

**İLKÖĞRETİM 7. SINIF ÖĞRENCİLERİNİN ÖĞRENME STİLLERİNE GÖRE  
ELEKTRONİK PORTFOLYO HAZIRLAMA SÜREÇLERİNE İLİŞKİN  
GÖRÜŞLERİ**

**Eylem Pınar AKDOĞAN YEŞİLOVA  
(Doktora Tezi)**

**Eskişehir 2011**

**İLKÖĞRETİM 7. SINIF ÖĞRENCİLERİNİN ÖĞRENME STİLLERİNE GÖRE  
ELEKTRONİK PORTFOLYO HAZIRLAMA SÜREÇLERİNE İLİŞKİN  
GÖRÜŞLERİ**

**Eylem Pınar AKDOĞAN YEŞİLOVA**

**DOKTORA TEZİ**

**Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı  
Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği Programı**

**Danışman: Doç. Dr. Abdullah KUZU**

**Eskişehir**

**Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü**

**Eylül, 2011**

## JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI

Eylem Pınar AKDOĞAN YEŞİLOVA'nın "İlköğretim 7. Sınıf Öğrencilerinin Öğrenme Stillерinin Elektronik Portfolyoyu Algılamalarına Etkisi" başlıklı tezi 07/09/2011 tarihinde, aşağıda belirtilen jüri üyeleri tarafından Anadolu Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı Eğitim Programları ve Öğretim Programı doktora olarak değerlendirilerek kabul edilmiştir.

	Adı- Soyadı	İmza
Üye (Tez Danışmanı)	:Doç. Dr. Abdullah KUZU	.....
Üye	: Yard. Doç. Dr. Adile Aşkim KURT	.....
Üye	:Yard. Doç. Dr. Işıl KABAKÇI YURDAKUL.....	.....
Üye	: Yard. Doç. Dr. Ali ERSOY	.....
Üye	: Yard. Doç. Dr. Ahmet Naci ÇOKLAR	.....

Prof. Dr. H. Ferhan ODABAŞI  
Anadolu Üniversitesi  
Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürü

## ÖZET

### İLKÖĞRETİM 7. SINIF ÖĞRENCİLERİNİN ÖĞRENME STİLLERİNİN ELEKTRONİK PORTFOLYOYA YÖNELİK GÖRÜŞLERİNE ETKİSİ

Eylem Pınar AKDOĞAN YEŞİLOVA

Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı

Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimler Enstitüsü

Haziran 2011

Danışman: Doç. Dr. Abdullah KUZU

Bu araştırmada İlköğretim 7. sınıf öğrencilerinin öğrenme stillerine göre elektronik portfolyo hazırlama süreçlerine ilişkin görüşlerinin ortaya çıkarılması amaçlanmıştır.

Araştırma durum çalışması yöntemi kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Araştırma verileri Öğrenme Stilleri Ölçeği, Kişisel Bilgi Formu, öğrenci günlükleri, araştırmacı günlüğü, video kayıtları, yarıyapılandırılmış görüşmeler ve elektronik portfolyolar olmak üzere çeşitli kaynaklardan toplanmıştır.

Araştırma 2009-2010 Eğitim-Öğretim yılında Ülkü İlköğretim Okulu 7/C sınıfında öğrenim görmekte olan otuz beş öğrenci ile gerçekleştirilmiş, dokuz öğrencinin verileri derinlemesine incelenmiştir. Verileri incelenen dokuz öğrencinin seçiminde çalışmanın başlangıcında uygulanan “Öğrenme Stilleri Ölçeği”nden aldıkları puanlar belirleyici olmuştur.

Araştırma sonucunda elde edilen bulgular öğrencilerin başlangıçta isteksizlik yaşasalar da süreç içerisinde görüşlerinin değiştiğini, elektronik portfolyo geliştirmeyi heyecan verici ve eğlenceli olarak değerlendirdiklerini, kendilerine yeni bilgiler kazandırma yönünde etkili olduğunu düşündüklerini ortaya koymaktadır.

Öğrenciler elektronik portfolyo hazırlama sürecinin en belirgin farklılığının bilgisayarın daha yoğun kullanımı olduğu belirtmişlerdir. Bu farklılık görsel ve kinestetik öğrenenlerin tamamı tarafından vurgulanmasına rağmen, işitsel öğrenenlerden bir tanesi vurgulamıştır. Öğrenciler tarafından algılanan diğer farklılıkların yardımlaşma, değişik etkinlikler yapma ve grup çalışması yapma olduğu

görülmüştür. Her üç öğrenme stiline sahip öğrenenin de vurguladığı tek farklılık çalışma sürecinde eğlenmeleri olmuştur.

