdir. Ön test son test çalışmaları gerçekleştirilmiş olup yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Çalışma sonucunda şiir yazma ile günlük tutmanın kalıcılığı ve akademik başarıyı arttırdığı, fen dersine karşı öğrencilerin olumlu tutum geliştirdikleri ortaya çıkmıştır. Görüşme sonuçlarından öğrencilerin öğrenmelerinin pozitif yönde etkilendiği ve öğrenme amaçlı yazmanın öğrencilere birçok beceri kattığı sonucuna ulaşılmıştır.

Öğrenme amaçlı yazma ile ilgili çalışmalara baktığımızda daha çok öğrenme amaçlı yazmanın akademik başarıya, kalıcılığa ve öğrenci tutumuna yönelik araştırmalar bulunmaktadır. Öğrenme amaçlı yazma etkinliklerini derslerinde uygulayacak olan öğretmenlerin görüşlerinin detaylı biçimde incelenmesi oldukça önemlidir. Fen bilimleri öğretmenlerinin görüşlerinin anket formu ile birlikte odak grup görüşmesi ile toplanan verilerin incelendiği bir araştırmaya rastlanılmamıştır. Bu çalışma ile fen bilimleri öğretmenlerinin öğrenme amaçlı yazma etkinlikleri ile ilgili görüşleri hakkında derinlemesine bir çalışma yapılmıştır.

BÖLÜM 3. MATERYAL VE YÖNTEM

3.1. Araştırma Modeli

Bu araştırma nitel araştırma yöntemlerine göre gerçekleştirilmiş olup betimsel bir çalışmadır. Araştırma, betimsel araştırma modellerinden tarama modeline göre yürütülmüştür. Tarama araştırmaları bir konu hakkında katılımcıların görüşlerini ortaya çıkarmak için kullanılabilir (Büyüköztürk ve ark. 2012). Bu araştırma doğrultusunda fen bilimleri öğretmenlerinin öğrenme amaçlı yazma ile ilgili görüşlerinin belirlenip incelenmesine çalışılmıştır. Fen bilimleri öğretmenlerinin görüşlerinin belirlenmesi için anket ve odak grup görüşmesi soruları literatür incelenerek hazırlanmıştır. Alanında uzman 1 öğretim üyesi ve 4 öğretmene iç geçerliliğini sağlamak amacıyla incelenmiştir. Onların da görüşleri alınarak sorulara son şekli verilmiştir. Oluşturulan anket formu soruları öğretmenlerin sorulara serbestçe yanıt vermeleri istenmiş, öğretmenlerin düşünce ve görüşleri Google formlar kullanılarak yazılı bir şekilde elde edilmiştir. Ayrıca yapılan uygulamada öğretmenlerin soruları cevaplayabilecekleri yeterli süre bulunmaktadır. Anket toplam 11 sorudan oluşmaktadır. Öğretmenlerin görüşlerinin daha detaylı incelenebilmesi için 6 fen bilimleri öğretmeniyle Zoom programı üzerinden odak grup görüşmesi yapılmıştır. Odak grup görüşmesi 10 sorudan oluşmuş olup 3 oturumda tamamlanmıştır.

3.2. Çalışma Grubu

Bu araştırmanın çalışma grubu 2020-2021 yılında Türkiye geneli devlet ve özel okullarında fen bilimleri öğretmeni olarak çalışan 106 kadın, 34 erkek öğretmenden oluşmaktadır. Öğretmenler gönüllülük esasına göre çalışmaya katılmışlardır. Örneklem seçiminde anket için seçkisiz olmayan örneklem çeşitlerinden amaçsal

örneklemenin kartopu örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Kartopu örneklemede ilerleyen süreçlerde elde ettiğimiz durumlar veya isimler bir kartopu gibi artarak büyümeye devam edecektir. Bu şekilde araştırmacı daha çok kişiye ulaşma şansını yakalayacaktır (Yıldırım ve Şimşek, 2016). Odak grup görüşmesinde ise seçkisiz olmayan örneklem çeşitlerinden amaçsal örneklemenin benzeşik örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Benzeşik örnekleme yönteminde evrenden araştırmanın problemiyle ilgili birbirine benzer özellikteki alt grubun seçilerek çalışmanın yapılması sağlanır. Grup içi değişimin azaltılarak durumlara odaklanılan bu yöntemde odak grup görüşmeleri temel veri toplama tekniğidir (Büyüköztürk ve ark. 2012).

Tablo 3.1. Katılımcıların bazı özellikleri

	Frekans (f)	Yüzde (%)
Kadın	106	75,7
Erkek	34	24,3
Toplam	140	100
26-30 yaş	57	40,7
31-35 yaş	42	30,7
36-40 yaş	16	11,4
22-25 yaş	9	6,4
41-45 yaş	9	6,4
46-50 yaş	3	2,1
51 ve üstü yaş	2	2,1
Toplam	140	100
0-5 yıl	56	40
6-10 yıl	50	35,7
11-15 yıl	17	12,1
16-20 yıl	11	7,9
21 ve üstü	6	4,3
Toplam	140	100
Lisans	114	81,4
Yüksek lisans	26	18,6
Toplam	140	100
Karadeniz	33	23,57
Marmara	24	17,14
İç Anadolu	23	16,43
Doğu Anadolu	20	14,29
Akdeniz	16	11,43
Güneydoğu Anadolu	12	8,57
Ege	12	8,57
Toplam	140	100

Odak grup görüşmesinin olumlu yönlerinin ön plana çıkartılması için sınırlı sayıda konu olması, homojen gruplar oluşturulması ve katılımcıların özellikleri doğrudan konu ile ilişkili olmalıdır (Suler, 1995; Edmunds, 2000). Bu nedenlerden dolayı katılımcılar homojen özellikte seçilmeye çalışılmıştır. Bu sebeple odak grup görüşmesi Türkiye'nin farklı illerinde görev yapan 140 öğretmen içerisinde seçilmiş 6 tane fen bilimleri öğretmeninden oluşmaktadır. Odak grup görüşmesine katılan katılımcılar ise yaşları 28-32 arasında değişen, Karadeniz bölgesinde bulunan üniversitelerde lisans eğitimlerini tamamlayan, meslekte 1-6 yıl arası çalışmış olan 6 kadın öğretmenden oluşmaktadır.

3.3. Veri Toplama Araçları ve Geliştirilmesi

Yapılan çalışmada veri toplama aracı olarak anket formu ve odak grup görüşmesi formundan yararlanılmıştır. Anket formu soruları ve odak grup görüşmesi soruları, fen bilimleri öğretmenlerinin öğrenme amaçlı yazma etkinlikleri hakkındaki görüşlerini incelemek için oluşturulmuştur. Yapılan çalışmada katılımcıların görüşlerinin belirlenebilmesi için literatür incelenerek anket formu oluşturulmuştur. Anket formu 2 kısımdan oluşmaktadır. Birinci kısmı demografik bilgiler kısmı, ikinci kısmı ise konu ile ilgili 9 adet açık uçlu soru ve 2 adet kapalı uçlu sorudan oluşmaktadır.

İç geçerliliği arttırmak adına anket formu hakkında alanında uzman 1 öğretim üyesi ve 4 fen bilimleri öğretmenin görüşleri alınarak anket formuna son şekli verilmiştir. Anket formu için ayrılacak olan sürenin ortalama 15-20 dakika civarı olması uygun görülmüştür.

Çalışmayı detaylandırmak için araştırma sorularından yola çıkarak öğretmen görüşme formu hazırlanıp 6 tane fen bilimleri öğretmenleriyle odak grup görüşmesi yapılmıştır. Odak grup görüşmesi soruları ise 10 adet yarı yapılandırılmış görüşme sorularından oluşturulmuştur. Odak grup görüşmesi video ve ses kaydı alınıp verilerin analizi yapılmıştır.

3.4. Uygulama Süreci

Anket verileri Türkiye geneli devlet veya özel ortaokullarda çalışan fen bilimleri öğretmenlerinden toplamda 3 haftada Google formlar yardımıyla toplanılmıştır. Odak grup görüşmesi için ise 6 fen bilimleri öğretmenleri ile birlikte toplamda 3 oturumda tamamlanmıştır. Odak grup görüşmeleri Yıldırım Şimşek (2016: 160)'e göre 7 aşama olarak gösterilmiştir. Bu aşamalar aşağıda verilmiştir.

1. Kullanılacak yönteme göre araştırmanın amacının tekrar incelenmesi:

Tüm araştırmalarda ilk olarak amacın belirlenmesi önem taşır. Araştırmanın amacı ortaya koyulduktan sonra çalışmanın yöntemine karar verilmesi gerekmektedir. Araştırmada sınırlı bir durumu derinlemesine çalışılmak isteniyorsa bu duruma hizmet sağlayacak en önemli yöntem nitel bir yöntem olacaktır. Odak grup görüşmeleri de nitel bir çalışma olup genelde bir defada 6-8 kişilik bir topluluğa erişmeyi amaçlar (Yıldırım ve Şimşek, 2016: 161). Bu çalışmada öğrenme amaçlı yazma etkinlikleri ile ilgili fen bilimleri öğretmenlerinin görüşlerini incelemek amaçlandığından odak grup görüşmesi tercih edilip 3 oturumdan oluşan odak grup görüşmesi yapılmıştır. Her bir görüşmede 6 tane fen bilimleri öğretmeni yer almaktadır.

2. Odak grup görüşmesi sorularının araştırma sorularından yola çıkarak geliştirilmesi:

Çalışmada açık uçlu anket sorularından gelen yanıtlar değerlendirilerek araştırma soruları detaylandırılmak istenilmiştir. Uzman görüşleri doğrultusunda sorulara son hali verilmiştir.

3. Uygun yer ve teknoloji planlamasının yapılması:

Odak grup görüşmesi planlandıktan sonra araştırmacının planlaması gereken en önemli nokta görüşmenin yapılacağı mekânın planlanmasıdır. Çalışma sırasında gerekli olacak kayıt cihazlarının temini araştırmacı açısından önem taşır. Salgın koşulları sebebiyle odak grup görüşmesi Zoom platformu üzerinden 3 oturum halinde yaklaşık 1.5-2 saat süre ile eşzamanlı odak grup çalışması tamamlanmıştır. Bu tip süreçlerde odak grup yönetimi eşzamanlı ve eşzamansız olarak ortaya konmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2016: 228). Bu çalışmada eş zamanlı odak grup çalışması kullanılmıştır.

Eşzamanlı Odak Gruplar: Bu tür odak grup çalışmalarında kullanılacak olan belli başlı internet temelli araçlar MSN Messenger, çevrimiçi forum, Facebook, Whatsapp, Google Meet, Zoom, Twitter gibi yaygın internet ve mobil teknoloji ortamları olabilir (Stewart ve Williams, 2005'den akt. Yıldırım ve Şimşek, 2016: 228; İm ve Chee, 2006; Redlich-Amirav ve Higginbottom, 2014). Eşzamanlı odak grup eşzamanlı olarak akan ve bir katılımcının aktardıklarını diğer tüm katılımcıların gördüğü e-posta paylaşımları ya da Skype gibi daha fazla interaktif ortama sahip bir alanda sadece yazılı veya görsel-sözel olarak gerçekleştirilebilir. Bu şekilde internet üzerinde gerçekleştirilebilen odak grup çalışmaları coğrafi sınırları ortadan kaldırarak farklı kültürel alanda yaşamlarını sürdüren insanları bir araya getirebilmesi yönünden büyük artı sağlayabilmektedir. Bu niteliği sayesinde ilerleyen yıllarda birden fazla özgün araştırmaya kaynak oluşturması öngörülmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2016: 229).

4. Bütün sürecin pilot süresinin denenmesi:

Buraya kadar araştırmayı planlamakla geçiren araştırmacı bundan sonraki aşamada çalışmaya katılacak kişilere karar verilmesi ve onların davet edilmesidir (Yıldırım ve Şimşek, 2016: 163). Yapılan çalışmada odak grup görüşmesi 6 kişinin katılımı ile gerçekleştirilmiş olup görüşme soruları gözden geçirilmiştir (Yıldırım ve Şimşek, 2016: 164).

5. Katılımcıların belirlenip davet edilmesi:

Araştırmanın amacına, yanıt aranılan sorulara ve soru sayısına göre odak grup görüşmesine katılan kişi sayısı değişebilmektedir. Dört kişi ile odak grup görüşmesi yapan olabildiği üzere on beş kişi ile de yapanlar olmuştur (Gibbs, 1997'den akt. Yıldırım ve Şimşek, 2016: 164). 6 öğretmen belirlenip çalışmaya davet edilmiştir.

6. Yöneticinin özellikleri ve araştırmanın yapılması:

Yöneten kişi çalışma ile ilgili katılımcıları bilgilendirmeli, katılımcıların rahatça fikirlerini söyleyebilmeleri, katılımcıların sordukları sorular açık ve net biçimde yanıtlanması sağlanmalıdır (Yıldırım ve Şimşek, 2016: 165). Odak grup görüşmesi sırasında yönetici olan kişiler;

- Açık uçlu sorularla konuşmayı özendirilmeli,
- Konu dışına çıkılan bazı durumlarda tartışmaları konu odağına getirilmeye çalışılmalıdır.

- Yönetici, sözel ifadeler veya sözel olmayan ifadelerle katılımcıların görüşlerini onaylıyormuş veya onaylamıyormuş gibi düşündürülmemelidir.
- Yönetici tartışma sırasında katılımcıları kendi düşünceleri doğrultusunda yönlendirmemelidir (Gibbs, 1997’den akt. Yıldırım ve Şimşek, 2016: 166).

7. Verilerin analizi ve düzenlenmesi:

Kayıt cihazları yardımıyla kayıt altına alınmış sözel veriler dikkatli bir biçimde yazıya çevrilmelidir. Sonrada yazı haline dönüştürülmüş verilerin analizi sağlanmalıdır (Yıldırım ve Şimşek, 2016: 166).

3.5.Verilerin Toplanması ve Analizi

Anket formunun Google formlar üzerinden Türkiye’nin farklı şehirlerinde çalışan fen bilimleri öğretmenlerine uygulanmasından sonra elde edilen nitel veriler içerik analiziyle değerlendirilmiştir. Araştırmacı öğretmenlerin verilerini incelemiş, tema ve kodları belirlemiştir. Analiz sonuçları tema ve kodlar ile birlikte tablolarda gösterilip, tabloların alt kısımlarında ise gerekli bilgiler ve yorumlar yapılmıştır. Analizin doğruluğu hakkında alanında uzman fen eğitiminde alanında uzman 1 öğretim üyesinin ve 2 fen bilimleri öğretmenin destek ve görüşleri alınmış olup tema ve kodların oluşturulmasında yardımcı olunmuştur. Daha sonra bulunan tema ve kodlara göre frekans ve yüzdeler belirlenmiştir. Ayrıca bir öğretmenin görüşü iki kodu da içeriyorsa, iki tarafa da eklenmiştir. Tablonun alt kısmına da öğretmenlerin görüşleri ile ilgili gerekli yorumlar ve açıklamalar yapılmıştır.

Aynı zamanda çalışmayı detaylandırmak için Türkiye’nin farklı şehirlerinde yer alan 6 tane fen bilimleri öğretmeniyle Zoom programı üzerinden odak grup görüşmesi yapılmış olup görüşme video ve ses kaydı olarak ayrı ayrı kayıt altına alınmıştır. Kayıt altına alınan sözel veriler dikkatli bir şekilde yazıya dönüştürülmüştür. Yazıya dönüştürülen veriler içerik analizi yapılarak değerlendirilmiştir.

Tema ve kodlar oluşturulup tablolarda gösterilmiştir. Tema ve kodlara göre frekans ve yüzdeler belirlenmiştir. Kod ve temalar oluşturulurken 1 öğretim üyesi ve 2 öğretmenden yardım alınarak tamamlanmıştır. Tabloların alt kısımlarında ise gerekli bilgi ve yorumlar yapılmıştır.

BÖLÜM 4. BULGULAR

Bu bölümde fen bilimleri öğretmenlerinin öğrenme amaçlı yazma ile ilgili ankete ilişkin bulguları ve odak grup görüşmesine ilişkin bulguları olmak üzere 2 kısımda analiz edilecektir. Anket ve odak grup görüşmesinden elde edilen bulgular sırasıyla başlıklar halinde sunulmuştur. Öğretmenlerin öğrenme amaçlı yazma hakkındaki görüşleri ile ilgili her bir cevap ayrı ayrı tablolar haline getirilmiştir. Her bir tablonun altında ise yapılması gereken yorum ve açıklamalar yapılmıştır.

4.1. Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Öğrenme Amaçlı Yazma İle İlgili Anket İle Toplanan Görüşleri

Anket ile toplanan bulgular 11 başlık altında incelenecek olup her alt problemin bulgusu ile ilgili yorum ve açıklamalar yapılmıştır.

4.1.1. Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Öğrenme Amaçlı Yazma Etkinlikleri İle İlgili Bilgi Düzeylerine Yönelik Görüşlerine İlgili Bulgular

“Öğrenme amaçlı yazma sizce hangi anlama gelmektedir?” sorusuna ilişkin verilen yanıtların frekansları ve yüzdeleri Tablo 4.1’de yer almaktadır.

Tablo 4.1. Fen bilimleri öğretmenlerinin öğrenme amaçlı yazma etkinlikleri ile ilgili bilgi düzeylerine yönelik görüşleri

Tema	Kod	f	Yüzde (%)
Öğrenme amaçlı yazmanın anlamı	Kalıcılığı sağlamak	50	28,25
	Özet, not, hikâye, şiir yazma etkinlikleri kullanımı	24	13,56
	Konuyu yapılandırarak yazma	21	11,86
	Yazarak öğrenme	20	11,29
	Konuyu daha iyi öğrenme	15	8,47
	Pekiştirme, Tekrar	15	8,47
	Kendi duygu, düşünce, fikirlerinin ortaya koyulması	12	6,77
	Düşünme, iletişim, çalışma becerisinin arttırılması	8	4,52
	Kavram değişimi	5	2,82
	Derse katılım, başarı etkilenmesi	5	2,82
	Bilmiyorum	2	1,13
Toplam		177	100

Tablo 4.1 öğretmenlerin dörtte birinden fazlasının öğrenme amaçlı yazmanın kalıcılığı sağlamak anlamına geldiğini daha sonra ise özet, not, hikâye, şiir yazma etkinliklerinin kullanımı, konuyu yapılandırarak yazma, yazarak öğrenme anlamına geldiği görülmüştür. Aşağıda öğrenme amaçlı yazmanın kalıcılığı sağlamak anlamına geldiğini vurgulayan öğretmenlerden birinin görüşleri yer almaktadır:

“Kişinin öğrenmeyi kolaylaştırmak ve kalıcı hale getirmek amacıyla bildiklerini veya öğrenmek istediklerini yazması anlamına gelmektedir.” (Ö44)

İkinci sırada en fazla verilen yanıt ise özet, not, hikâye, şiir yazma etkinlikleri kullanımınıdır. Bu yanıtı ait aşağıda Ö27'nin görüşleri yer almaktadır:

“Fen bilimleri branşının diğer yazı türleri ile birleştirilmesidir. Yani bir raporu, şiiri, hikâyeyi kendi öğrendikleri, kendi içselleştirdiklerini kendi anladığı şekilde yazmaktır.”

Öğretmenlerden biri aynı zamanda öğrenme amaçlı yazmanın konuyu yapılandırarak yazma anlamına geldiğini aşağıda belirtmiştir:

Ö81: *“Öğrenme amaçlı yazma bence konuyu özümseme açısından önemlidir. Konunun tüm ayrıntıları, konuyu yazarken daha kolay fark edilir. Hele bazı şekillerin*

deftere çizilmesi ileride o şeklin kısımlarını kolay hatırlamaya yardımcı olacaktır. Öğrenme amaçlı yazma özümseme ve hatırlama anlamına gelmektedir.”

Diğer yandan öğretmenlerden Ö47 öğrenme amaçlı yazmanın konuyu daha iyi öğrenme anlamına geldiğini: *“Öğrencilerin düşüncelerini, becerilerini, kendilerini anlatma becerilerini geliştiren ve bilgileri daha iyi bir biçimde öğrenmelerini sağlayan bir yöntemdir. Öğrencilerin bilgiyi kavramasını ve bilgiyi anlamlandırmasını kolaylaştırır.”* şeklinde ifade etmektedir.

Öğrenme amaçlı yazmanın anlamına yönelik nadiren belirtilen görüşlerden biri düşünme, iletişim, çalışma becerisinin artırılması olarak görülmektedir:

Ö8: *“Bireyin düşüncelerini, bilgilerini, iletişim, çalışma becerilerini geliştirmek ve bunları anlamlı ve kalıcı hale getirme sürecidir.”*

Öğretmenlerin öğrenme amaçlı yazmanın anlamına yönelik az verdikleri yanıtlardan bazıları ise kavram değişimi, derse katılım, başarı etkilenmesidir. Aşağıda Ö63 öğrenme amaçlı yazmanın başarıyı etkileyeceğine dair görüşünü belirtmiştir:

“Öğrenme amaçlı yazma, öğrencinin başarısı için uygulanan bir yöntemdir.”

Kavram değişimine yönelik görüşlerini Ö131 aşağıda belirtmiştir:

“Kişilerin düşünce, kavram değişimi gibi durumları ifade etmesidir. Düşünceleri daha temel bilgilere dönüştürmek amaçtır.”

Öğretmenlerden biri ders katılımına yönelik görüşlerini aşağıda belirtmiştir:

“Yazı ile etkileşim günlük tutturma yanda ders esnasında yazı yazabileceği öğrencinin derse katılımının artmasını sağlayan öğrenme yöntemlerini kullanma anlamına gelir.”

(Ö68)

Öğretmenlerle yapılan ankette yukarıda görüldüğü gibi öğrenme amaçlı yazmaya farklı anlamlar yüklendiği belirlenmiştir.

4.1.2. Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Dersinde Öğrenme Amaçlı Yazma Etkinliklerinden En Fazla Hangi Etkinlikleri Kullandığına İlişkin Bulgular

“Fen bilimleri dersinde öğrenme amaçlı yazma etkinliklerinden en fazla kullandığınız etkinlik veya etkinlikleri işaretleyiniz.”, sorusuna ilişkin verilen yanıtların frekansları ve yüzdeleri Tablo 4.2’de yer almaktadır.

Tablo 4.2. Fen bilimleri dersinde öğrenme amaçlı yazma etkinliklerinden en fazla kullanılan etkinlik veya etkinliklere yönelik öğretmen görüşleri

Tema	Kod	f	Yüzde (%)
En fazla kullanılan öğrenme amaçlı yazma etkinlikleri	Not tutturma	114	20,92
	Kavram haritası	100	18,35
	Deney raporu	79	14,50
	Özet yazdırma	69	12,66
	Poster	64	11,74
	Hikâye	45	8,26
	Broşür	26	4,77
	Şiir	19	3,49
	Ders günlüğü	16	2,94
	Mektup	8	1,47
Diğer	Şarkı	1	0,18
	Şifreleme	1	0,18
	Haber metni	1	0,18
	Şekil çizdirme	1	0,18
	İstasyon yöntemi	1	0,18
Toplam		545	100

Tablo 4.2'ye baktığımız zaman fen bilimleri dersinde öğrenme amaçlı yazma etkinliklerinden en fazla kullanılan etkinlik veya etkinliklere yönelik görüşleri incelendiğinde not tutturma, kavram haritası, deney raporu, poster, özet yazdırma, hikâye, broşür, şiir, ders günlüğü, mektup, şarkı, şifreleme, haber metni, şekil çizdirme, istasyon yöntemi, özet not olarak ifade etmişlerdir.

En fazla kullanılan öğrenme amaçlı yazma etkinliklerinden ilk beş tanesinin not tutturma, kavram haritası, deney raporu, özet yazdırma, poster olarak sıralandığı görülmüştür. En azınlıkta kalanlardan birkaçı ise şarkı yazdırma, haber metni ve şifreleme olduğu görülmüştür.

4.1.3. Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Dersinde Öğrenme Amaçlı Yazma Etkinliklerinden En Az Kullanılan Etkinliklere İlişkin Bulgular

“Fen bilimleri dersinde öğrenme amaçlı yazma etkinliklerinden en az kullandığımız veya hiç kullanmadığımız etkinlik veya etkinlikleri işaretleyiniz.” sorusuna ilişkin verilen yanıtların frekansları ve yüzdeleri Tablo 4.3'te yer almaktadır.

Tablo 4.3. Fen bilimleri dersinde öğrenme amaçlı yazma etkinliklerinden en az kullanılan etkinliklere yönelik öğretmen görüşleri

Tema	Kod	f	Yüzde (%)
En az kullanılan öğrenme amaçlı yazma etkinlikleri	Mektup	104	25,87
	Şiir	91	22,64
	Ders günlüğü	65	16,17
	Broşür	40	9,95
	Hikâye	32	7,96
	Poster	21	5,22
	Özet yazdırma	21	5,22
	Deney raporu	15	3,73
	Kavram haritası	9	2,24
	Not tutturma	6	1,49
Toplam		402	100

Tablo 4.3'e baktığımız zaman fen bilimleri dersinde öğrenme amaçlı yazma etkinliklerinden en az kullanılan etkinlik veya etkinliklere yönelik öğretmenlerin görüşleri incelendiğinde mektup, şiir, ders günlüğü, broşür, hikâye, poster, özet yazdırma, deney raporu, kavram haritası, not tutturma olduğu belirlenmiştir.

En az kullanılan öğrenme amaçlı yazma etkinliklerinden ilk 5 tanesinin sırasıyla mektup, şiir, ders günlüğü, broşür ve hikâye olduğu görülmüştür.

4.1.4. Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Lisans Eğitimleri Boyunca Hangi Tür Öğrenme Amaçlı Yazma Etkinliklerini Gerçekleştirdiklerine İlişkin Bulgular

“Lisans eğitiminiz boyunca öğrenme amaçlı yazma etkinliklerini gerçekleştirdiniz mi? Hangi öğrenme amaçlı yazma etkinliklerini gerçekleştirdiniz? Açıklayınız.”, sorusuna ilişkin verilen yanıtların frekansları ve yüzdeleri Tablo 4.4'te yer almaktadır.

Tablo 4.4. Lisans eğitimi boyunca öğretmenlerin öğrenme amaçlı yazma gerçekleştirip gerçekleştirmediklerine yönelik görüşleri

Tema	Kod	f	Yüzde (%)
Geleneksel yazma etkinlikleri	Not tutturma	57	15,61
	Özet yazdırma	40	10,95
Geleneksel olmayan yazma etkinlikleri	Deney raporu	76	20,82
	Kavram haritası	65	17,80
	Poster	36	9,86
	Broşür	20	5,47
	Hikâye	20	5,47
	Ders günlüğü	15	4,10
	Şiir	14	3,83
	Mektup	2	0,54
	Sunum yapma	2	0,54
	Dergi oluşturma	1	0,27
Hayır		17	4,65
Toplam		365	100

Tablo 4.4 öğretmenlerin dörtte birinin lisans eğitimi sırasında özet yazdırma ve not tutma gibi geleneksel yazma etkinliklerini kullandıklarını, geleneksel olmayan etkinliklerden ise en fazla deney raporu, kavram haritası ve posterin kullanıldığını göstermektedir.

Aşağıda yazma etkinliklerinden deney raporu ve kavram haritasının kullanıldığını vurgulayan öğretmenlerden birinin görüşleri yer almaktadır:

“Deney raporu, kavram haritası, lisans eğitimim sırasında daha çok bu kavramlar ön planda olduğu için hocalarımız bunları dikkate alıyordu. Devamlı laboratuvar çalışması yapıldığı için devamlı deney raporu hazırlıyorduk.” (Ö84)

Öğretmenler deney raporunun yanında poster gibi görselleri de yazma etkinlikleri arasında kullandıklarını ifade etmiştir:

“Lisans eğitimimde yazma etkinliği olarak; deney raporu hazırlama sıkça kullandığımız bir faaliyetti. Ayrıca sunum sırasında posterlerde hazırlıyorduk.” (Ö99)

“Evet gerçekleştirdik. Öğrenme amaçlı yazma etkinliklerinden kavram haritası tasarlama, deney raporu oluşturabilme, not tutturma, poster tasarlama çalışmaları yaptık.” (Ö103)

Öğretmenlerin bir bölümü deney raporu, poster ve kavram haritalarını lisans eğitiminde yazma etkinlikleri olarak tanımlasa da Ö47 gibi bazı öğretmenler:

“Lisans eğitiminde bu tarz etkinlikler gerçekleştirmedik.” olarak görüşlerini ifade etmişlerdir.

Broşür, hikâye, ders günlüğü ve şiir gibi yazma etkinlikleri ise nadiren kullanılan yazma etkinlikleri olarak görülmektedir. Ö9 gibi bazı öğretmenler:

“Ders günlüğü laboratuvarında yaptığımız etkinlikleri günlük olarak tuttuk.” olarak görüşlerini ifade etmişlerdir.

4.1.5. Fen Bilimleri Öğretmenlerine Göre Öğrenme Amaçlı Yazma Etkinliklerinin Fen Dersinde Kullanılmasının Öğrenme Üzerine Etkilerine Dair Bulgular

“Öğrenme amaçlı yazma etkinliklerinin fen dersinde kullanımının öğrenme üzerine etkisi hakkında neler düşünüyorsunuz? Açıklayınız.”, sorusuna verilen yanıtların frekansları ve yüzdeleri Tablo 4.5’te yer almaktadır.

Tablo 4.5. Fen bilimleri dersinde öğrenme amaçlı yazma etkinliklerinin öğrenme üzerindeki etkilerine yönelik öğretmen görüşleri

Tema	Kod	f	Yüzde (%)
Öğrenmeye Etkisi	Kalıcılık	74	36,63
	Faydalı	35	17,32
	Kolay öğrenme	14	6,93
	Tekrar, pekiştirme	14	6,93
	Daha iyi anlama	10	4,95
	Yaparak yaşayarak öğrenme	10	4,95
	Eğlenceli öğrenme	8	3,96
	Düşünme, iletişim, çıkarım yapma becerileri	8	3,96
	Yapılandırma	6	2,97
	Somutlaştırma	5	2,47
	Fen okuryazarlığı	4	1,98
	Görsel, işitsel hafıza	3	1,48
	Organize bilgi	3	1,48
	Geri dönüt	2	0,99
	Hayal gücü	2	0,99
	Dikkat çekme	2	0,99
	Ders sevgisi	1	0,49
Bilmiyorum	1	0,49	
Toplam		202	100

Tablo 4.5'e baktığımız zaman fen bilimleri dersinde öğrenme amaçlı yazma etkinliklerinin öğrenme üzerindeki etkilerine yönelik görüşleri incelendiği zaman en fazla kalıcılık, faydalı, kolay öğrenme, tekrar, pekiştirme yanıtlarının verildiği görülmüştür. Aşağıda öğretmenlerden Ö35 en fazla verilen cevap olan kalıcılığa yönelik görüşlerini:

“Kalıcılığı arttırdığını düşünüyorum.” olarak ifade etmiştir.

En fazla verilen ikinci yanıt ise faydalı olduğu yönündedir. Ö8 aşağıda öğrenme amaçlı yazmanın faydalı olduğuna yönelik görüşlerini:

“Kesinlikle faydalı buluyorum. Kalıcı öğrenme sağlayabilmek için yazma etkinliklerine bol bol yer vermeliyiz.” olarak belirtmiştir.

Diğer yandan öğretmenlerin bir kısmı öğrenme amaçlı yazmanın öğrenmeye etkisini daha iyi anlama, yaparak yaşayarak öğrenme, eğlenceli öğrenme, düşünme, iletişim becerileri ve yapılandırmayı sağlar olarak ifade etmişlerdir.

Öğretmenlerden Ö73 yaparak yaşayarak ve eğlenceli öğrenmeye yönelik görüşlerini:

“Öğrenme yöntemlerini çeşitlendirerek daha eğlenceli, aktif bir öğrenme ortamı sunarken aynı zamanda anlamlı öğrenmeyi ve bilgiyi yapılandırmayı gerçekleştiriyor.” şeklinde ifade etmiştir.

Öğretmenlerden Ö47 düşünme, iletişim becerileri ve yapılandırmaya yönelik görüşlerini ise aşağıda belirtmiştir:

“Öğrencinin düşünmesini ve iletişim becerilerini geliştirdiğini düşünüyorum. Aynı zamanda kendi öğrendiklerini de yapılandırmasını sağlıyor.” şeklinde ifade etmektedir.

Diğer yandan en az verilen cevaplardan biri olan öğrenme amaçlı yazmanın ders sevgisine yönelik öğretmenlerden birinin görüşleri aşağıda belirtilmiştir:

Ö50: *“Öğrencilere seçim hakkı tanındığı zaman farklılaşma yapılabiliyor. Ne yazmayı seviyorsa çocuk onu yapıyor. Fen bilimleri dersini daha fazla sevmesini sağlıyor.”*

4.1.6. Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Öğrenme Amaçlı Yazma Etkinliklerini Dersin Hangi Aşamasında Kullandıklarına Dair Bulgular

“Öğrenme amaçlı yazma etkinliklerini fen dersinin hangi aşamasında kullanmayı tercih edersiniz? Açıklayınız.” sorusuna verilen yanıtların frekansları ve yüzdeleri Tablo 4.6'da yer almaktadır.