Öğrenciler, elektronik portfolyo hazırlama sürecinin kendilerini tanıtmaya, içerik üzerinde söz hakkına sahip olma, araştırma yapma, yeni bilgiler edinme, çalışma sürecinde eğlenme ve geçmiş bilgilerini tekrar etme yönlerini sevdiğini belirtirken, sürenin uzun olması, bilgi eksikliğinden kaynaklı sorunlar yaşanması, içeriğin eğlenceli olması ve kendilerini ifade etme yönlerini sevmediklerini belirtmişlerdir. Elektronik portfolyo hazırlama sürecinin geliştirme aşamasında en sık yaşanan sorunların bilgi eksikliğinden kaynaklandığı, bu sorunları çalışmanın süresi ve çalışmaların birleştirilmesi ile ilgili sorunların izlediği görülmüştür. Bilgi eksikliğinden kaynaklı sorun yaşadığını belirten öğrenciler tek bir öğrenme stilinde yoğunlaşmayıp her üç öğrenme stiline sahip öğrenenler tarafından da bu sorun dile getirilmiştir.

Öğrencilerin çalışma sürecinde karşılaştıkları sorunların çözümünde kullandıkları yöntemler gerçekleştirilen etkinliğe bağlı olarak farklılık göstermekte, bazı etkinliklerde yardım alma yoluna gidilirken bazı etkinliklerde kendi kendilerine çözüm tercih edilmektedir. Bu tercihlerin öğrenme stilinden çok etkinliğin özellikleri tarafından belirlendiği düşünülmektedir.

Öğrenme stillerine göre sergiledikleri performansları bakıldığında, performansı en yüksek grubun görsel öğrenenlerin oluşturduğu grup olduğu, bu grubu kinestetiklerin, ardından işitsellerin takip ettiği görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** Portfolyo, elektronik portfolyo, öğrenme stilleri

## **ABSTRACT OF THE THESIS**

### **HOW THE 7TH GRADE STUDENTS PERCEIVE THE ELECTRONIC PORTFOLIOS AS ACCORDING TO THEIR LEARNING STYLES**

**Eylem Pınar AKDOĞAN YEŞİLOVA**

**Department of Computer Education and Instructional Technology  
Anadolu University Graduate School of Educational Sciences, June 2011**

**Advisor: Assoc. Prof. Abdullah KUZU**

The intended purpose of this research study is to find out how the attitudes of 7th graders with different learning styles differ about the process of preparing an electronic portfolio.

The research study was conducted using the case study method. Research data was collected from various sources including Learning Styles Scales, the Personal Information Forms, the student logs, researcher's diary, video recordings, semi-structured interviews and electronic portfolios.

The study was carried out with thirty five students studying in classroom 7/C at Ülkü Elementary School during the academic year 2009-2010, research data of nine students out of these thirty five were examined in-depth. The selection of these nine students was based on the scores they received from the "Learning Styles Scales" test that was administered at the beginning of the research study.

The findings of the study revealed that even though the students had lack of enthusiasm towards creating an electronic portfolio in the beginning, their views have evolved during the process and they started to view it as exciting and fun. The study also showed the students started to think of the process as effective in teaching them new information.

The students identified the intense use of computers as the most obvious difference in the process of preparing an electronic portfolio. This difference is highlighted by all the visual and kinesthetic learners, but only one of the auditory learners stressed this fact. It has been observed that the students perceived helping each other, doing different activities and team work as the other differences. Only mutual

difference pointed out by all the learners from the three learning styles is that they had fun during the process.

The students indicated that they liked various aspects of the electronic portfolio preparation process. Specifically, they liked that the process enabled them to present themselves, to have a say over the content, to conduct research, to gain new information, to have fun and to review previous knowledge. The students did not like that they had to express themselves and that some of the content was entertaining. They also indicated that they did not like the process take long and the problems caused due to the lack of information.

It has been observed that the most common problems experienced in the development stage of the process of preparing an electronic portfolio were caused by the lack of information, followed by the problems caused due to the length of the study and problems related to the combining of the work produced by different students. The students who indicated to have problems due to the lack of information did not belong to one specific learning style, but this problem has been expressed by learners belonging to all three different learning styles.

It was observed that the methods that were used by the students in solving the problems faced during the process vary depending on the activity. The students prefer to seek help in some activities whereas they prefer to solve the problem on their own in some other activity. It is thought that these preferences are determined by the specific activity not by the learning styles.

Comparing the performances of the students, it has been observed that visual learners exhibited the highest performance. Visual learners are followed by kinesthetic learners who are followed by auditory learners.

**Key Words:** Portfolio, electronic portfolio, learning styles

## ÖNSÖZ

Bu araştırma birçok kişinin katkısı ve desteği ile oluşmuştur. Öncelikle araştırma konumda benimle çalışmayı kabul eden, değerli görüşleriyle beni yönlendirip bana rehberlik yapan değerli danışmanım Doç. Dr. Abdullah KUZU'ya sonsuz teşekkür ederim; ayrıca tez izleme jürilerindeki önerileriyle bu tezin şekillenmesinde büyük katkıları bulunan değerli hocalarım Yard. Doç. Dr. Işıl KABAKÇI YURDAKUL ve Yard. Doç. Dr. Ali ERSOY'a da içtenlikle teşekkür ederim.