Tablo 4.6. Öğretmenlerin öğrenme amaçlı yazma etkinliklerinin fen dersinin hangi aşamasında kullanma tercihlerine yönelik görüşleri

Tema	Kod	f	Yüzde (%)
Dersin hangi aşamasında kullanma tercihi	Değerlendirme	44	23,28
	Giriş	30	15,87
	Konu sonrası	29	15,34
	Açıklama	28	14,81
	Her aşama	26	13,75
	Derinleştirme	15	7,93
	Keşfetme	13	6,87
	Ödev	3	1,58
Toplam	Kullanmam	1	0,52
		189	100

Tablo 4.6’da öğretmenlerin öğrenme amaçlı yazma etkinliklerinin fen dersinin hangi aşamasında kullanmalarına yönelik görüşleri incelendiğinde en fazla değerlendirme cevabının geldiği görülmektedir. Bu cevabı giriş aşamasının izlediği görülmektedir. En az ise ödev ve kullanmam şeklinde görüşlerini belirtmişlerdir. Aşağıda öğretmenlerden Ö47 öğrenme amaçlı yazma etkinliklerinin fen dersinin değerlendirme ve giriş aşamasında kullanılmasına yönelik görüşlerini:

“Ön bilgilerin öğrenilmesi için giriş kısmında kullanılabilir. Ama genellikle değerlendirme kısmında uygulamayı tercih ederim.” şeklinde ifade etmiştir.

Ardından konu sonrası ve açıklama kısmında kullanılır cevabı takip etmektedir. Bu cevaplara yönelik olarak Ö106 ve Ö81 görüşlerini aşağıdaki gibi belirtmiştir:

Ö106: *“Konu sonunda öğrenme gerçekleştikten sonra bilgilerin özet ve çıkarımda bulup son noktayı koyarken. Deneyler sonrası deney sonuçlarının rapor edilmesinde kullanılabilir.”*

Ö81: *“Konu anlatımı tamamlandıktan sonra tekrar etmek için yapılabilir. Ya da dersin açıklama bölümünde konu anlatılırken kısa kısa not tutturmak veya kavram haritasını öğrencilerle birlikte yapmak da uygundur.”*

Nadir olarak verilen cevaplardan olan derinleştirme aşamasında kullanma tercihinin öğretmenlerden birinin görüşü aşağıda verilmiştir:

Ö140: *“Derinleştirme aşamasında kullanılabilir.”*

4.1.7. Fen Bilimleri Öğretmenlerine Göre Öğrenme Amaçlı Yazma Etkinliklerinin Fen Derslerinde Kullanılmasının Olumlu Yönlerine Dair Bulgular

“Öğrenme amaçlı yazma etkinliklerinin fen derslerinde kullanılmasının olumlu yönleri hakkındaki düşünceleriniz nelerdir? Açıklayınız.”, sorusuna verilen yanıtların frekansları ve yüzdeleri tablo 4.7’de yer almaktadır.

Tablo 4.7. Fen bilimleri öğretmenlerinin öğrenme amaçlı yazma etkinliklerinin olumlu yönlerine yönelik görüşleri

Tema	Kod	f	Yüzde (%)
Olumlu yönler	Kalıcılık	46	26,44
	Öğrenmeyi arttırır	34	19,54
	Olumlu etki	20	11,49
	Pekiştirir	15	8,62
	İfade, çalışma, yaratıcılık, hayal gücü, muhakeme vb. becerileri gelişir	12	6,90
	Aktif öğrenme	11	6,32
	İlgi çekici	8	4,60
	Somutlaştırma, görselleştirme	8	4,60
	Etkili öğrenme	7	4,02
	Geri dönüt	5	2,87
	Eğlenceli	4	2,30
	Grupla çalışma, iş birliği, sorumluluk	2	1,15
	Yazma alışkanlığı	2	1,15
	Toplam		174

Tablo 4.7 fen bilimleri öğretmenlerinin dörtte biri öğrenme amaçlı yazma etkinliklerinin olumlu yönlerine yönelik olarak en fazla kalıcılığı sağladığını belirtmişlerdir. Daha sonra ise öğrenmeyi arttırdığını ve olumlu etki sağlayacağı yönünde görüşlerini ifade etmişlerdir. En az ise grupla çalışma, iş birliği, sorumluluk ve yazma alışkanlığı cevaplarının verildiği görülmüştür. Aşağıda olumlu yönlerinde yönelik Ö13’ün kalıcılıkla ilgili görüşleri yer almaktadır:

“Olumlu yönleri ders tekrarını sağlar, akılda kalıcılığı sağlar, unutmayı geciktiririm, dersin daha iyi anlaşılmasını sağlar, derste yanlış anlaşılmalara önüne geçer.”

Diğer yandan öğretmenlerden Ö126 öğrenme amaçlı yazmanın konunun öğrenilmesini arttıracığına ve somutlaştırıp görselleştireceğine yönelik görüşlerini:

“Konunun öğrenilmesini arttırır. Muhakeme gücünü geliştirir. Hem öğrenmeyi hem de öğretmeyi sağlar. Konuyu somutlaştırır. Konuyu görselleştirir.” şeklinde ifade etmiştir.

Öğretmenlerden Ö99’un tabloda üçüncü sırada verilen olumlu etki sağlayacağına yönelik görüşleri ise:

“Olumlu etkisi oldukça fazladır, diğer sorularda da ifade ettiğim gibi: tekrar yapılmasını sağlar, hatırlamayı kolaylaştırır, öğrencilerin yazma ile ifade becerilerini geliştirir. Ayrıca yazılan bilgilen akılda fazla kalmaktadır.” şeklindedir.

Öğretmenlerden bir kısmı ise öğrenme amaçlı yazmanın olumlu yönlerinden birinin ifade, çalışma, yaratıcılık, hayal gücü, muhakeme vb. becerileri geliştireceğini belirtmiştir. Aşağıda onlardan birinin görüşleri yer almaktadır:

Ö6: *“Öğrencilerin kendilerini ifade etme becerileri gelişmektedir. Yaratıcılık ve hayal gücünü kullanma açısından fayda sağlamaktadır.”*

Öğretmenlerden Ö62 en az verilen cevaplardan olan yazma alışkanlığına yönelik görüşlerini:

“Yazmaları çok iyi söz uçar ama yazı kalır, yazma alışkanlığı artar.” şeklinde dile getirmiştir.

4.1.8. Fen Bilimleri Öğretmenlerine Göre Öğrenme Amaçlı Yazma Etkinliklerinin Fen Derslerinde Kullanılmasının Olumsuz Yönlerine İlişkin Bulgular

“Öğrenme amaçlı yazma etkinliklerinin fen derslerinde kullanılmasının olumsuz yönleri hakkındaki düşünceleriniz nelerdir? Açıklayınız.”, sorusuna verilen yanıtların frekansları ve yüzdeleri Tablo 4.8’de yer almaktadır.

Tablo 4.8. Fen bilimleri öğretmenlerinin öğrenme amaçlı yazma etkinliklerinin olumsuz yönlerine yönelik görüşleri

Tema	Kod	f	Yüzde (%)
Olumsuz yönler	Zaman alıcı	49	40,16
	Fazlası dersten soğutur	10	8,20
	Sıkıcı	10	8,20
	Yazma isteksizliği	9	7,38
	Dikkat dağılabilir	9	7,38
	Hazırbulunuşluluk yetersiz	8	6,56
	Düzgün yapılmazsa kavram yanılgısı	6	4,92
	Ders saati azlığı	6	4,92
	Yok	5	4,10
	Ezbere yöneltir	4	3,28
	Kalabalık sınıflarda sınıf yönetimi	3	2,45
	Yorucu	3	2,45
	Toplam		122

Öğrenme amaçlı yazmanın olumsuz yönlerine baktığımızda öğretmenlerin yarısında yakın bir bölümü zaman alıcı olduğu yönünde görüş belirtmişlerdir. Daha sonra ise fazlası dersten soğutur, sıkıcı cevaplarının geldiği görülmüştür. En az verilen yanıtlar ise kalabalık sınıflarda sınıf yönetimi ve yorucu şeklindedir.

Aşağıda öğrenme amaçlı yazma etkinliklerinin olumsuz yönüne dair en fazla verilen yanıt olan kalıcılıkla ilgili öğretmenlerden Ö23'ün görüşü yer almaktadır:

“Zaman yetmeyebilir kazanımları yetiştirme açısından.”

Öğretmenlerden Ö13 sıkıcı olmasına yönelik görüşlerini: *“Olumsuz yanları öğrencinin yorulmasını sağlar, öğrencinin yorgunluktan dolayı dikkati dağılır, öğrencinin dersten sıkılmasına sebebiyet verir.”* şeklinde ifade etmiştir.

Daha sonra öğretmenlerden bir kısmı öğrenme amaçlı yazmanın olumsuz özelliklerinden olan öğrencilerdeki yazma isteksizliğine ait görüşlerini:

Ö99: *“Olumsuz yönü olarak öğrencilerin yazmaktan hoşlanmaması ve yazma ödevlerinin çok fazla verilmemesi gerekiyor, yoksa öğrenci yazmayı ceza olarak algılayabilir.”* şeklinde ifade etmiştir.

Diğer yandan öğretmenlerden Ö33 en az verilen cevaplardan biri olan kalabalık sınıflara yönelik görüşlerini:

“Kalabalık sınıflarda sınıf yönetimi zorlaşır.” şeklinde ifade etmiştir.

4.1.9. Fen Bilimleri Öğretmenlerine Göre Öğrenme Amaçlı Yazma Etkinliklerinin Nerede (Sınıf İçi Uygulama/Ev Ödevi) Kullanıldığına Dair Bulgular

“Fen derslerinde öğrenme amaçlı yazma sizce ders içi etkinlik olarak mı yoksa ev ödevi olarak mı kullanılmalıdır? Nedenini açıklayınız.” sorusuna verilen yanıtların frekansları ve yüzdeleri Tablo 4.9’da yer almaktadır.

Tablo 4.9. Fen bilimleri derslerinde öğrenme amaçlı yazmanın ders içi etkinlik ya da ev ödevi olarak kullanılmasına yönelik öğretmen görüşleri

Tema	Kod	f	Yüzde (%)
ÖAY etkinliklerinin kullanımı	İkisi de	69	48,94
	Ders içi	59	41,84
	Ev ödevi	13	9,22
Toplam		141	100

Tablo 4.9 incelendiği zaman fen bilimleri derslerinde öğrenme amaçlı yazmanın ders içi etkinlik ya da ev ödevi olarak kullanılmasına yönelik görüşleri incelendiğinde ikisi de, ders içi ve ev ödevi olduğu görülmüştür.

Öğretmenler öğrenme amaçlı yazmanın en fazla hem ders içi etkinlik hem de ev ödevi olarak kullanılabileceğini belirtmişlerdir. Daha sonra ise ders içi etkinlik olarak kullanılabilmesini en az ise ev ödevi olarak kullanılması gerektiği yönünde görüş belirtmişlerdir.

Öğretmenlerden Ö53 her ikisi de görüşünü: “Her ikisi içinde kullanılmalıdır. Ders içinde yapılmalı çünkü hemen dönüt verilmelidir. Ödev olarak da verilmeli çünkü bilgilerin ne kadar öğrenildiği hakkında bilgi sahibi olmamızı sağlar.” şeklinde ifade edilmiştir.

Diğer yandan öğretmenlerden Ö60 her ikisi de şeklindeki görüşlerini: “İkisi de olabilir. Yüz yüze eğitimde derste yazmayı daha çok tercih ediyordum. Ama salgın döneminde maalesef ki her şey evde yapılıyor.” şeklinde ifade etmiştir.

Öğretmenlerden Ö47’nin fen bilimleri derslerinde öğrenme amaçlı yazmanın ders içi etkinlik kullanılmasına yönelik görüşleri incelendiğinde: “Fen derslerinde ders içi etkinlik olarak kullanılmalı. Çünkü ders sırasında öğrencinin sürecini direk gözleme ve değerlendirme fırsatımız var. Ancak ödev olarak verilirse sürecin

verimliliği hakkında net bir yorumda bulunmak zor olur.” şeklinde dile getirildiği görülmüştür.

Öğretmenlerden Ö65 ev ödevine yönelik görüşlerini: “Ev ödevi olarak kullanıldığında öğrenci kendini evde daha rahat hissedildiği için daha güzel ürün ortaya koyuyor. Ders içinde yeterli zaman veya ortam olmadığı için kötü yazarsa arkadaşlarının geleceğini düşündüğünü için güzel ürün ortaya koyamıyor.” şeklinde ifade etmiştir.

4.1.10. Fen Bilimleri Öğretmenlerine Göre Öğrenme Amaçlı Yazma Etkinlikleri Öğrencilerin Hangi Becerilerinin Artmasına Katkıda Bulunacağına İlişkin Bulgular

“Öğrenme amaçlı yazma etkinlikleri sizce hangi becerilerin artmasına katkıda bulunabilir? Açıklayınız.” sorusu sorulmuş olup verilen yanıtların frekansları ve yüzdeleri Tablo 4.10’da yer almaktadır.

Tablo 4.10. ÖAY etkinliklerinin hangi becerileri arttıracığı hakkındaki öğretmen görüşleri

Tema	Kod	f	Yüzde (%)
Hangi becerilerin artacağı	Bilişsel alan becerileri	54	17,59
	Yaratıcı ve yenilenme becerisi	37	12,05
	Öğrenme becerisi	34	11,07
	Yazma becerisi	24	7,81
	Kendini ifade etme becerisi	24	7,81
	Okuduğunu anlama becerisi	20	6,51
	Düşünme becerisi	14	4,56
	İletişim becerisi	13	4,23
	Psikomotor becerileri	12	3,90
	Yansıtıcı düşünme becerisi	10	3,25
	Çalışma becerisi	7	2,28
	Görsel zekâ becerisi	7	2,28
	Konuşma becerisi	7	2,28
	İş birliği, grupla öğrenme becerisi	7	2,28
	Eleştirel düşünme becerisi	6	1,95
	Fen okuryazarlığı	6	1,95
	Sorumluluk becerisi	6	1,95
	Duyuşsal beceriler	5	1,62
	Yaparak yaşayarak öğrenme becerisi	4	1,30
	Bilimsel süreç becerileri	4	1,30
Araştırma becerileri	3	0,97	
Dinleme becerisi	3	0,97	
Toplam		307	100

Tablo 4.10 öğretmenlerin öğrenme amaçlı yazma etkinliklerinin hangi becerileri arttıracığı hakkındaki görüşlerinden en fazla bilişsel alan becerileri, yaratıcı ve yenilenme becerisi, öğrenme becerisi cevaplarının verildiği görülmüştür. En az verilen cevaplar ise araştırma becerileri ve dinleme becerisidir.

Öğretmenler öğrenme amaçlı yazma etkinliklerini kullandıklarında birbirinden farklı birçok becerinin artacağını belirtmişlerdir.

Öğretmenlerden dörtte birine yakını öğrenme amaçlı yazma etkinliklerinin bilişsel alan becerilerini arttıracığını belirtmişlerdir. Aşağıda bu durumu vurgulayan Ö4'ün görüşü verilmiştir:

“Bilişsel alanda, duyuşsal alanda ve öğrencilerim psikomotor becerilerinin gelişmesine katkı sağlamaktadır.” şeklinde ifade etmiştir.

Öğretmenlerden Ö3 ise tabloda ikinci sırada yer alan yaratıcı ve yenilenme becerisine ait görüşlerini:

“Öğrenme amaçlı yazma etkinlikleri öğrencilerin yaratıcı düşünme becerilerine, iletişim kurma becerilerine, zihinsel süreç becerilerine katkı sağlar.” şeklinde ifade edilmiştir.

Diğer yandan öğretmenlerden bir kısmı öğrenme amaçlı yazmanın kendini ifade etme ve yaratıcı olma becerilerini arttıracığını düşünmektedirler. Bunlardan biri olan Ö26'nın görüşleri aşağıda belirtilmiştir:

“Duygu ve düşüncelerini kendi sözcükleriyle ifade etme, kendini gerçekleştirme, yaratıcı olma becerilerini geliştirebilir.”

Öğretmenlerden Ö89 en az verilen cevaplardan biri olan dinleme becerisi ve diğer becerilere ilişkin görüşlerini:

“Özellikle 5.ve 6. sınıf düzeyinde daha seri ve daha düzgün not alabilme, okuduğunu daha iyi anlayabilme ve dinleme becerisi sağladığını düşünüyorum. Ayrıca kavram haritalarının konu içeriğinde yaralan kavramlar arasında daha kolay ilişki kurabilmelerine yardımcı olduğunu, poster ve broşürlerin de konulara farklı ve hatta bazen daha kapsamlı bakış açısıyla yaklaşabilmelerini sağladığını görüyorum. Hikâyeleştirme de eğlenceli bir öğrenme ortamı oluşturarak bazı konuların daha kolay anlaşılmasını sağlıyor.” şeklinde ifade etmiştir.

4.1.11. Fen Bilimleri Öğretmenlerine Göre Derslerde Öğrenme Amaçlı Yazma Etkinliklerinin Kullanılma Durumu Öğrencinin Başarısı, Derse Olan İlgisi, Öğrenilen Bilgilerin Kalıcılığı ve Ders Katılımı Gibi Faktörlerden Hangisi veya Hangilerini Olumlu Yönden Etkileyeceğine İlişkin Bulgular

“Öğrenme amaçlı yazma etkinliklerinin fen derslerinde kullanılması sizce öğrencinin başarısı, derse olan ilgisi, öğrenilen bilgilerin kalıcılığı ve ders katılımı gibi faktörlerden hangisi veya hangilerini olumlu yönden etkilemektedir? Açıklayınız.”, sorusuna verilen yanıtların frekansları ve yüzdeleri Tablo 4.11’de yer almaktadır.

Tablo 4.11. ÖAY etkinlikleri hangi faktörleri olumlu etkileyeceği hakkındaki öğretmen görüşleri

Tema	Kod	f	Yüzde (%)
Olumlu etkilenen faktörler	Hepsi	62	29,38
	Kalıcılık	59	27,96
	Başarı	29	13,74
	İlgi	29	13,74
	Katılım	27	12,79
	Öğrenciye göre değişir	5	2,36
Toplam		211	100

Tablo 4.11’de öğrenme amaçlı yazma etkinlikleri hangi faktörleri olumlu yönden etkileyeceği hakkındaki en çok verilen cevap hepsi olmuştur. Hepsi cevabını kalıcılık izlemektedir. En az ise öğrenciye göre değişir cevabı verilmiştir. Aşağıda hepsi cevabını veren öğretmenlerden birinin görüşü verilmiştir:

“Bunların hepsini olumlu yönde etkiler. Çünkü yazma etkinliklerinde öğrencinin kendi becerisi, kendi çabası olduğundan her anlamda öğrenci gelişecektir. Yaparak öğrendiği için de kalıcılık sağlanacaktır. Öğrencinin kendine olan güveni artacak derslere daha istekli katılacaktır.” (Ö8)

Öğretmenlerin dörtte birinden fazlasının öğrenme amaçlı yazmanın kalıcılığı arttıracığı yönünde fikir belirtmişlerdir. Bu yönde fikir belirten öğretmenlerden birinin görüşleri aşağıda verilmiştir:

“Bilgilerin kalıcılığını artırmaktadır. Çünkü öğrenci öğrendiğini kendi cümleleriyle ifade etmektedir. Dolayısıyla öğrenci başarısını da artıracaktır. Derse katılımı artırabilir ancak bazı öğrenciler kendi fikirlerinin başkası tarafından komik bulunacağını düşündükleri için katılım sağlamayabilir.” (Ö6)

Öğretmenlerden bazıları öğrenme amaçlı yazma kullanılınca başarının da artacağını düşünmektedir. Bu duruma yönelik görüşlerini Ö125 aşağıdaki gibi belirtmiştir:

“Öğrencinin dersi anlama noktasında başarısının artabileceğini düşünüyorum. Öğrencinin ilgisinin derste sürekli anlatım yöntemi gibi monoton yöntemlerin kullanılmasındansa bu yöntemlerin kullanılarak artabileceğini, dersin daha kalıcı olacağını yani pozitif yönlü katkı sağlayabileceğini düşünüyorum.”

Diğer yandan öğretmenlerden Ö4’e göre en az verilen cevaplardan biri olan görüşü: *“Öğrenciye göre değişir.”* şeklindedir.

4.2. Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Öğrenme Amaçlı Yazma ile İlgili Odak Grup Görüşmesi ile Toplanan Görüşleri

Odak grup görüşmesi ile toplanan bulgular 10 başlık altında incelenecek olup her alt problemin bulgusu ile ilgili yorum ve açıklamalar yapılmıştır.

4.2.1. Fen Bilimleri Öğretmenlerin Öğrenme Amaçlı Yazma Etkinlikleri Hakkında Yeterli Bilgiye Sahip Olup Olmamasına Yönelik Görüşlerine İlişkin Bulgular

Odak grup görüşmesine öğretmenler öğrenme amaçlı yazma konusunu az da olsa araştırarak geldiklerini söylemişlerdir.

“Öğrenme amaçlı yazma etkinlikleri ile ilgili yeterli bilgiye sahip olduğunuzu düşünüyor musunuz? Açıklayınız. Oldukça yeterli, yeterli, orta ve yetersiz olarak sınıflandırabilirsiniz.” sorusuna verilen yanıtların frekansları ve yüzdeleri Tablo 4.12’de yer almaktadır.

Tablo 4.12. Öğretmenlerin öğrenme amaçlı yazma etkinlikleri hakkında yeterli bilgiye sahip olup olmamasına yönelik görüşleri

Tema	Kod	f
ÖAY etkinlikleri hakkında bilgi sahibi olma	Yeterli bilgiye sahibim ama uygulama yetersiz	4
	Orta yeterlilikte bilgiye sahibim ama uygulama yetersiz	2
Toplam		6

Tablo 4.12 öğretmenlerin öğrenme amaçlı yazma etkinlikleri hakkında yeterli bilgiye sahip olup olmamasına yönelik görüşlerinin çoğunluğunun çok fazla olmasa da yeterli bilgiye sahip olduklarını, bir kısmı da orta düzeyde yeterliliğe sahip olduklarını göstermektedir. Fakat her iki durumda da öğretmenlerin derslerinde uygulamalarının yetersiz olduğu görüşünde oldukları söylenebilir.

Öğretmenlerden Ö8 yeterli bilgiye sahibim ama uygulama yetersiz hakkındaki görüşlerini: *“Ben yazma etkinliklerinde yeterli bilgiye sahip olduğumu düşünüyorum ama uygulama noktasında sıkıntı yaşıyoruz. Müfredatın fen bilimleri müfredatının fazla olmasından da kaynaklanıyor bu. Bir de ders saatinin de az olmasından kaynaklanıyor, sınıfların da kalabalık olmasından da kaynaklanıyor. Yeterli bilgiye sahip olsak da bazen bazı nedenlerden dolayı uygulayamıyoruz... Yeterli bilgiye sahip olduğumu düşünüyorum ama hele ki bu salgın döneminde zorlanıyorum. Bir süre canlı dersler oldu, bir süre yüz yüze eğitimlere ara verildi. O yüzden şu an not geleneksel not yazdırmayı bile zar zor yapıyorum. Diğer etkinliklere bile hiç zaman bulamıyorum.”* şeklinde ifade etmiştir.

Diğer yandan öğretmenlerden Ö2 orta yeterlilikte bilgiye sahibim ama uygulama yetersiz hakkındaki görüşlerini: *“Evet ben de arkadaşlara katılıyorum. Bilgide teoride hiçbir sıkıntı yok ama gelince uygulamaya orda sıkıntı başlıyor ki zaten teori kısmında herkes biliyor işte fen bilgisi öğretim programının amacı ne öğrencileri fen okuryazarı olarak yetiştirmek bunda sıkıntı yok ama işte uygulamaya gelince sıkıntı oluyor. Müfredat yoğun zaman kısıtlı, özellikle 8. sınıflarda bunu yapmak daha da sıkıntı. ...Onlar zaten daha çok işte soru çözelim daha çok nerde pratik kazanırsın soruya nasıl yaklaşacaksın hani hep soru odaklı çalıştığımız için bu tarz yok yani uygulamada sıkıntı yaşıyoruz yani. Oldukça yeterli diyemeyeceğim ama orta yeterlilikte bilgi var ama uygulama da yok dediğim gibi.”* şeklinde dile getirmiştir.

4.2.2. Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Derslerinde Neden Daha Çok Geleneksel Öğrenme Amaçlı Yazma Çeşitlerini Kullandıklarına Yönelik Bulgular

“Sizce neden fen bilimleri öğretmenleri derslerinde daha çok geleneksel olan (not tutturma, özet yazdırma vb.) öğrenme amaçlı yazma çeşitlerini kullanmaktadır? Açıklayınız.” sorusu sorulmuş olup verilen yanıtların frekansları ve yüzdeleri Tablo 4.13’de yer almaktadır.

Tablo 4.13. Öğretmenlerin fen bilimleri derslerinde neden daha çok geleneksel olan öğrenme amaçlı yazma çeşitlerini kullanmalarına yönelik görüşleri

Tema	Kod	f
	Müfredat yoğunluğu	3
	Sınıfların kalabalıklığı	3
	Öğrenci seviyeleri	3
Geleneksel ÖAY etkinlikleri kullanma nedenleri	Kazanım yetiştirme sorunu	3
	Kalıcılık	3
	Salgın süreci	2
	LGS odaklı çalışmalar	2
	Zaman sorunu	2
	Eğitim sistemi	2
	Tekrar amaçlı	2
	Okuma yazma sorunları	2
Toplam		27

Tablo 4.13 öğretmenlerin fen bilimleri derslerinde neden daha çok geleneksel olan öğrenme amaçlı yazma çeşitlerini kullanmalarına yönelik görüşlerinden en fazla müfredat yoğunluğu, sınıfların kalabalıklığı, öğrenci seviyeleri, kazanım yetiştirme sorunu, kalıcılık cevaplarının verildiği görülmüştür. Daha sonra ise salgın süreci, LGS odaklı çalışmalar, zaman sorunu, eğitim sistemi, tekrar amaçlı, okuma yazma sorunları olarak ifade etmişlerdir.

Öğretmenlerin çoğunluğu fen derslerinde daha çok geleneksel yazma etkinliklerini kullanma nedenlerini kazanım yetiştirme ve kalıcılıkla ilişkilendirmişlerdir. Bu duruma ait görüş aşağıda verilmiştir:

“Not tutturmayı yapıyoruz şu yüzden daha çok yapıyoruz yetiştirmek zorunda olduğumuz kazanımlarımız var... Hocamın dediği gibi söz uçar yazı kalır misali çok unutkanlar ki hepimiz her şeyi unutuyoruz. 1 ay 2 ay geçtiğinde 1ay 2 ay önce geçtiğimiz konuyu unutuyorlar. O yüzden en azından unutma ihtimallerini aza indirgemiş oluyoruz. Unuttuklarında geriye dönüp defterlerini açıp konuyu tekrar etme imkanları oluyor. Önlerinde bir defter oluyor sonra biz not tuttururken işitsel ve görsel olarak. İşitsel olarak duyuyorlar yazıyorlar hem göze hem kulağa hitap ediyoruz. Yani o da bir nevi kalıcılığı sağlıyor bence hiç kalıcılığı sağlamıyor değil.

Bu yüzden not tutturma geleneksel olan not tutturmaya daha çok yöneliyoruz. Bu nedenlerden dolayı.” (Ö8)

Diğer yandan öğretmenlerden Ö2 sınıf kalabalıklığı ve zaman yetersizliğine ait görüşlerini: *“Aslında arkadaşların dediklerinden çok da farklı bir şey söyleyemeyeceğim. Çünkü biz öğrenciye nasıl diyeyim bilgiyi daha kısa sürede vermeye çalışıyoruz. Daha kısa sürede ulaşmasını sağlamaya çalışıyoruz. Diğer yöntemlere vakit ayıramıyoruz açıkçası. Sınıf kalabalık oluyor, zaman yetersiz oluyor. Bu tarz şeylerde herkes de biliyor ki böyle bir şey yapmış olsak en az iki ders saati demek. Yani vakit kaybettiren bir uğraş olarak da görülebiliyor. Bu sebepten dolayı da geleneksele dönüyoruz diye düşünüyorum...”* şeklinde ifade etmiştir.

4.2.3. Geleneksel Olmayan Öğrenme Amaçlı Yazma Türlerini Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Neden Pek Fazla Kullanmadıklarına Yönelik Bulgular

“Mektup, şiir, ders günlüğü gibi geleneksel olmayan öğrenme amaçlı yazma türlerini fen bilimleri öğretmenleri neden pek fazla kullanmamaktadır? Açıklayınız.”, sorusu sorulmuş olup verilen yanıtların frekansları ve yüzdeleri Tablo 4.14’e yer almaktadır.

Tablo 4.14. Öğretmenlerin fen bilimleri derslerinde geleneksel olmayan yazma etkinliklerini kullanmamalarına yönelik görüşleri

Tema	Kod	f
Geleneksel olmayan yazma etkinliklerini kullanmama nedenleri	Öğretmenlerin etkinlik hakkındaki bilgi yetersizliği	2
	Kazanım yetiştirme sorunu	2
	Kalabalık sınıflar	2
	Salgın süreci	2
	Zaman yetersiz	2
	Öğrenci seviyesi yetersiz	2
	LGS odaklı çalışmalar	1
	Toplam	13

Tablo 4.14’de öğretmenlerin fen bilimleri derslerinde geleneksel olmayan yazma etkinliklerini kullanmamalarına yönelik görüşlerine baktığımızda öğretmenlerin etkinlik hakkındaki bilgi yetersizliği, kazanım yetiştirme sorunu, kalabalık sınıflar,

salgın süreci, zaman yetersiz, öğrenci seviyesi yetersiz ve en az olarak da LGS odaklı çalışmalar olarak ifade etmişlerdir.

Öğretmenlerden Ö2 öğretmenlerin etkinlik hakkındaki bilgi yetersizliği hakkındaki görüşlerini: *“Sanki her konuda bu etkinlikler uygulanamayacakmış gibi geliyor aslında düşünsek uygulanır da biz de bu tarz şeylerden uzak olduğumuz için sanki her konuda bunu uygulayamayacakmışız gibi geliyor. Yine aslında öğretmene de dayanıyor bunların hepsi tabi ki. Arkadaşların hepsine katılıyorum. Yine öğretmenlerin öğrenme amaçlı yazma etkinlikleri hakkında detaylı bilgiye de sahip olmayabilir. Bunlar da aslında bir sebep. Belki uygulama isteyen vardır ama uygulayamıyordur bilmediği için. Ama zaten istese de gerçekten zor bunları yapmak.”* şeklinde ifade edilmektedir.

Öğretmenlerden Ö3 öğrenci seviyesi yetersiz ve salgın sürecine yönelik görüşlerini: *“5. sınıf öğrencileri etkinlik tarzı şeyleri çok seviyorlar ama düzeyleri çok düşük yani 5. sınıfa gelmiş olan bir öğrenci belki salgın döneminden dolayıdır ama birçoğu okumayı unutmuş durumda yani ben bu çocuğun önce düzgün bir biçimde okuduğunu, okuduğunu anlayabildiğini bilmem lazım ki ondan sonra diğer kısımlarına geçeyim... Bunu yapabilmek şu an bilmiyorum doğudayım çocuklar çok yeterli değiller açıkçası, okuma yazma anlamında kendilerini çok geliştirmemişler açıkçası, çok ilgilenilmemiş de olabilir, salgın sürecinden de kaynaklanıyor olabilir... Önce bir öğretilim hani en azından bunu verelim yazarak da öğretilsin ya da işte biraz daha kalıcı olsun diye düşünüyoruz. Tabi ki de başka şeyleri yapmayı da çok istiyoruz ama mümkün olmuyor.”* şeklinde ifade etmiştir.

4.2.4. Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Lisans Eğitimleri ve Öğretmenlik Hayatları Boyunca Gerçekleştirdikleri Öğrenme Amaçlı Yazma Etkinliklerinin Benzerliğine İlişkin Bulgular

“Lisans eğitimlerinde kullanılan öğrenme amaçlı yazma etkinliklerini öğretmenlik hayatınızda da kullandınız mı? Bu etkinlikler nelerdir?” sorusuna verilen cevapların frekansları ve yüzdeleri Tablo 4.15’te yer almaktadır.

Tablo 4.15. Öğretmenlerin lisans eğitimlerinde kullanılan ÖAY etkinliklerinin kendi öğretmenlik hayatında uygulamalarının benzerliğine yönelik görüşleri

Tema	Kod	f
Lisans eğitiminde uygulanan ÖAY etkinlikleri	Deney raporu	5
	Not tutma	1
	Deney günlükleri	1
Öğretmenlik hayatında uygulanan ÖAY etkinlikleri	Deney raporu	3
	Şiir yazma	3
	Not tutma	2
	Mektup yazma	2
	Deney günlükleri	1
	Hikâye	1
Toplam		19

Tablo 4.15'e baktığımız zaman öğretmenlerin lisans eğitimlerinde kullanılan öğrenme amaçlı yazma etkinliklerinin yönelik görüşleri incelendiğinde en fazla deney raporunu kullandıkları daha sonra ise not tutma, deney günlükleri sonuçlarının ortaya çıktığı görülmektedir. Öğretmenleri kendi öğretmenlik hayatında uygulanmasına yönelik görüşleri incelendiğinde ise en çok deney raporu, şiir yazma daha sonra ise not tutma, mektup yazma en az ise deney günlükleri ve hikâye olarak ifade etmişlerdir.