Uygulama sürecinde benimle birebir sınıfta yer alarak değerli katkılarını benden esirgemeyen Gökçe BECİT İŞÇİTÜRK'e, analizin güvenilirliğini sağlamada yardımlarını esirgemeyen sevgili arkadaşım Yard. Doç. Dr. Burcu GÜNGÖR CABBAR'a teşekkür ederim. Öğrencilerin değerlendirilmesi sürecinde yardımına başvurduğum sevgili arkadaşım Ömer OCAK'a ve çalışma sürecinde gerek anlayışlarıyla gerekse manevi destekleriyle yanımda olan sevgili oda arkadaşlarım Kader GÜMÜŞ ve Ali Kasım BULUT'a da sonsuz teşekkür ederim.

Üniversite ve doktora eğitimim süresince kendisini hep örnek aldığım, bana olan güveniyle beni hep yüreklendiren, başaracağıma inancımı yitirmememdeki en büyük desteği sağlayan değerli hocam Doç. Dr. Ayşen GÜRCAN'a sonsuz teşekkür ederim.

Beni bu yolda her zaman yüreklendiren babam Ahmet Vasfi AKDOĞAN, annem Cemaliye AKDOĞAN'a sonsuz teşekkür ederim.

Son olarak tüm çalışma sürecimde manevi desteğini hiç esirgemeyen eşim Şakir YEŞİLOVA'ya ve bana güç veren canım oğlum Çınar'ıma sonsuz teşekkür ederim.

Eylül, 2011

Eylem Pınar AKDOĞAN YEŞİLOVA



## ÖZGEÇMİŞ

Eylem Pınar AKDOĞAN YEŞİLOVA

Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı

Doktora

Eğitim

Lisans	2002	Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Fakültesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği
Lise	1997	Balıkesir Sırrı Yırcalı Anadolu Lisesi

İş

2002-2004	Bilişim Teknolojileri Öğretmeni, Balıkesir Hatice Fahriye Eğinlioğlu İlköğretim Okulu
2004-2010	Bilişim Teknolojileri Öğretmeni, Eskişehir İsmet İnönü İlköğretim Okulu
2010-...	Bilişim Teknolojileri Öğretmeni, Kars Atatürk İlköğretim Okulu

Kişisel Bilgiler

Doğum yeri ve yılı: Sındırgı, 1979      Cinsiyet: Kadın      Yabancı Dili: İngilizce

## İÇİNDEKİLER

DOKTORA TEZ ÖZÜ.....	iii
ABSTRACT OF THE THESIS.....	v
JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI.....	vii
ÖNSÖZ.....	viii
ÖZGEÇMİŞ.....	ix
İÇİNDEKİLER.....	x
TABLO LİSTESİ.....	xiii
ŞEKİL LİSTESİ.....	xv
BİRİNCİ BÖLÜM: GİRİŞ.....	1
Oluşturmacı Öğrenme Yaklaşımında Değerlendirme .....	2
Portfolyo Tanımı ve Özellikleri.....	4
Portfolyo Tanımı.....	5
Portfolyoların Özellikleri .....	6
Portfolyo Türleri .....	7
Portfolyoların Değerlendirme Aracı Olarak Kullanımı .....	9
Portfolyo Geliştirme Sürecinde Öğretmen .....	13
Portfolyo Uygulamalarının Yararları ve Sınırlılıkları .....	14
Elektronik Portfolyo Tanımı ve Özellikleri.....	16
Elektronik Portfolyo Tanımı.....	17
Elektronik Portfolyoların Özellikleri .....	18
Elektronik Portfolyo ve Geleneksel Portfolyolar Arasındaki Benzerlik ve Farklılıklar .....	20
Elektronik Portfolyoların Yararları ve Sınırlılıkları .....	22
Elektronik Portfolyoları Oluşturan Yazılımlar .....	24
Elektronik Portfolyo Geliştirme Süreci .....	25
Portfolyo Hedefleri ve İçeriğinin Belirlenmesi.....	25
Çalışma Portfolyosu Oluşturma .....	26
Yansıtıcı Portfolyo Oluşturma .....	27