Öğretmenlerin görüşleri incelendiğinde lisans eğitimlerinde daha çok deney raporunu kullandıkları ve öğretmenlik hayatlarında da deney raporunu kullandıkları görülmüştür. Aynı zamanda öğretmenlik hayatlarında farklı öğrenme amaçlı yazma çalışmalarına yer verdiklerini ifade etmişlerdir.

Öğretmenler lisans eğitiminde ve kendi öğretmenlik hayatlarında benzer şekilde en çok deney raporu kullandıklarını belirtmişlerdir. Ö2 bu duruma ait görüşlerini aşağıda belirtmiştir:

“Bizde üniversitede laboratuvar dersinde deneyin amacı, yöntem, bilimsel yöntem basamaklarını kullandık. Okulda da deney yaptığımız süreçlerde onları kullandım başka da kullanmadım.”

Öğretmenlerden Ö8 lisans eğitiminde deney raporunu ve kendi öğretmenlik hayatında hikâye, şiir, deney raporu kullandığına ait görüşlerini aşağıda belirtmiştir:

“Üniversitede deney raporu tutturmak dışında bizde öyle şiirdi mektuptu, hikâyeydi ben de hatırlamıyorum üniversitede yaptığımızı... Hikâye yazdığımı oldu, şiir yazdığımı oldu, deney raporu tuttuğum oldu ama bunlar 5 ve 6. sınıfta daha

zevkli geçiyor hele ki 5. sınıflarda çok zevkli geçiyor çok hevesliler ama 7 ve 8. sınıflar bunlara uygun değiller... Hikâye yazdırmada 5. sınıflara bunu çok yapıyorum. 5. Sınıflarda canlıların sınıflandırılması var, hayvanlar alemi var, nesli tükenen canlılar var. Nesli tükenen hayvanlar konusunda hikâye yazdırmak çok kalıcı oluyor ve çok zevk alıyorlar geri dönütü de iyi aldım o konularda hikâye yazdırmada bayağı iyi dönütler aldım.”

4.2.5. Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Öğrenme Amaçlı Yazma Etkinliklerini Arttırmak İçin Neler Yapılabileceğine İlişkin Bulgular

“Öğrenme amaçlı yazmanın öğrenme üzerine yararları olduğunu düşünüyorsanız sizce öğrenme amaçlı yazma etkinliklerinin artırılması için neler yapılabilir? Açıklayınız.”, sorusu sorulmuş olup verilen yanıtların frekansları ve yüzdeleri Tablo 4.16’da yer almaktadır.

Tablo 4.16. Öğretmenlerin ÖAY etkinliklerinin nasıl artırılması gerektiğine yönelik görüşleri

Tema	Kod	f
ÖAY etkinliklerinin nasıl arttırılacağı	Öğretmen adaylarının etkinlikler hakkında donanımı arttırılmalı	3
	Müfredat seyreltilmeli	3
	Sınıf kalabalık olmamalı	3
	Ders sayısı arttırılmalı	3
	Öğretmenlerin etkinlikler hakkında donanımı arttırılmalı	2
	Öğretmenlere uygulamalı eğitimler verilmeli	2
	Hizmet içi eğitimler	1
	Kazanımlara esneklik	1
	Eğitim fakültelerinin kalitesi arttırılmalı	1
	Toplam	

Tablo 4.16’da öğretmenlerin öğrenme amaçlı yazma etkinliklerinin nasıl arttırılması gerektiğine yönelik görüşleri incelendiğinde en çok öğretmen adaylarının etkinlikler hakkında donanımı arttırılmalı, müfredat seyreltilmeli, sınıf kalabalık olmamalı ve ders sayısı arttırılmalı cevaplarının verildiği görülmüştür. En az olarak ise hizmet içi

eğitimler, kazanımlara esneklik ve eğitim fakültelerinin kalitesi artırılmalı gibi yanıtlar vermişlerdir.

Aşağıda öğretmen adaylarının etkinlikler hakkında donanımının artırılmasını vurgulayan bir öğretmenin görüşleri vurgulanmaktadır:

“...Bunun için ilk önce eğitim fakülteleri öğretmenleri bu konuda donanım olarak bilgi birikimlerini arttırması lazım, uygulattırması lazım. Gerek stajlar gerek ödevlendirme olarak, öğretmen bunu özümstedikten sonra kendine güveni olduktan sonra, tam öğrendikten sonra öğretebileceğini ve uygulayabileceğini de düşünüyorum ben. Yani ilk önce üniversitelerde eğitim fakültelerinde öğretmen ve öğretmen adaylarına yapılmalı ondan sonrada öğretmenler atandıktan sonra da yetiştirdiği nesillere de bunu yaptırabilir...” (Ö60)

Öğretmenlerden Ö12 müfredat seyreltilmeli, aynı zamanda kazanımlara esneklik getirilmeli gibi birçok görüşünü: *“Bana göre müfredat konularının, kazanımların biraz daha seyreltilmesi lazım. Yani çünkü çok yoğunluk var o kadar bilgiyi öğrenciye hem o kadar bilgi verip hem de öğrenciden bunları yapmasını istemek birazcık da hem öğretmeni yorar hem de kalabalık sınıflarda uygulanması olmaz. ...Ya ders sayıları artırılmalı ya da kazanımlarda seyreltilme yapılmalı.”* şeklinde ifade edilmiştir.

4.2.6. Fen Bilimleri Öğretmenleri Öğrenme Amaçlı Yazma Etkinliklerini Öğrenciler İçin Bir Değerlendirme Aracı Olarak Kullanılabilmesine Yönelik Bulgular

Öğrenme amaçlı yazma etkinlikleri fen bilimleri dersinde öğrenciler için bir değerlendirme aracı olarak kullanılabilir mi? Açıklayınız, sorusuna verilen yanıtların frekansları ve yüzdeleri Tablo 4.17’de yer almaktadır.

Tablo 4.17. Öğretmenlerin ÖAY etkinliklerinin bir değerlendirme aracı olarak kullanılabilirliğine yönelik görüşleri

Tema	Kod	f
ÖAY etkinliklerinin değerlendirme aracı olarak kullanılması	Evet	3
	Evet ama not veremeyiz.	3
Toplam		6

Tablo 4.17’ye baktığımız zaman öğretmenlerin öğrenme amaçlı yazma etkinliklerinin bir değerlendirme aracı olarak kullanılabilirliğine yönelik görüşleri incelendiğinde evet ve evet ama not veremeyiz olarak ifade ettikleri görülmektedir.

Öğretmenler öğrenme amaçlı yazma etkinliklerini değerlendirme aracı olarak kullanılabilmesi konusunda ortak görüş belirtmişlerdir. Fakat yarısı özellikle not verme şeklinde değerlendirilemeyeceğini ifade etmişlerdir.

Öğretmenlerden biri evet değerlendirme aracı olarak kullanabiliriz hakkındaki görüşlerini aşağıda belirtmiştir:

“Ben de kullanılabilir diye düşünüyorum. Çünkü sonuçta öğrenci öğrendiği bilgiyi iyi yapılandırmış olacak yapılandırınca da sonuçta ortaya bir ürün koymuş olacak. Mesela aslında proje ödevlerinde de bunu veriyoruz. İşte poster hazırlama olsun ya da başka bir şey derecelendirme ölçekleri ile kullanılarak yapılabiliyor... İşte şiir yazacak bir ürün ortaya koymuş olacak bu şekilde ben değerlendirilebilir diye düşünüyorum. Proje ödevlerinde zaten yaptığımız şeyler bunlar.” (Ö2)

Diğer yandan öğretmenlerin diğer yarısı evet değerlendirme yapabiliriz ama not veremeyiz şeklinde görüş belirtmişlerdir. Ö60 bu duruma yönelik görüşlerini:

“Şimdi şöyle eğitimde bireysel farklılıklar vardır diyoruz öğrenciye seçenek sunabiliriz istediğini alır. Ama bunun üzerinden not olarak bir değerlendirme olamaz ama öğrencinin neyi ne kadar öğrendiği açısından bunu değerlendirseydik eğer bu olabilirdi. Hani neyi öğrenmiş, neyi ne kadar anlamış derinleştirebiliriz bu konuda doğru ama puan olarak bence kullanılmamalı.” şeklinde dile getirmiştir.

4.2.7. Fen Bilimleri Öğretmenlerine Göre Öğrenme Amaçlı Yazma Etkinliklerinin Uygulama Sürecinde Nelere Dikkat Edildiğine Yönelik Bulgular

“Öğrenme amaçlı yazma etkinliklerinin olumlu ve olumsuz tarafları göz önünde bulundurularak uygulama sırasında dikkat edilmesi gerekenler nelerdir?” sorusuna verilen yanıtların frekansları ve yüzdeleri Tablo 4.18’de yer almaktadır.

Tablo 4.18. Öğretmenlerin ÖAY etkinliklerinin uygulanması sırasında dikkat edilmesi gerekenlere yönelik görüşleri

Tema	Kod	f
Öay etkinliklerinin uygulanması sırasında dikkat edilecekler	Zamanı iyi ayarlamak	2
	Ders planlaması yapmak	2
	Olumlu dönütlerle pekiştirmek	2
	Sınıf hakimiyeti	1
	Bireysel çalışma	1
	Öğrenciler arası olumsuz eleştirileri engellemek	1
	Bu etkinlikleri arttırmak	1
	Öğrencileri etkinlikle ilgili önceden bilgilendirmek	1
	Çocuğun ortamda rahat hissetmesini sağlamak	1
	Toplam	12

Tablo 4.18’de öğretmenlerin öğrenme amaçlı yazma etkinliklerinin uygulanması sırasında dikkat edilmesi gerekenlere yönelik görüşleri incelendiğinde en fazla zamanı iyi ayarlamak, ders planlaması yapmak, olumlu dönütlerle pekiştirmek cevaplarının verildiği görülmüştür. Daha sonra ise sınıf hakimiyeti, bireysel çalışma, öğrenciler arası olumsuz eleştirileri engellemek, bu etkinlikleri arttırmak, öğrencileri etkinlikle ilgili önceden bilgilendirmek, çocuğu ortamda rahat hissetmesini sağlamak olduğu görülmüştür.

Öğretmenlerden Ö60 en fazla verilen cevaplardan olan zamanı iyi ayarlamak ve ders planlaması yapmaya ait görüşleri aşağıda verilmiştir:

“Zamanı verimli kullanabilmek içinde planlama yapılabilir. İşte ders 40 dakikadır. 40 dakika içinde neler yapacaksan, bunu planlarsan derse girmeden önce yaşanabilecek olumsuzlukların önüne geçebilirsin. Bu şekilde öğrenciye verilen süreyi kullanma süresini, değerlendirme süresini tablo şeklinde kendine göre zamanladığın zaman bence ders içinde zamanlama daha iyi kullanılmış olur.”

Öğretmenlerin birkaçı öğrenme amaçlı yazma sırasında dikkat edilmesi gerekenleri sınıf hakimiyeti ve bireysel çalışman olarak belirtmişlerdir. Ö8 bu durumu:

“Orada dikkat etmemiz gerekenler bence sınıfta kargaşa çıkmaması, sınıf hakimiyetini iyi sağlamalıyız o anda, bence bir grup çalışması değil bireysel olması gerekiyor.”

Kimsenin kimseden etkilenmemesi, hiçbir öğrencinin başka bir öğrenciden etkilenmemesi gerekiyor, sınıf hakimiyetini iyi kurmak gerekiyor. Bir de zaman kaybı da olabilir o esnada, zaman kaybını da dikkate alarak zamanı çok iyi değerlendirmeliyiz, zaman vermeliyiz...” şeklinde dile getirmiştir.

4.2.8. Fen Bilimleri Öğretmenlerine Göre Fen Bilimleri Dersinde ve Ev Ödevinde Hangi Öğrenme Amaçlı Yazma Etkinliklerini Kullandıklarına Yönelik Bulgular

“Fen bilimleri dersi sırasında ve ev ödevi olarak sizce hangi öğrenme amaçlı yazma etkinliklerini kullanmak daha uygun olmaktadır? Açıklayınız.” sorusuna verilen yanıtların frekansları ve yüzdeleri Tablo 4.19’da yer almaktadır.

Tablo 4.19. Fen bilimleri dersi sırasında ve ev ödevi olarak kullanılması gereken ÖAY etkinliklerine yönelik öğretmenlerin görüşleri

Tema	Kod	f
Ders içi	Şiir	5
	Not alma	3
	Özet yazma	3
	Hikâye	2
	Kavram haritası	1
	Mektup	1
	Ders günlüğü	1
	Deney raporu	1
	Ev ödevi	Hikâye
Mektup		4
Şiir		3
Kavram haritası		2
Poster		1
Toplam		32

Tablo 4.19’da fen bilimleri dersi sırasında ve ev ödevi olarak kullanılması gereken öğrenme amaçlı yazma etkinliklerine yönelik öğretmenlerin görüşlerinin incelendiği görülmektedir. Ders içinde en fazla şiir, not alma, özet yazma sonuçlarının ortaya çıktığı görülmektedir. Ev ödevi olarak ise en fazla hikâye, mektup olarak ifade etmişlerdir.

Öğretmenler ders içinde zaman yönetiminin daha iyi yapılabileceği şiir, not alma, özet yazma gibi etkinliklerin kullanılmasını ifade etmişlerdir. Ev ödevi olarak da zaman isteyen hikâye yazma, mektup yazma gibi etkinliklerin kullanılmasını ifade etmişlerdir.

Öğretmenlerden Ö8 ders içi ve ev ödevi hakkındaki görüşlerini: *“Kavram haritası ile poster çok güzel ev ödevi olabilir bence. Çünkü araştırma isteyen şeyler kavram haritası ile poster. Hikâye, mektup, şiir iyi bir zaman planlaması yapmışsak eğer sınıfta da olabilir hemen konuyu anlattıktan sonra da olabilir. Ama iyi bir planlama yapmamışsak zaman sıkıntımız varsa ev ödevi olarak da olabilir. Ders esnasında işte mesela o gün konuyu anlattık ders günlüğü dediğimiz bugün derste ne öğrendiniz ders günlüğü adı altında yapılabilir. Ders esnasında bir de deney yapmışsak eğer onun raporunu ders esnasında yine isteyebiliriz.”* şeklinde ifade etmiştir.

Öğretmenlerden Ö12 ders içinde not alma, özet çıkarma gibi etkinliklerin yapılması, ev ödevi olarak da mektup, hikâye gibi etkinliklerin yapılması hakkındaki görüşlerini: *“Mesela ben kendi çocukluğumdan hatırlıyorum not alma ya da özet çıkarmayı yani öğrenme amaçlı yazmayı biz okulda ya da evde yaptığımız zaman pek iyi olmuyordu. Defterdeki kitaptakilerin aynısını yazıyorduk o yüzden not alma ya da not çıkarma varsa öğretmen bunu birebir kendisi yapmalıdır. Çünkü hem işitsel hem görseline hitap eder ya da yanlış kelimeler yazmasını engelleyebilir. Ama hayal gücüne daha çok etki yapan şiir, mektup ya da hikâye yazması bunlar ev ödevi olarak verilebilir.”* şeklinde ifade etmiştir.

4.2.9. Öğrenme Amaçlı Yazma Etkinlikleri Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Hangi Becerilerini Arttıracığına Yönelik Bulgular

“Öğrencilerinize öğrenme amaçlı yazma etkinliklerini kendiniz kullanarak bir konu anlatsanız hangi becerilerinizin geliştiğini söyleyebilirsiniz? (Örneğin Güneş sistemi konusunu şiir yazarak öğrencilere anlatsanız).” Aşağıdaki Tablo 4.20’de cevapların frekansları ve yüzdeleri yer almaktadır.

Tablo 4.20. Öğrenme amaçlı yazma etkinliklerini kullanarak bir konu anlatıldığında öğretmenlerin hangi becerilerinin geliştiğine yönelik görüşleri

Tema	Kod	f
Öğretmenlerdeki Beceri gelişimi	Kalıcı öğrenme	3
	Konular arası bağlantı kurabilme	3
	Üst düzey düşünme becerisi	2
	Eleştirel düşünme	2
	İletişim becerisi	2
	Yaratıcı düşünme becerisi	2
	Çalışma ve okuryazarlık becerisi	2
	Görsel zekâ becerisi	1
	Kavram yanlışlarımızın ortaya çıkması	1
Toplam		18

Tablo 4.20’de öğrenme amaçlı yazma etkinliklerini öğretmenler kendileri kullanarak bir konu anlattıklarında öğretmenlerin hangi becerilerinin geliştiğine yönelik görüşler verilmiştir. En fazla kalıcı öğrenme, konular arası bağlantı kurabilmeye yönelik yanıtlar verilmiştir. En az verilen yanıtların ise görsel zekâ becerisi ve kavram yanlışlarımızın ortaya çıkması olduğu görülmüştür.

Öğretmenlerin öğrenme amaçlı yazma etkinliklerini kendileri kullandıklarında konular arası bağlantı kurmanın yanında üst düzey düşünme yeteneğinin arttığına yönelik Ö8’in görüşleri aşağıda verilmiştir:

“Şimdi bizim de öğretmenlerimizin de sürekli birbirimizi geliştirmemiz gerekiyor. O yüzden dili daha bilinçli bir biçimde kullanmış olabiliriz. Üst düzey düşünme, önceki konularla bağdaştırma yeteneğimizi geliştirebiliriz. Daha eleştirel bakabiliriz konulara geçmiş konularla ilişkilendirdiğimizde bizim içinde bu avantaj olur.” şeklinde ifade etmiştir.

Öğretmenlerden Ö60’ın yaratıcı düşünme becerisi ve kavram yanlışlarımızın ortaya çıkması ile ilgili düşüncelerini: *“Bize en çok faydası bizim yaratıcı düşünmemizi desteklemesi. Kendimizin eksikliğini görmememiz varsa kavram yanlışlarımızın ortaya çıkması ve eğer biz bunu yapıyorsak yani kendimiz bu yöntemlerden birini uygulayacaksak bizim bilgimizin bir tık fazla olması gerekiyor. Yani bir konuyu sizin önce anlatabilmeniz için onu bayağı bilmeniz araştırmanız gerekiyor yani kendiniz tam anlamıyla donanım olarak yetiştirmeniz gerekiyor. Yaratıcı düşünüyoruz, varsa*

kavram yanlışlarımız ortaya çıkıyor, yanlış ve eksik bilgilerimiz ortaya çıkıyor ve kendimize de bu şekilde fayda sağlamış oluyoruz bence.” şeklinde ifade etmiştir.

4.2.10. Fen Bilimleri Öğretmenlerine Göre Öğrenme Amaçlı Yazma Etkinliklerini Kullanarak Bir Konu Anlatıldığında Başarı, İlgi, Kalıcılık ve Ders Katılımı Gibi Faktörlerin Nasıl Etkilendiğine Yönelik Bulgular

“Kendiniz öğrenme amaçlı yazma etkinliklerini kullanarak örneğin şiir ya da hikâye yazarak bir fen konusunu anlattığınızda sizce öğrencinin başarısı, derse olan ilgisi, öğrenilen bilgilerin kalıcılığı ve ders katılımı gibi faktörlerden hangisi veya hangilerini olumlu yönden etkilemektedir? Açıklayınız”, sorusunun yüzde ve frekansları Tablo 4.21’de yer almaktadır.

Tablo 4.21. Öğrenme amaçlı yazma etkinliklerini kullanarak bir konu anlatıldığında başarı, ilgi, kalıcılık, katılım gibi faktörlerin etkilerine yönelik öğretmenlerin görüşleri

Tema	Kod	f
Faktörlerin Gelişimine Yönelik	Öğrencinin başarısı	6
Öğretmenlerin Görüşleri	Derse olan ilgisi	6
	Öğrenilen bilgilerin kalıcılığı	6
	Ders katılımı	6
Toplam		24

Tablo 4.21 öğretmenlerin hepsinin öğrenme amaçlı yazma etkinliklerini kullanarak bir konu anlattıklarında başarı, ilgi, kalıcılık, katılım gibi faktörlerin gelişimine yönelik öğrencinin başarısı, derse olan ilgisi, öğrenilen bilgilerin kalıcılığı, ders katılımı gibi faktörlerin hepsini olumlu etkileyeceği ifade edilmiştir. Aşağıda hepsinin olumlu etkileneceğine ilişkin görüşler yer almaktadır.

Öğretmenlerin hepsi yukarıdaki faktörlerin her birinin artacağına yönelik görüşlerini belirtmişlerdir. Öğretmenlerden Ö8 görüşlerini aşağıda belirtmiştir:

“Şimdi biz ilginç bir hikâyeyle, ilginç bir şiirle derse girdiğimizde mesela 8. sınıflarda mevsimleri anlatırsak mesela biz kuzey yarım küredeyiz. Biz kışı yaşarken yazı yaşayan bir yerden şuradaki arkadaş size bir mektup yazmış diye okursak ilgiyi çekmiş oluruz. İlgiyi çektiğimiz için de ilgiyi kendimize topladığımız zaman olay zaten orada. İlgiyi toplamışsak herkes bize odaklanmışsa derse katılımı sağlayacağız, hepsi zincirleme arkadaşların dediği gibi eğer derse katılımı sağladiysak öğrencilerin bu bilgiyi

hafızalarında tutması kolaylaşacak, kalıcılığı sağlayacağız, unutmayacaklar. Kalıcılığı sağladıysak da bunun peşi sıra başarı gelecek o yüzden hepsi birbiri ile zincirleme bağlı.”

Öğretmenlerden Ö32'nin görüşlerine baktığımızda ise: “... Yani öğrencilik hayatıma da bile kodladığım şeyleri şu an öğrencilerime anlatıyorum. Sınıfta hikâyeyi kullandığım zamanda hiç dersle alakası olmayan kafasını kaldırmayıp sıraya yatan bir öğrencinin bile dikkatini çekiyor ve aradan birkaç gün geçtikten sonra tekrar sorduğumda o anlattığım hikâye akıllarında kalmış oluyor. Kalıcılığı sağladığını çok fazla sağladığını düşünüyorum...” şeklinde ifade ettiği görülmüştür.



BÖLÜM 5. TARTIŞMA VE SONUÇ

Yapılan çalışmada öğretmenlerin öğrenme amaçlı yazmaya ilişkin bilgi düzeyleri analiz edildiğinde en fazla verilen cevabın kalıcılığı sağlamak olduğu belirlenmiştir. Özet, not, hikâye, şiir yazma etkinliklerinin kullanımı, konuyu yapılandırarak yazma, yazarak öğrenme, konuyu daha iyi öğrenme, pekiştirme ve tekrar, kendi duygu, düşünce, fikirlerinin ortaya koyulması, düşünme, iletişim, çalışma becerisinin arttırılması, kavram değişimi, derse katılım, başarı etkilenmesi ve bilmiyorum cevaplarının da elde edildiği görülmektedir. Verilen yanıtlar öğretmenlerin öğrenme amaçlı yazmaya farklı farklı anlamlar yüklediklerini ortaya çıkarmıştır. Diğer yandan Emig (1977) öğrenmeyi kolaylaştıran yardımcı bir araç olarak öğrenme amaçlı yazmayı ifade etmektedir. Çalışmada ulaşıldığı gibi literatürde de öğrenme amaçlı yazmanın kalıcılığı sağladığı (Riward ve Straw, 2000; Yıldız, 2009; Bozat ve Yıldız, 2015) konusunda yapılan birçok çalışma bulunmaktadır. Öztürk ve ark. (2016)'ın yaptığı çalışmada da öğretmenlerin yazma etkinliklerinin ne olduğuna dair algılarının farklılık gösterdiği ancak kesin anlamda doğru cevabı yansıtamadığı belirlenmiştir. Bu çalışmada ulaşılan sonuç bu durumu doğrulamaktadır. Çalışmanın odak grup görüşmesi bölümünde ise öğretmenlerin çoğunluğunun öğrenme amaçlı yazma ile ilgili yeterli bilgiye sahip olduğunu düşündüğünü ancak derste uygulamaya koymada yetersiz olduklarını ortaya çıkarmıştır. Öğretmenler odak grup görüşmesine katılmadan önce çalışma hakkında araştırma yaptıklarını ve çalışmaya o şekilde katıldıklarını belirtmişlerdir. Bu sebeple çok yeterli olmasa da yeterli ve orta seviyede bilgiye sahip olduklarını belirtmiş olabilirler. Bu sonuç Aktepe ve Yıldız (2020)'ın öğretmenlerin öğrenme amaçlı yazma etkinlikleri hakkında yeterince bilgiye sahip olmadıkları sonucuyla uyum sağlamaktadır.

Çalışmada ulaşılan diğer bir sonuca göre fen bilimleri dersinde öğrenme amaçlı yazma etkinliklerinden en fazla kullanılan etkinlik veya etkinliklerin sırasıyla not tutturma, kavram haritası, deney raporu, özet yazdırma, poster, hikâye, broşür, şiir, ders günlüğü,

mektup ve ek olarak ise şarkı, şifreleme, haber metni, şekil çizdirme, istasyon yöntemi sonuçlarının elde edildiği görülmektedir. Bu sonuçlara göre fen bilimleri derslerinde en çok kullanılan öğrenme amaçlı yazma etkinliklerinin başında not tutturma gelmektedir. Öztürk ve ark. (2016)'ın yaptığı çalışmada da öğretmenlerin not tutturma ve özet yazdırma gibi geleneksel yazma çeşitlerini geleneksel olmayan yazma çeşitlerine göre daha fazla kullandığı belirlenmiştir. Bu çalışmada ulaşılan sonuca benzer olarak Öztürk ve ark. (2016)'da geleneksel olmayan öğrenme amaçlı yazma etkinliklerini öğretmenlerin çok fazla kullanmadıklarını tespit etmiştir. Geleneksel olmayan yazma etkinliklerinden olan kavram haritasına ise öğretmenlerin diğer etkinliklere göre daha fazla yer verdikleri görülmüştür ki buradan anlaşılacağı gibi kavram haritası fen bilimleri öğretmenlerinin kullandığı öne çıkan bir geleneksel olmayan yazma etkinliği olarak görülebilir. Aynı zamanda deney raporunun fazla kullanılmasının nedenlerinden biri de MEB ders kitaplarının deney içeriklerine bolca yer vermesi olabilir. Bunun yanında öğretmenlere fen bilimleri derslerinde neden daha çok geleneksel olan öğrenme amaçlı yazma çeşitlerini kullanmalarına yönelik görüşleri sorulduğunda; müfredat yoğunluğu, sınıfların kalabalıklığı, öğrenci seviyeleri, kazanım yetiştirme sorunu, kalıcılık, salgın süreci, LGS odaklı çalışmalar, zaman sorunu, eğitim sistemi, tekrar amaçlı, okuma yazma sorunları gibi sonuçların ortaya çıktığı görülmektedir. Erduran Avcı ve Akçay (2013)'ın yaptığı araştırmaya göre de not tutturma haricinde bir okuyucu ile gerçekleşen mektup, şiir, hikâye yazma gibi öğrenme amaçlı yazma etkinliklerini uygulamak öğrencilerin fikirlerini yansıtabilmesini sağlarken eleştirel düşünme yeteneklerini de geliştirebilir. Fakat araştırmaların sonuçlarına göre fen bilimleri derslerinde mektup, şiir ve hikâye gibi geleneksel olmayan öğrenme amaçlı yazma etkinliklerinin az kullanıldığı görülmektedir.

Ayrıca çalışmada ulaşılan başka bir sonuca göre de öğrenme amaçlı yazma etkinliklerinden en az kullanılan etkinlik veya etkinliklerin mektup, şiir, ders günlüğü olduğu görülmüştür. Bu sırayı broşür, hikâye, özet yazdırma, poster, deney raporu, kavram haritası, not tutturmanın takip ettiği belirlenmiştir. En az kullanılan 3 öğrenme amaçlı yazma etkinliklerinin sırasıyla mektup, şiir ve ders günlüğü tutmadır. Bu 3 yazma türünün de geleneksel olmayan yazma etkinlikleri olduğu dikkati çekmektedir. Araştırmaya benzer olarak matematik öğretmenleriyle yapılan Öztürk ve ark.

(2016)'ın araştırmasında geleneksel olmayan öğrenme amaçlı yazma aktivitelerinin geleneksel aktivitelere göre daha az kullanıldığı öğretmenlerin farklı yazma etkinliklerinin amaç ve işlevini bilmediklerini düşündürmektedir ve bu sonuçlar Erduran Avcı ve Akçay (2013)'ın sonuçlarıyla uyumludur. Geleneksel yazma etkinlikleri bilginin artırılması haricinde öğrenciler üstünde önemli bir etki yapmayabilir ve bu nedenle üst düzey düşünebilme yeteneği olan öğrencileri derse güdülemeyebilir (Yore ve ark. 2003). Ayrıca çalışmanın odak grup görüşmesi bölümünde öğretmenlerin fen bilimleri derslerinde geleneksel olmayan yazma etkinliklerini kullanmamalarına yönelik görüşleri incelendiğinde; öğretmenlerin etkinlik hakkındaki bilgi yetersizliği, kazanım yetiştirme sorunu, kalabalık sınıflar, salgın süreci, zaman yetersiz, öğrenci seviyesi yetersiz ve LGS odaklı çalışmalar gibi sonuçların ortaya çıktığı görülmektedir. Bu çalışmaya benzer olarak geleneksel olmayan etkinliklerin çok fazla kullanılmamasının nedeni olarak öğretmenlerin konu hakkında yeterli bilgiye sahip olmamaları ve etkinlik sırasında karşılaşılabilecek sorunların düşünülmesi (sıkıcı, zaman sorunu vs.) olabilir (Erduran Avcı ve Akçay, 2013).

Çalışmada ulaşılan bir sonuca göre lisans eğitimi boyunca öğretmenlerin büyük çoğunluğunun öğrenme amaçlı yazma etkinliklerinden deney raporu, kavram haritası, not tutturma, özet yazdırma, poster, broşür, hikâye, ders günlüğü, şiir, mektup, sunum yapma, dergi oluşturma etkinliklerini gerçekleştirdikleri ve az bir kısmının öğrenme amaçlı yazma etkinlikleri gerçekleştirmedikleri tespit edilmiştir. Öğretmenlerin lisans eğitimleri boyunca ise en çok deney raporu, kavram haritası ve not tutturma gibi etkinlikleri kullandıkları sonucu ortaya çıkmıştır. Bu sonuç sosyal bilgiler öğretmen adaylarının lisans eğitiminde öğrenme amaçlı yazma etkinliklerini gerçekleştirmediklerinden bahseden Başbüyük ve Ay (2018)'ın sonuçlarıyla uyumsuzdur. Fakat Uzoğlu (2018)'nin fen bilimleri öğretmen adaylarının lisans eğitimlerinde öğrenme amaçlı yazma etkinliklerinden en çok deney raporu kullandıklarına dair görüşleriyle uyumsuzdur. Odak grup görüşmesinde de benzer olarak lisans eğitimlerinde öğretmenlerin en çok deney raporu, not tutma, deney günlükleri sonuçlarının ortaya çıktığı görülmektedir. Kendi öğretmenlik hayatlarında ise deney raporu, şiir yazma, not tutma, mektup yazma, deney günlükleri, hikâye sonuçlarının ortaya çıktığı görülmektedir. Buna göre lisans eğitimlerinde kullandıkları

deney raporunu benzer olarak öğretmenlik hayatlarında da en fazla kullandıkları görülmüştür. Çıkan sonuçlardan öğretmenlerin lisans eğitimlerinde bazı etkinlikleri gerçekleştirmeseler de öğretmenlik mesleğine atıldıktan sonra farklı öğrenme amaçlı yazma etkinliklerini de kullandıkları ortaya çıkmaktadır.

Araştırmada fen bilimleri dersinde öğrenme amaçlı yazma etkinliklerinin öğrenme üzerindeki etkilerine yönelik görüşlerin kalıcılık, faydalı, kolay öğrenme, tekrar, pekiştirme, daha iyi anlama, yaparak yaşayarak öğrenme, eğlenceli öğrenme, düşünme, iletişim, çıkarım yapma becerileri, yapılandırma, somutlaştırma, fen okuryazarlığı, görsel, işitsel hafıza, organize bilgi, geri dönüt, hayal gücü, dikkat çekme, ders sevgisi ve bilmiyorum olduğu görülmektedir. Özellikle kalıcı öğrenmeyi sağladığı konusunda öğretmenlerin fazlaca fikir belirttiği belirlenmiştir. Bu görüş Öztürk ve ark. (2016)'ın matematik öğretmenleriyle yapmış olduğu araştırma sonuçları ile örtüşmektedir. Öğrenme amaçlı yazma etkinliklerinin öğrenme üzerinde olumlu etkileri olduğu birçok araştırmayla da (Mason ve Boscolo, 2000; Koçak, 2013; Doğan ve İlhan, 2016; Koçak ve Seven, 2016, Yeşildağ Hasançebi ve ark., 2017) tespit edilmiştir. Çalışmanın odak grup görüşmesi kısmında ise bu etkinliklerin nasıl artırılması gerektiğine yönelik öğretmen görüşleri incelendiğinde; öğretmen adaylarının etkinlikler hakkında donanımı artırılmalı, müfredat seyreltilmeli, sınıf kalabalık olmamalı, ders sayısı artırılmalı, öğretmenlerin etkinlikler hakkında donanımı artırılmalı, öğretmenlere uygulamalı eğitimler verilmeli, hizmet içi eğitimler, kazanımlarda esneklik olmalı, eğitim fakültelerinin kalitesi artırılmalı sonuçlarının ortaya çıktığı görülmektedir. Yazma etkinliklerinin derste kullanılması ne kadar önemli ise bir diğer önemli faktör etkinliklerin hatalı kullanılmamasıdır. Örneğin kavram haritasının aynısını tahtadan deftere geçirmek öğrenciyi aktif bir konuma getirmeyecektir. Bunu yapmaktansa öğrencilere kavram haritası hazırlatılması öğrenciyi aktif bir konuma sokacaktır (Uygur, 2005 akt. Erduran Avcı ve Akçay, 2013). Bu sebeple öğretmenlere hizmet içi eğitimler vererek veya lisans eğitimlerinde yazma etkinlikleri çeşitlerine daha fazla yer vererek onların bilgilerinin ve kullanacakları etkinliklerin daha fazla artırılması sağlanabilir.