Birleştirilmiş Portfolyo Oluşturma.....	28
Portfolyonun Sunumu .....	29
İlgili Araştırmalar .....	30
Öğrenme Stilleri .....	37
Öğrenme Stilleri Modelleri.....	41
Gregorc Öğrenme Stilleri Modeli .....	42
Kolb Öğrenme Stilleri Modeli .....	45
Dunn ve Dunn Öğrenme Stili Modeli .....	53
Görsel Öğrenenler .....	60
İşitsel Öğrenenler.....	63
Kinestetik Öğrenenler.....	65
Öğrenme Stillerinin Gerekliliği .....	69
İlgili Araştırmalar .....	73
Araştırmanın Amacı .....	80
Araştırmanın Önemi.....	81
Sınırlılıklar .....	82
Tanımlar .....	82
İKİNCİ BÖLÜM: YÖNTEM .....	84
Araştırmanın Modeli .....	84
Araştırmanın Katılımcıları .....	89
Araştırma Ortamı.....	90
Katılımcıların belirlenmesi.....	92
Araştırmacı.....	94
Veri Toplama Araçları .....	95
Kişisel Bilgi Formu .....	96
Öğrenme Stilleri Ölçeği.....	96
Araştırmacı Günlüğü .....	97
Öğrenci Günlüğü .....	98
Video Kayıtları .....	99
Yarı Yapılandırılmış Görüşmeler .....	99
Elektronik Portfolyo .....	101

Pilot Uygulama.....	102
Verilerin Toplanması .....	103
Hazırlık Çalışması .....	105
PowerPoint Sunusu Hazırlama Çalışması .....	107
Dergi ve Reklam İnceleme Çalışması .....	110
Reklam Geliştirme Çalışması .....	112
Gazete Geliştirme Çalışması .....	115
Elektronik Portfolyonun Geliştirilmesi .....	117
Verilerin Çözümü ve Yorumlanması .....	120
<b>ÜÇÜNCÜ BÖLÜM: BULGULAR ve YORUMLAR.....</b>	<b>123</b>
<b>DÖRDÜNCÜ BÖLÜM: SONUÇ VE ÖNERİLER.....</b>	<b>181</b>
Sonuç.....	181
Öneriler .....	185
Uygulamaya Yönelik Öneriler .....	185
İleri Araştırmalara Yönelik Öneriler .....	186
<b>EKLER .....</b>	<b>188</b>
<b>KAYNAKÇA .....</b>	<b>205</b>

## TABLO LİSTESİ

Tablo 1. <i>Portfolyo ile Geleneksel Ölçme Araçları Arasındaki Farklar</i> .....	20
Tablo 2. <i>Dunn ve Dunn'ların öğrenme stili modelinde yer alan uyaranlar</i> .....	55
Tablo 3. <i>Görsel öğrenenlerin güçlü ve zayıf yanları</i> .....	67
Tablo 4. <i>İşitsel öğrenenlerin güçlü ve zayıf yanları</i> .....	67
Tablo 5. <i>Kinestetik öğrenenlerin güçlü ve zayıf yanları</i> .....	68
Tablo 6. <i>Öğrencilerin öğrenme stillerine göre dağılımı</i> .....	93
Tablo 7. <i>Örnekleme de yer alan öğrencilerin değişkenlere göre dağılımı</i> .....	93
Tablo 8. <i>Araştırmanın amaçları doğrultusunda kullanılan veri toplama araçları</i> .....	95
Tablo 9. <i>Araştırma verileri toplama zaman çizelgesi</i> .....	104
Tablo 10. <i>Kodlama anahtarında yer alan soruların güvenilirlik yüzdeleri</i> .....	121
Tablo 11. <i>Öğrencilerin elektronik portfolyo hazırlama sürecine yönelik görüşleri</i> ....	123
Tablo 12. <i>Öğrencilerin elektronik portfolyo hazırlama sürecine yönelik farklılıklar ile ilgili görüşleri</i> .....	127
Tablo 13. <i>Öğrencilerin elektronik portfolyo hazırlama sürecinin sevdikleri yönleri ile ilgili görüşleri</i> .....	133
Tablo 14. <i>Öğrencilerin elektronik portfolyo hazırlama sürecinin sevmedikleri yönleri ile ilgili görüşleri</i> .....	141
Tablo 15. <i>Öğrencilerin elektronik portfolyo hazırlama sürecinde karşılaştıkları sorunlar</i> .....	145
Tablo 16. <i>Sunu hazırlama etkinliğinde yaşanan sorunlar</i> .....	147
Tablo 17. <i>Dergi/reklam inceleme etkinliğinde yaşanan sorunlar</i> .....	168
Tablo 18. <i>Reklam geliştirme etkinliğinde yaşanan sorunlar</i> .....	169
Tablo 19. <i>Gazete geliştirme etkinliğinde yaşanan sorunlar</i> .....	151
Tablo 20. <i>Portfolyo geliştirme çalışmasında yaşanan sorunlar</i> .....	152
Tablo 21. <i>Sunu hazırlama sürecinde karşılaşılan sorunlarda kullanılan çözüm yolları</i> .....	162