Çalışmada ulaşılan bir sonuca göre öğretmenlerin öğrenme amaçlı yazma etkinliklerinin fen dersinin hangi aşamasında kullanma tercihlerine yönelik görüşleri incelendiğinde; değerlendirme, giriş, konu sonrası, açıklama, her aşama, derinleştirme,

keşfetme, ödev ve kullanmam sonuçlarının ortaya çıktığı görülmektedir. Öğretmenlerin öğrenme amaçlı yazma etkinliklerini en çok kullandıkları aşama değerlendirme aşaması olduğu belirlenmiş olup diğer aşamalarda da dağılım birbirlerine oldukça yakındır. Öğrenme amaçlı yazma etkinliklerini konu başında kullanmalarının nedeni olarak öğrencilerin ön bilgilerini ortaya çıkarmak, ders sonunda kullanımda ise tekrar yaparak pekiştirmeyi sağlamak amaçlı ve kavram yanlışlarını belirleme amaçlı kullanmış olabilirler. Öğrenme amaçlı yazmayı en çok değerlendirme kısmında kullandıkları için çalışmamızın odak grup görüşmesi kısmında öğretmenlerin öğrenme amaçlı yazma etkinliklerinin bir değerlendirme aracı olarak kullanılabilirliğine yönelik görüşleri incelenmiştir. Çıkan sonuçlara bakıldığında değerlendirme aracı olarak, anlayıp anlamadıklarını ortaya çıkarmak için kullanılabilmesi ancak öğretmenlerin bir kısmına göre not verme aracı olarak kullanılamayacağı sonucuna ulaşılmıştır.

Fen bilimleri öğretmenlerinin öğrenme amaçlı yazma etkinlikleri hakkında olumlu ve olumsuz yönlerine yönelik görüşlerinden olumlu olanları incelediğimizde, kalıcılık, öğrenmeyi artırır, olumlu etki, pekiştirir, ifade, çalışma, yaratıcılık, hayal gücü, muhakeme vb. becerileri gelişir, aktif öğrenme, ilgi çekici, somutlaştırma, görselleştirme, etkili öğrenme, geri dönüt, eğlenceli, grupla çalışma, iş birliği, sorumluluk ve yazma alışkanlığı sonuçlarının ortaya çıktığı görülmektedir. En fazla verilen cevapların; kalıcılık, öğrenmeyi artırma gibi olumlu yönleri olmuştur. Olumsuz olarak ise zaman alıcı, fazlasının dersten soğutma, sıkıcı, yazma isteksizliği, dikkat dağıtması, hazırbulunuşluluk yetersizliği, düzgün yapılmazsa kavram yanlışlığı oluşması, ders saatinin azlığı, olumsuz özelliği yok, ezbere yöneltme, kalabalık sınıflarda sınıf yönetimi zorluğu ve yorucu olması sonuçları ortaya çıkmıştır. En fazla olumsuz verilen cevaplar; zaman alıcı, fazlası dersten soğutur, sıkıcı olmuştur. Bu sonuçlar Mason ve Boscolo (2000), Akyol ve Dikici (2009), Uzoğlu (2010), Biber (2012), Avcı ve Akçay (2013) ve Ay (2018)'in araştırma sonuçlarıyla genel anlamda uyumluluk göstermektedir. Çalışmada öğretmenlerin öğrenme amaçlı yazma etkinliklerinin uygulanması sırasında, ders planlaması yapmak, zamanı iyi ayarlamak, olumlu dönütlerle pekiştirmek, sınıf hakimiyeti, bireysel çalışma, öğrenciler arası olumsuz eleştirileri engellemek, bu etkinlikleri arttırmak, öğrencileri etkinlikle ilgili önceden bilgilendirmek, çocuğu ortamda rahat hissetmesini sağlamak gibi durumlara

dikkat edilmesi gerektiğini vurguladıkları belirlenmiştir. Sonuçları incelediğimizde öğretmenlerin en çok bahsettiklerinin ders planlaması yapmak, çocuğun öğrendiklerini derste pekiştirmek, zamanı iyi kullanmak olduğu tespit edilmiştir.

Fen bilimleri derslerinde öğrenme amaçlı yazmanın ders içi etkinlik ya da ev ödevi olarak kullanılmasına yönelik görüşleri incelendiğinde; ders içi, ev ödevi, ikisi de sonuçlarının ortaya çıktığı görülmektedir. En çok ikisi de sonucu çıkarken daha sonra ders içi kullanılmasının daha yararlı olduğunu fen bilimleri öğretmenleri belirtmişlerdir. Bu görüşün nedeni özellikle ders içi yapılan etkinliklerin daha kontrollü ve bireysel yapılması olabilir. Ev ödevi verilmesinin sebebi ise etkinliğin sınıf içerisinde zaman alıcı olarak düşünülmesi yüzünden olabilir. Başbüyük ve Ay (2018)'ın sosyal bilgiler öğretmen adaylarıyla yaptığı araştırmasında ise öğrenme amaçlı yazma etkinliklerini ev ödevi olarak kullanılmalı diyenlerin daha fazla olduğu ortaya çıkmıştır. Çalışmanın odak grup görüşmesi kısmında öğretmenler ders içinde şiir, not alma, özet yazma, hikâye, kavram haritası, mektup, ders günlüğü, deney raporu gibi etkinliklerin kullanılabileceğini belirtmiş olup ev ödevi olarak ise hikâye, mektup, şiir, kavram haritası ve poster sonuçlarının ortaya çıktığı görülmektedir. Buradan anlaşıldığı gibi ev ödevi olarak daha uzun zaman gerektiren, öğrencinin daha çok zihinsel becerilerini kullanmalarını sağlayacak etkinlikler (şiir, mektup, hikâye) yapılması gerektiği düşünülmüş olabilir. Öğretmenler ders içinde ise not alma, özet, kavram haritası, deney raporu, mektup ve ders günlüğü kullanılabileceğini düşünmüşlerdir. Ama genel olarak etkinliklerin her iki yerde de kullanılabileceği sonucuna ulaşılmıştır.

Diğer yandan öğrenme amaçlı yazma etkinliklerinin öğrencilerin hangi becerilerini arttıracakları hakkındaki öğretmen görüşlerinin bilişsel alan becerileri, yaratıcı ve yenilenme becerisi, öğrenme becerisi, yazma becerisi, kendini ifade etme becerisi, okuduğunu anlama becerisi, düşünme becerisi, iletişim becerisi, psikomotor becerileri, yansıtıcı düşünme becerisi, çalışma becerisi, görsel zeka becerisi, konuşma becerisi, işbirliği, grupla öğrenme becerisi, eleştirel düşünme becerisi, fen okuryazarlığı, sorumluluk becerisi, duyuşsal beceriler, yaparak yaşayarak öğrenme becerisi, bilimsel süreç becerileri, araştırma becerileri ve dinleme becerisi olduğu görülmektedir. Öğrenme Amaçlı yazma etkinlikleri öğrencilerin öğrenmelerine yarar sağlarken onlara yorum yeteneği kazandırma, bilgilerini arttırma, bilgileri tekrar hatırlama, konuları

pekiştirme, iletişim becerileri, yorum yapabilme yeteneklerini geliştirecektir. Çalışmada ulaşılan bu sonuç öğrencilerin bu etkinlikleri yapmaları ve bu süreçlerin desteklenmesinin oldukça önemli olduğunu ifade eden çalışma (Doğan ve İlhan, 2016) sonuçları ile uyumludur. Sosyal bilgiler öğretmenlerine göre de öğrencilerde iletişim, problem çözme becerisi, yazma ve etkin şekilde Türkçeyi kullanabilme becerilerinin artmasına pozitif katkı sağladığı belirleyen Ay (2018)'in çalışması da ulaşılan sonuçları desteklemektedir. Bunun yanında odak grup görüşmesinde öğretmenlerin öğrenme amaçlı yazma etkinliklerini sınıfta uyguladıklarında hem kendilerinin hem de öğrencilerin konuları kalıcı öğrendikleri, konular arasında bağlantı kurabildikleri, üst düzey düşünme becerilerinin arttığı, eleştirel düşünme becerisi, iletişim becerisi, yaratıcı düşünme becerisi, çalışma ve okuryazarlık becerisinin artması, görsel zekalarında artış ve kavram yanlışlarının ortaya çıkması gibi pozitif katkılar sunduğunu düşünmüşlerdir. Görüldüğü gibi öğretmenlere göre öğrenme amaçlı yazma etkinliklerinin kullanımının hem öğretmen hem de öğrenci becerilerini geliştirdiği fikri sonucuna ulaşılmıştır.

Ayrıca çalışmada ulaşılan bir sonuç öğrenme amaçlı yazma etkinliklerinin kalıcılık, başarı, ilgi, katılımını arttıracığı sonucuna ulaşılmıştır. Yapılan çalışmalar öğretmenlerin bu fikirlerini destekler niteliktedir. Birçok çalışma da benzer olarak öğrenme amaçlı yazma etkinliklerinin öğrencinin derse ilgisi, katılımı, kalıcılığı ve başarısını arttığı belirlenmiştir (Riward ve Straw, 2000; Günel ve ark., 2006; Hand ve ark., 2006; Daşdemir ve ark., 2015; Doğan ve İlhan, 2016).

BÖLÜM 6. ÖNERİLER

Araştırma sonunda ulaşılan bilgilerden yola çıkılarak:

1. Öğretmenler bilgilerini uygulamaya koymada zorluk yaşadıkları için öğrenme amaçlı yazma etkinlikleri hakkında hizmet içi eğitimler ve seminerler düzenlenebilir.
2. Öğretmen adaylarının lisans eğitimlerinde öğrenme amaçlı yazma etkinliklerine daha fazla yer verilebilir.
3. Fen bilimleri dersinde öğrenme amaçlı yazma etkinliklerinin artırılması önerilebilir.
4. Farklı öğrenme amaçlı yazma etkinlikleri farklı ünitelerde, öğretilmesi zor konularda, ayrıca başka derslerde uygulanması önerilebilir.
5. Öğrenme amaçlı yazma etkinliklerini öğretmenlerin derslerinde daha fazla kullanmasını sağlamak amacıyla bu etkinliklerin ders kitaplarında daha fazla yer alması sağlanabilir.

KAYNAKLAR

- Akçay, H., Özyurt, B.B., Akçay, B.B. 2014. Çoklu yazma etkinliklerinin fen ve teknoloji dersi öğretiminde kullanılmasının öğrenci başarısı ve kavram öğrenmeye etkisi. Bayburt Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 9(2): 15-31.
- Akkuş, R., Günel M., Hand, B. 2007. Comparing an inquiry-based approach known as the science writing heuristic to traditional science teaching practices: are there differences? International Journal of Science Education, 29(14): 1745–1765.
- Aktaş, Ş., Gündüz, O. 2001. Yazılı ve Sözlü Anlatım. Akçağ Yayıncılık, Ankara.
- Aktepe, Z.T., Yıldız, A. 2020. İlkokul öğrencilerinin ve öğretmenlerinin öğrenme amaçlı yazma hakkında görüşleri. Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi, 8(110): 211-229.
- Akyol, C., Dikici, A. 2009. Şiirle öğretim tekniğinin öğrencilerin başarı ve tutumlarına etkisi. İlköğretim Online, 8(1): 48-56.
- Avcı, D.E., Akçay, T. 2013. Fen ve teknoloji dersinde yazma etkinlikleri üzerine öğretmen görüşleri. Journal of Turkish Science Education, 10(2): 48-65.
- Ay, A. 2018. Sosyal bilgiler öğretim programında öğrenme amaçlı yazma etkinliklerinden mektup ve şiir kullanımının öğrenci başarısına etkisi. Erzincan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.
- Bağcı Kılıç, G. 2003. Üçüncü uluslararası matematik ve fen araştırması (TIMSS): Fen öğretimi, bilimsel araştırma ve bilimin doğası. İlköğretim-Online, 2(1): 42-51.
- Başbüyük, A., Ay, A. 2018. Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının öğrenme amaçlı yazma etkinlikleri hakkında görüşleri. Erzincan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 11(1): 33-42.
- Biber, B., 2012. Fen ve teknoloji öğretmenlerinin yazmaya dair algıları ve öğrenme amaçlı yazma aktivitelerini uygulama düzeyleri. Atatürk Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi.
- Bozat, Ö. 2014. 5. sınıf yaşamımızdaki elektrik ünitesinde öğrenme amaçlı yazma etkinliklerinden mektubun başarıya etkisi. Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.
- Bozat, Ö., Yıldız, A. 2015. 5. sınıf yaşamımızdaki elektrik ünitesinde öğrenme amaçlı yazma etkinliklerinden mektubun başarıya etkisi. Education Sciences, 10(4): 291-304.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E.K., Akgün, Ö.E., Karadeniz, Ş., Demirel, F. 2012. Bilimsel Araştırma Yöntemleri. Pegem Akademi, Ankara.

- Çardak, Ü. 2010. Fen ve teknoloji dersine ilişkin günlük tutmanın öğrenci başarısı ve tutumu üzerine etkisi. Sakarya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.
- Daşdemir, İ, Cengiz, E, Uzoğlu, M. 2015. Öğrenme amaçlı yazma aktivitelerinden mektup yazmanın 7. sınıf ışık ünitesinde öğrencilerin akademik başarılarına ve bilimsel tutumlarına etkisi. ODÜ Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi (ODÜSOBİAD), 5(11): 89-103.
- Demircioğlu, H., Demircioğlu, G. ve Ayas, A. 2006. Hikayeler ve Kimya Öğretimi. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 30, 110-119.
- Doğan, Y., İlhan, N. 2016. Öğrenme amaçlı yazma etkinliklerinin “fen ve teknoloji öğretimi” dersinde kullanılmasına ilişkin öğretmen adaylarının görüşleri. Adıyaman Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi, 6(1): 1-22.
- Duru, M.K. ve Gürdal, A. 2002. İlköğretim Fen ve Teknoloji Dersinde Kavram Haritasıyla ve Gruplara Kavram Haritası Çizdirilerek Öğretimin Öğrenci Başarısına Etkisi. V. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, Bildiriler Kitabı, Cilt: 1, ODTÜ, Ankara, 310-316.
- Duymaz, N. 2011. Hücre konusunun öğrenilmesinde öğrenme amaçlı yazma etkinliklerinin kullanımı ve analogi üretme gazi üniversitesi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.
- Edmunds, H. 2000. The Focus Group Research Handbook. McGraw-Hill, New York.
- Emig, J. 1977. Writing as a mode of learning. College Composition and Communication, 28: 122–128.
- Erol, G. 2010. Asit baz konusunun çoklu yazma etkinlikleri ve yaparak yazarak bilim öğrenme metodu kullanılarak öğretilmesinin değerlendirilmesi. Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.
- Evrekli, E., İnel, D., Balım, A. 2011. Fen öğretiminde kavram karikatürleri ve zihin haritalarının birlikte kullanımının etkileri üzerine bir araştırma. Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi, 5(2): 58-85.
- Fulwiler, T. 1997. Writing back and forth: class letters. New Directions For Teaching and Learning, 1997(69): 15–25.
- Günel, M., Hand, B., Gündüz, S. 2006. Comparing student understanding of quantum physics when embedding multimodal representations into two different writing formats: presentation format versus summary report format. Inc. Sci Ed, 90: 1092–1112.
- Günel, M., Uzoğlu, M., Büyükkasap, E. 2009. Öğrenme amaçlı yazma aktivitelerinin kullanımının ilköğretim seviyesinde kuvvet konusunu öğrenmeye etkisi. Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, 29(1): 379-399.
- Hand, B. ve Prain, V. 2002. Teachers implementing writing to learn strategies in junior secondary science: a case study. Instructional Science Education, 86: 737-755.
- Hand, B., Hohenshell, L., Prain, V. 2006. Examining the effect of multiple writing tasks on year 10 biology students' understandings of cell and molecular biology concepts. Instruction Science, 35(4): 343-373.

- Hand, B., Hohenshell, L., Prain V. 2007. Examining the effect of multiple writing tasks on year 10 biology students' understandings of cell and molecular biology concepts. *Instructional Science*, 35: 343–373.
- Hand, B., Prain, V., Wallace, C. 2002. Influences of writing tasks on students' answers to recall and higher- level test questions. *Research in Science Education*, 32(1): 19-34.
- Hand, B., Prain, V., Vance, K. 1999. Writing to learn. *Science Scope*, 23(2): 21–23.
- Hasançebi, F.Y., Koçak, G., Köksal, A.P., Seven, S. 2017. Öğrenme amaçlı yazmanın modern fizik konularını öğrenmede ve öğrenciler üzerinde etkisi. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(24): 649-666.
- Hohenshell, L.M., Hand, B. 2006. Writing-to-learn strategies in secondary school cell biology: a mixed method study. *International Journal of Science Education*, 28(2): 261-289.
- Homstad, T., Thorson, H. 1996. Using writing to learn activities in the foreign language classroom. Bridwell- Bowles, L. (editor). In: *Technical Report Series*, 14. http://writing.umn.edu/isw/assets/pdf/publications/Homstad_Thorson96.pdf adresinden erişilmiştir.
- Kaya, M. 2013. Okuma-yazma öğretiminde şiir. *Dil ve Edebiyat Dergisi*, 10(1): 49-96.
- Klein, P.D. 1999. Reopening inquiry into cognitive processes in writing-to-learn. *Educational Psychology Review*, 11(3): 203-270.
- Klein, P.D. 2000. Elementary students' strategies for writing-to-learn science. *Cognition and Instruction*, 18(3): 317-348.
- Koçak, G. 2013. “Tek boyutta hareket” konusunda öğrenme amaçlı yazma etkinliklerinin uygulanmasının fen bilgisi öğretmenliği 1. sınıf öğrencilerinin akademik başarısına ve kalıcılığa etkisi. Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.
- Koçak, G., Seven, S. 2016. Fen bilgisi öğretmen adaylarının öğrenme amaçlı yazma etkinlikleri hakkındaki görüşleri: Tek boyutta hareket örneği. *EKEV Akademi Dergisi*, 65: 253-268.
- Köksal, A.P. 2019. Öğrenme amaçlı yazma etkinliklerinin beşinci sınıf öğrencilerinin elektrik konusundaki akademik başarılarına, kalıcılığa ve fen bilimleri dersine karşı tutumlarına etkisi. Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.
- Külekçi, Z. 2018. Hikaye yazmanın 8. sınıf öğrencilerinin maddenin yapısı ve özellikleri ünitesindeki akademik başarısına ve tutumlarına etkisinin incelenmesi. Giresun Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.
- Levin, T., Wagner, T. 2006. In their own words: understanding student conceptions of writing through their spontaneous metaphors in the science classroom. *Instructional Science*, 34: 227–278.
- Mason, L., Boscolo, P.M. 2000. Writing and conceptual change. What changes *Instructional Science*, 28(3): 199 –226.

- Milli Eğitim Bakanlığı. 2006. İlköğretim fen ve teknoloji dersi 6. sınıf öğretim programı. Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı, Ankara.
- Milli Eğitim Bakanlığı. 2018. İlköğretim fen bilimleri dersi (ilkokul ve ortaokul 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflar) öğretim programı. Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı, Ankara.
- Öztürk, B., Günel, M. 2015. Öğretmen perspektifinden yazma ve yazmanın öğrenme amaçlı kullanımı: ölçme envanteri geliştirme ve durum değerlendirmesi. *Elementary Education Online*, 14(2): 713-733.
- Öztürk, F., Öztürk, B., Işık, A. 2016. Ortaokul matematik öğretmenlerinin yazmaya ve öğrenme amaçlı yazma aktivitelerine bakış açılarının belirlenmesi. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(2): 307-328.
- Prain, V. 2006. Learning from writing in secondary science: some theoretical and practical implications. *International Journal of Science Education*, 28(2-3): 179-201.
- Prain, V., Hand, B. 1996. Writing for learning in the junior secondary science classroom: Issues arising from a case study. *International Journal of Science Education*, 18(1): 117-128.
- Prain, V., Hand, B. 1999. Students perceptions of writing for learning in secondary school science. *Science Education*, 83: 151-162.
- Rivard, L.P., Straw, S.B. 2000. The effect of talk and writing on learning science: an exploratory study. *Science Education*, 84(5): 566-593.
- Savaşkan, V. 2014. Eğitim fakültesi öğrencilerinin günlük tutma alışkanlıklarının bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Bartın University Journal of Faculty of Education*, 3(1): 407-432.
- Sever, S. 2004. Türkçe Öğretimi ve Tam Öğrenme. Anı Yayıncılık, Ankara.
- Suler, J. 1995. Using interviews in research, <http://www.rider.edu/~suler/interviews.html> adresinden erişilmiştir.
- Takaç, N.H. 2019. Farklı yazma aktivitelerinin kullanımının 8.sınıf basit makineler konusunda öğrenci başarı ve tutumuna etkisinin belirlenmesi. *Giresun Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi*.
- Tynjala, P. 1998. Writing as a tool for constructive learning: students' learning experiences during an experiment. *Higher Education*, 36: 209–223.
- Uzoğlu, M. 2010. Öğrenme amaçlı yazma aktivitelerinin kullanımının ilköğretim seviyesinde kuvvet ve madde ünitesini öğrenmeye etkisinin araştırılması. *Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi*.
- Uzoğlu, M. ve Gürbüz, F. 2013. Fen ve teknoloji öğretmen adaylarının ısı ve sıcaklık konusundaki kavram yanılgılarının belirlenmesinde öğrenme amaçlı mektup yazma aktivitesinin kullanılması. *International Journal of Social Science*, 4(6): 501-517.
- Uzoğlu, M. 2018. Fen bilgisi eğitiminde yüksek lisans yapan fen bilgisi öğretmen adaylarının öğrenme amaçlı yazma ile ilgili görüşlerinin belirlenmesi. 1. Uluslararası Çağdaş Eğitim ve Sosyal Bilimler Sempozyumu.

- Ünver, G., Uzoğlu M. 2020. Ortaokul öğrencilerinin karışım lar konusunda yazdıkları şiir ile ilgili görüşlerinin incelenmesi. *International Social Sciences Studies Journal*, 6(71): 4360-4370.
- Yeşildağ, F. 2009. Modern fizik öğretiminde öğrencilerin çoklu modsal betimlemeleri algılamaları ve modsal betimlemelerle hazırladıkları yazma aktivitelerini değerlendirme sürecinin öğrenmeye etkisi. Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. 2016. Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri. 10. Baskı. Seçkin Yayıncılık, Ankara.
- Yıldız, A. 2009. Üniversite öğrencilerinin kuantum fiziği konularını anlama düzeyleri ve öğrenme amaçlı yazma aktivitelerinin akademik başarıya etkisi. Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi.
- Yıldız, A. 2012. Letter as a writing to learn activity and the addressee. *Mevlana International Journal of Education*, 2(2): 1-10.
- Yore, D.L., Bisanz, G.L., Hand, B. 2003. Examining the literacy component of science literacy: 25 years of language arts and science research. *International Journal of Science Education*, 25(6): 689–725.

EKLER

Ek-1. Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Öğrenme Amaçlı Yazma İle İlgili Görüşleri Anketi

Değerli Katılımcı;

Bu anket formu yüksek lisans tezi kapsamında yürüttüğüm araştırmaya yöneliktir. Araştırma kapsamında vereceğiniz bilgiler gizli tutulacak ve yalnızca araştırma amaçlı kullanılacaktır. Bu nedenle ankette bulunan sorulara içtenlikle yanıt vermeniz ve her soruyu cevaplamanız gerekmektedir. Değerli vaktinizi ayırdığınız için şimdiden teşekkür ederim.

Giresun Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Fen Bilgisi Eğitimi A.B.D. Yüksek Lisans Öğrencisi

Gözde ÜNVER

* Gerekli

Cinsiyet *

Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.

Kadın

Erkek

Yaşınıza uygun olan aralığı seçiniz. *

Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.

22-25

26-30

31-35

36-40

41-45

46-50

51 ve üzeri

Meslekte kaçınıcı yılınız? *

Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.

- 0-5 yıl
 6-10 yıl
 11-15 yıl
 16-20 yıl
 21 yıl ve üzeri

Mezun olduğunuz okul türü hangisidir? *

Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.

- Lisans
 Yüksek Lisans
 Doktora
 Diğer:.....

Görev yaptığınız bölge, il, ilçeyi yazınız. *

.....

1- Öğrenme amaçlı yazma sizce hangi anlama gelmektedir? Açıklayınız.

.....

2- Fen bilimleri dersinde öğrenme amaçlı yazma etkinliklerinden en fazla kullandığımız etkinlik veya etkinlikleri işaretleyiniz.

Uygun olanların tümünü işaretleyin.

- Poster
 Şiir
 Not tutturma
 Özet yazdırma
 Mektup
 Broşür
 Hikâye
 Kavram haritası
 Ders günlüğü
 Deney raporu
 Diğer:.....

3-Fen bilimleri dersinde öğrenme amaçlı yazma etkinliklerinden en az kullandığınız veya hiç kullanmadığınız etkinlik veya etkinlikleri işaretleyiniz. *

Uygun olanların tümünü işaretleyin.

- Poster
- Şiir
- Not tutturma
- Özet yazdırma
- Mektup
- Broşür
- Hikâye
- Kavram haritası
- Ders günlüğü
- Deney raporu
- Diğer:.....

4- Lisans eğitiminiz boyunca öğrenme amaçlı yazma etkinliklerini gerçekleştirdiniz mi? Hangi öğrenme amaçlı yazma etkinliklerini gerçekleştirdiniz? Açıklayınız. *

.....

5- Öğrenme amaçlı yazma etkinliklerinin fen dersinde kullanımının öğrenme üzerine etkisi hakkında neler düşünüyorsunuz? Açıklayınız. *

.....

6- Öğrenme amaçlı yazma etkinliklerini fen dersinin hangi aşamasında kullanmayı tercih edersiniz? Açıklayınız. *

.....

7- Öğrenme amaçlı yazma etkinliklerinin fen derslerinde kullanılmasının olumlu yönleri hakkındaki düşünceleriniz nelerdir? Açıklayınız. *

.....

8- Öğrenme amaçlı yazma etkinliklerinin fen derslerinde kullanılmasının olumsuz yönleri hakkındaki düşünceleriniz nelerdir? Açıklayınız. *

.....

9- Fen derslerinde öğrenme amaçlı yazma sizce ders içi etkinlik olarak mı yoksa ev ödevi olarak mı kullanılmalıdır? Nedenini açıklayınız. *

.....

10- Öğrenme amaçlı yazma etkinlikleri sizce hangi becerilerin artmasına katkıda bulunabilir? Açıklayınız. *

.....

11- Öğrenme amaçlı yazma etkinliklerinin fen derslerinde kullanılması sizce öğrencinin başarısı, derse olan ilgisi, öğrenilen bilgilerin kalıcılığı ve ders katılımı gibi faktörlerden hangisi veya hangilerini olumlu yönden etkilemektedir? Açıklayınız. *

.....



Ek-2. Odak Grup Görüşmesi

Giriş: Değerli öğretmen arkadaşlarım ben Gözde Ünver Giresun Üniversitesi Fen bilimleri Enstitüsü Fen Bilimleri Eğitimi yüksek lisans öğrencisiyim. Yaptığım araştırmanın amacı Fen bilimleri öğretmenlerinin öğrenme amaçlı yazma etkinlikleri hakkındaki görüşlerinin incelenmesidir. Bu nedenle sizlerle birlikte bugün odak grup görüşmesi yapacağız. Odak grup görüşmesi kayıt altına alınarak yapılacaktır. Görüşmelerin kayıt altına alınmasını onaylıyor musunuz? Görüşme sırasında bazı temel ve uyulması gereken bazı kurallar şunlardır:

- Kaydın temiz gerçekleştirilebilmesi için teker teker konuşulması gerekmektedir.
- Masadaki eşyaların çok yavaş hareket ettirilmesi önemlidir.
- Görüşmede doğru-yanlış cevap diye bir ayrım yoktur. Hiç kimse belirttiği cevaplarından dolayı yargılanmayacaktır. Bu nedenle, konuyla ilgili duygu ve düşüncelerinizi tüm içtenlik, samimiyetle ve özgürce aktarabileceğinizi umuyor, bu konuda sizlere teşekkür ediyorum. Verdiğiniz cevaplar gizli tutulacak olup sadece araştırma için kullanılacaktır.
- Görüşmenin 1- 1,5 saat civarı kadar süreceği tahmin edilmektedir. İzin verirseniz sorulara başlayabiliriz. Bu araştırmaya katılmayı kabul ettiğiniz için şimdiden teşekkür ediyorum.

Lütfen isminizi söyleyip kısaca kendinizi tanıtır mısınız? (Öğretmenlikte kaçınıcı yılınız? Eğitim durumunuz? Yaşınız?).

Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Öğrenme Amaçlı Yazma Etkinlikleri İle İlgili Görüşlerinin İncelenmesi Odak Grup Görüşmesi Soruları

- 1) Öğrenme amaçlı yazma etkinlikleri ile ilgili yeterli bilgiye sahip olduğunuzu düşünüyor musunuz? Açıklayınız.
- 2) Sizce neden fen bilimleri öğretmenleri derslerinde daha çok geleneksel olan (not tutturma, özet yazdırma vb.) öğrenme amaçlı yazma çeşitlerini kullanmaktadır? Açıklayınız.
- 3) Mektup, şiir, ders günlüğü gibi geleneksel olmayan öğrenme amaçlı yazma türlerini fen bilimleri öğretmenleri neden pek fazla kullanmamaktadır? Açıklayınız.

- 4) Lisans eğitimlerinde kullanılan öğrenme amaçlı yazma etkinliklerini öğretmenlik hayatınızda da kullandınız mı? Bu etkinlikler nelerdir?
- 5) Öğrenme amaçlı yazmanın öğrenme üzerine yararları olduğunu düşünüyorsanız sizce öğrenme amaçlı yazma etkinliklerinin artırılması için neler yapılabilir? Açıklayınız.
- 6) Öğrenme amaçlı yazma etkinlikleri fen bilimleri dersinde öğrenciler için bir değerlendirme aracı olarak kullanılabilir mi? Açıklayınız.
- 7) Öğrenme amaçlı yazma etkinliklerinin olumlu ve olumsuz tarafları göz önünde bulundurularak uygulama sırasında dikkat edilmesi gerekenler nelerdir?
- 8) Fen bilimleri dersi sırasında ve ev ödevi olarak sizce hangi öğrenme amaçlı yazma etkinliklerini kullanmak daha uygun olmaktadır? Açıklayınız.
- 9) Öğrencilerinize öğrenme amaçlı yazma etkinliklerini kendiniz kullanarak bir konu anlatsanız hangi becerilerinizin geliştiğini söyleyebilirsiniz? (Örneğin Güneş sistemi konusunu şiir yazarak öğrencilere anlatsanız).
- 10) Kendiniz öğrenme amaçlı yazma etkinliklerini kullanarak örneğin şiir ya da hikâye yazarak bir fen konusunu anlattığınızda sizce öğrencinin başarısı, derse olan ilgisi, öğrenilen bilgilerin kalıcılığı ve ders katılımı gibi faktörlerden hangisi veya hangilerini olumlu yönden etkilemektedir? Açıklayınız. Eklemek istediğiniz herhangi bir şey var mı? Teşekkür ederim.

ÖZGEÇMİŞ

Gözde ÜNVER İlköğretimi Manisa'da, orta öğretimini Edirne'de tamamladı. Edirne 75.Yıl Ortaokulu'ndan mezun oldu ve lise öğrenimini Ankara Ali Naili Erdem Anadolu Lisesi'nde tamamladı. 2009 yılında girdiği Giresun Üniversitesi Eğitim Fakültesi Fen Bilimleri Öğretmenliği bölümünden 2013 yılında mezun oldu. 2016 Şubat ayında Şanlıurfa/Viranşehir'e atandı. 2019 yılında il dışı atama ile Ordu/Gölköy'e atandı. 2019 yılında Giresun Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim dalında yüksek lisansa başladı. 2016 şubat ayından itibaren MEB'de fen bilimleri öğretmeni olarak görev yapmaktadır.