Tablo 22. <i>Reklam geliştirme sürecinde karşılaşılan sorunlarda kullanılan çözüm yolları</i> .....	165
Tablo 23. <i>Elektronik portfolyo geliştirme sürecinde karşılaşılan sorunlarda kullanılan çözüm yolları</i> .....	167
Tablo 24. <i>Mert'in elektronik portfolyo değerlendirmesi</i> .....	172
Tablo 25. <i>Buse'nin elektronik portfolyo değerlendirmesi</i> .....	172
Tablo 26. <i>Bora'nın elektronik portfolyo değerlendirmesi</i> .....	173
Tablo 27. <i>Aydan'ın elektronik portfolyo değerlendirmesi</i> .....	174
Tablo 28. <i>Doğan'ın elektronik portfolyo değerlendirmesi</i> .....	174
Tablo 29. <i>Sedef'in elektronik portfolyo değerlendirmesi</i> .....	175
Tablo 30. <i>Nur'un elektronik portfolyo değerlendirmesi</i> .....	175
Tablo 31. <i>Sevim'in elektronik portfolyo değerlendirmesi</i> .....	176
Tablo 32. <i>Tarık'ın elektronik portfolyo değerlendirmesi</i> .....	177
Tablo 33. <i>Öğrencilerin çalışma sonucu almış oldukları puanlar</i> .....	177

## ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1. Kolb (1984)'un öğrenme stili modeli .....	46
Şekil 2. Sınıf yerleşim düzeni .....	91
Şekil 3. Buse'nin hazırlamış olduğu sununun kapak sayfası.....	130
Şekil 4. Sedef'in hazırladığı gazeteden alınan bir sayfa.....	131
Şekil 5. Mert'in elektronik portfolyosu içerisindeki özgeçmiş sayfası. ....	134
Şekil 6. Bora'nın elektronik portfolyosu içerisindeki özgeçmiş sayfası. ....	135
Şekil 7. Mert'in hazırladığı elektronik portfolyonun içindekiler sayfası.....	152
Şekil 8. Aydan'ın hazırladığı elektronik portfolyonun içindekiler sayfası.....	153
Şekil 9. Aydan'ın hazırladığı elektronik portfolyonun önsöz sayfası. ....	154
Şekil 10. Doğan'ın hazırladığı elektronik portfolyonun içindekiler sayfası.....	155
Şekil 11. Doğan'ın hazırladığı elektronik portfolyonun ürünlerim sayfası.....	155
Şekil 12. Nur'un hazırladığı elektronik portfolyonun ürünlerim sayfası.....	156
Şekil 13. Nur'un hazırladığı elektronik portfolyonun önsöz sayfası. ....	156
Şekil 14. Sedef'in hazırladığı elektronik portfolyonun içindekiler sayfası. ....	157
Şekil 15. Sedef'in hazırladığı elektronik portfolyonun önsöz sayfası. ....	157
Şekil 16. Sevim'in hazırladığı elektronik portfolyonun içindekiler sayfası. ....	158
Şekil 17. Sevim'in hazırladığı elektronik portfolyonun ürünlerim sayfası. ....	159
Şekil 18. Bora'nın hazırladığı ekran değerlendirmesi sayfası. ....	160

## BİRİNCİ BÖLÜM

### GİRİŞ

Geçmişten günümüze, eğitim alanında pek çok değişim meydana gelmiş, eğitim anlayışında, davranışçılıktan önce bilişselciliğe ardından oluşturmacılığa geçiş gözlenmiştir (Gülbahar ve Tinmaz, 2006).

Yirminci yüzyıl sonlarına doğru tüm dünyada, gelecek yüzyılın insanının sürekli şartlandırılarak, zihninden çok davranışlarıyla ilgilenilerek, bilgilerin pasif olarak aktarımıyla yürütülen bir eğitim anlayışıyla yetiştirilemeyeceği düşünülmektedir. Eğitim alanında, ulaşılamayan istendik sonuçlar ve artan sorunlar, eğitimcilerin yeni arayışlara yönelmesine neden olmuştur (Güneş, 2007). Bu arayışlar sonucunda, eğitim anlayışının büyük ölçüde değişmesine neden olan oluşturmacı yaklaşım gündeme gelmiştir. Oluşturmacı yaklaşımda, birey zihninde bilgiyle ilgili anlam oluşturmaya ve oluşturduğu anlamı kendisine maletmeye çalışır. Bir başka ifadeyle öğrenmenin, bilginin bireylere sunulduğu biçimiyle değil bireylerin zihinlerinde yapılandırdıkları biçimiyle gerçekleştiğini söylemek mümkündür (Yaşar, 1998). Oluşturmacılığın savunucuları, “doğru” olarak kabul edilen tek bir nesnel görüşün bulunmadığını, farklı yaşantılar geçiren öğrencilerin farklı “doğrularının” olabileceğini, buna bağlı olarak da öğrenmelerini kendi anlam ve yorumunu yapılandırarak gerçekleştirebileceklerini ileri sürmektedirler (Çalışkan ve Şimşek, 1999).

Scheurman’a göre (Scheurman’dan aktaran Kuzu, 2006) oluşturmacı yaklaşımda, öğrenilecek öğelerle ilgili zihinsel yapılandırmalar bireyin kendisi tarafından gerçekleştirilmektedir. Bu nedenle birey, eğitim ortamlarında gerçekleşen öğrenme sürecinde daha fazla sorumluluk almalı ve etkin olmalıdır. Buradan yola çıkılarak, oluşturmacı yaklaşımın, merkezden öğretmeni alıp yerine öğrenciyi getirdiğini ve öğrencinin aktif olmasını gerektirdiğini söylemek mümkündür.

Gülbahar ve Tinmaz (2006)’a göre oluşturmacı yaklaşımın benimsendiği sınıflarda, öğrenciler yaparak öğrenme, becerilerini geliştirme ve öğrenmelerini yönlendirme şanslarına sahip olmaktadır. Bu yüzden oluşturmacı öğrenme ortamları düzenlenirken, bireylerin çevreleriyle daha fazla etkileşimde bulunarak zengin öğrenme yaşantıları geçirebilecekleri, öğretmenlerin daha az konuştuğu, öğrenciyi daha çok işin içine soktuğu eğitim-öğretim ortamları olarak düzenlenmesine dikkat edilmelidir. Bu



yaklaşımına uygun olarak düzenlen eğitsel ortamlar, bireylerin, daha önce yapılandırdıkları bilgilerin doğruluğunu sınamasına, yanlışlarını düzeltmesine ve gereklilik halinde önceki bilgilerinden vazgeçerek yerine yenilerini koyma fırsatı elde etmesine imkân tanımaktadır (Yaşar, 1998).

Oluşturmacı yaklaşım, eğitimin amaçlarında, içeriğinde ve öğretim yöntemlerinde önemli değişiklikler olmasına neden olmuştur. Değişen amaç ve beklentilerin geleneksel yöntemlerle ölçülemeyeceği gerçeği ölçme ve değerlendirme sürecinde de değişimi gerekli kılmıştır (Güneş, 2007). Bu değişim ihtiyacı, eğitimcileri değerlendirme yaparken farklı yöntemler kullanmaya yönlendirmiştir. Aşağıda oluşturmacı öğrenme yaklaşımında değerlendirmeye yönelik daha geniş açıklamalara yer verilmiştir.

### **Oluşturmacı Öğrenme Yaklaşımında Değerlendirme**

Çoklu zekâ kuramı, etkin öğrenme, oluşturmacılık, yaratıcılık, probleme dayalı öğrenme, proje tabanlı öğrenme gibi çağdaş eğitim yaklaşımlarına dayalı öğrenme-öğretme süreçlerinde kazandırılan beceriler, kâğıt-kalem testleri gibi geleneksel ölçme ve değerlendirme araçlarıyla ölçülememekte (Korkmaz ve Kaptan, 2005), aynı zamanda söz konusu geleneksel ölçme ve değerlendirme araçları kullanılarak, öğrencilerin sahip oldukları yetenekler ile gelişme potansiyelleri birlikte değerlendirilememektedir (Baki ve Birgin, 2002). Buradan yola çıkılarak, çağdaş eğitim yaklaşımları ile birlikte, sadece bilişsel öğrenmelerin ölçülebildiği geleneksel değerlendirme yaklaşımlarının yerini performans ve becerilerin de ölçülmesine olanak tanıyan yeni değerlendirme yaklaşımlarına bıraktığını söylemek mümkündür.

Bireylerin kendi bilgisini oluşturması ve geliştirmesi, bilgilerini sorgulaması, karşılaştığı problemlere çözümler üretmesi, yaratması ve derinlemesine anlaması, oluşturmacı anlamdaki bir öğrenmenin sonucu olarak açıklanmaktadır. Oluşturmacı yaklaşıma göre gerçekleştirilen değerlendirmenin de, bilgiyi hatırlamaktan öte, yeni durumlara uygulayabilmeyi, açıklayabilmeyi ve kestirimlerde bulunabilmeyi ölçmesi gerektiği ifade edilmektedir (Yurdakul, 2005). Bir başka deyişle değerlendirme, öğrencinin bir konu hakkında ezberleme yeteneklerine bağlı olarak ne bildiği üzerine değil, daha çok performans ve düşünme süreçleri üzerine odaklanmaktadır. Bu nedenle tek doğrunun bulunduğu, başarılı davranışların önceden belirlendiği ölçüt dayanaklı sınavlardan çok, gerçek durumlara dayalı, sorun çözme becerilerini ölçen performans

değerlendirme yaklaşımları kullanılır (Deryakulu, 2000). Performans değerlendirme, “Öğrencilerin öğrendikleri bilgi ve becerilerini günlük yaşama aktarmayı sağlayan etkinlik ve ödevler” olarak tanımlanabilmektedir (Güneş, 2007, s. 180). Romberg’e göre, performans değerlendirme yaklaşımları kullanılarak, öğrencilerin problem çözme, ifade etme, varsayımda bulunma, gerekli durumlarda matematiksel bilgilerini kullanma gibi yeteneklerindeki gelişme dereceleri belirlenebilir (Romberg’den aktaran Baki ve Birgin, 2004).

Değerlendirme yaklaşımlarındaki değişen tutumlar, uluslararası çeşitli kuruluşlar tarafından da, belirli standartlar benimsenerek desteklenmektedir. Bu standartlarda, değerlendirme etkinliği ile öğrencinin yapabildikleri ve yapamadıklarının yanı sıra, neleri bildiğinin de ortaya konması ve etkinliklerin, öğrencinin öğrenmesini destekleyecek, yazılı, sözlü ve eylemsel olarak performansını açığa çıkaracak biçimde düzenlenmesi gerektiği vurgulanmaktadır. Değerlendirmenin sadece ders sonunda ya da öğrenimin sonunda uygulanan bir test olmaktan öteye taşınıp, eğitimin parçası haline gelen bir süreç olarak görülmesinin, böylelikle hem öğrencinin motivasyonunu arttıracak hem de öğretmene rehberlik edecek bir hal almasının sağlanması gerektiği ifade edilmektedir (National Council of Teachers of Mathematics, 2005). Bu yüzden geleneksel araç ve tekniklerden farklı olarak, standartlarda belirtilen özelliklere sahip, alternatif değerlendirme tekniklerinin kullanılmasına ihtiyaç duyulmaktadır.

Değerlendirme konusunda oluşan farklı tekniklere duyulan gereksinimin temelinde, bütün bilgi ve becerilerin aynı biçimde ölçülmesinin yanlış olduğu gerçeği yatmaktadır. Örneğin bilişsel öğrenmeleri ölçmek için uygun bir araç olan standart testlerin, sınıf içi uygulamalar veya farklı alanlardaki beceriler için yerini gözlemlere bırakması daha uygun olabilmektedir (Gülbahar ve Köse, 2006). Gözlem yapmanın yanı sıra, günlük tutma, portfolyo kullanımı ve görüşme yapma gibi diğer alternatif değerlendirme tekniklerinin kullanımı öğrenmeyi güçlendirebilir.

Oluşturmacı yaklaşıma göre düzenlenen değerlendirme yaklaşımlarında, bir diğer önemli nokta, öğrencilerin değerlendirilme sürecinin ve gerçekleştirilen etkinliklerin, esneklik içerecek biçimde oluşturulmasıdır. Böylelikle, öğrencilerin bireysel olarak güçlü oldukları, görsel, işitsel ya da kinestetik yönlerini kullanabilmelerine olanak tanınır (Thomson, 1997). Öğrencilerin güçlü oldukları

yönlerini kullanmalarının, hem öğrenmelerini kolaylaştıracağını hem de motivasyonlarını arttıracığını söylemek mümkündür.

Yurdakul (2005), oluşturma yaklaşımında öğrenmenin gerçekleşip gerçekleşmediğinin, süreç içerisinde ve karmaşık öğrenme durumları kullanılarak sınındığını belirtmektedir. Bu yaklaşıma göre düzenlenen değerlendirmede, süreç içerisinde öğrenciyi gözlemlemenin yanısıra, öğrencinin gelişimi hakkında düzenli bilgiler toplama, öğrenci merkezli ve farklı türlerde etkinlikler gerçekleştirme, öğrencinin kendisini geliştirmesine yardımcı olma, öğrenme süreci boyunca edinilen becerileri değerlendirme, değerlendirme sürecine öğrenci ve velinin de katılımını sağlama ön plana çıkmaktadır (Güneş, 2007). Buradan yola çıkılarak değerlendirmenin, süreçten ayrı gerçekleştirilen bir etkinlik olmadığı, sürecin parçası olarak gerçekleştirildiğini söylemek mümkündür (Tezci ve Gürol, 2003). Kuzu (2006)'ya göre böyle bir değerlendirme, yapılan sınavlar, gözlemler, görüşmeler, tartışmalar ve öğrencilerin tüm öğretim süresi boyunca gerçekleştirdikleri etkinliklerle ilgili olarak hazırladıkları raporlar, notlar, çizimler, ödevler, proje çalışmaları, resimler, bültenler vb. çalışmaların yer aldığı dosyaların birlikte ele alınmasıyla gerçekleştirilebilmektedir.

Değerlendirmede kullanılacak, öğrenci çalışmalarını içeren dosyalara yönelik birden fazla kavram ve tanımla karşılaşmaktadır. Ülkemiz eğitim alanında bu kavram ve tanımlara yönelik tam bir uzlaşma sağlanamadığı, farklı kurumlar ve araştırmacılar tarafından farklı kavram ve tanımların kullanılmakta olduğu gözlenmektedir. Kavram Milli Eğitim Bakanlığı tarafından “öğrenci ürün dosyası” olarak karşılık bulurken, bilim çevreleri tarafından “gelişim dosyası”, “ürün dosyası”, “portfolyo” ve “öğrenci seçki dosyası” olarak ifade edildiği görülmektedir (Demirli, 2007, s.7). Bu çalışmada “Portfolyo” kavramı tercih edilmiş, tüm açıklamalar bu kavram kullanılarak yapılmıştır.

### **Portfolyo Tanımı ve Özellikleri**

Portfolyo kavramı uzun süredir farklı alanlarda kullanılmakta, yeni bir buluş olarak karşımıza çıkmamaktadır. Sanatçıların, mimarların ve fotoğrafçıların uzun yıllardır çalışmalarını portfolyo yoluyla sergiledikleri bilinmektedir (Danielson ve Abrutyn,1997). Ancak eğitimde portfolyo olgusunun çok eskiye dayandığı söylenemez.

Portfolyoya dayalı değerlendirme yaklaşımları, geleneksel değerlendirme yöntemlerinde karşılaşılan sınırlılıkları ortadan kaldırmayı ve öğrencilerin geleneksel

yöntemlerle belgeleyemedikleri gelişimlerini ve sergileyemedikleri performanslarını ortaya koymayı hedeflemekte, bu yönleriyle de geleneksel değerlendirme yaklaşımlarına alternatif olarak sunulmaktadır (Tezci ve Demirli, 2004). Kan (2007)'a göre ülke, bölge, okul düzeyinde eğitim sisteminin öğrenci ihtiyaçlarını karşılayabilmesini sağlamaya yönelik, portfolyolardan elde edilen bilgilere sık sık başvurulmakta bu durum da okulun sorumluluklarını arttırmaktadır. Buradan yola çıkarak, öğrencilerin ihtiyaçlarının belirlenebilmesi açısından okullarda portfolyo kullanımının önemli bir yere sahip olduğu söylenebilir. Öğretmenlerin de bu gerçeğin farkına vararak, sınıflarında portfolyo uygulamalarına başlamaları ve bu uygulamalar üzerine gerekli hassasiyeti göstermeleri gerekmektedir. Bu durumun öğretmenin sahip olması gereken bilginin yanı sıra, uygulamaya yönelik tutumuyla da ilgili olduğunu söylemek mümkündür. Ediger (2000)'e göre birçok eğitimci portfolyo değerlendirme sürecini uygulamaya yönelik olumlu tutum sergilemektedir. Bu durum, standartlaştırılmış testler ile öğrencinin öğrendiklerine yönelik yeterli bilgi edinilemezken portfolyolar ile öğrencinin gelişimine yönelik kanıtlar sağlanmasından kaynaklanabilmektedir.

Gerek öğretmenlerin gerekse öğrencilerin portfolyolardan beklenen sonucu alabilmeleri için, portfolyo kavramının ne anlama geldiğini ve özelliklerini bilmeleri gerekmektedir. Bu doğrultuda, aşağıda, alanyazında karşılaşılan portfolyo tanımlarına ve portfolyoların özelliklerine yer verilmiştir.

#### *Portfolyo Tanımı*

Alanyazında, portfolyoya yönelik çeşitli tanımlar yapılmaktadır. Arter (1992), öğrencilerin bir ya da daha fazla alandaki başarılarını ve geçirdikleri süreçleri gösteren çalışmalarının amaçlı olarak toplandığı dosya olarak tanımlarken, portfolyonun içeriğinin, seçim ölçütlerinin ve değerlendirme ölçütlerinin belirlenmesinde öğrenci katılımını zorunlu tutmaktadır. Paulson ve Paulson (1991), öğrencinin, sahip olduğu bilgiler ve bu bilgilere dair kanıtlar ile çevredekilerin öğrenciye inanmasını gerektiren nedenlere yönelik kendi anlatımının portfolyoyu oluşturduğunu belirtmektedir. Chambers ve Wickersham (2006), bireylerin öğrenme sürecini ve ilerlemelerini göstermek için oluşturdukları çalışmalarının toplamı olarak tanımlamakta ve portfolyo içerisinde yer alan ürünlerin, öğrenen tarafından belirlendiğini belirtmektedirler. Barrett (2001), portfolyoyu, öğrenenin özgün ürünlerinden oluşan, zaman içindeki gelişim ve

değişimini göstermek üzere planlı ve amaçlı olarak biriktirdiği, seçtiği, düzenlediği ve sunduğu çalışmalarının toplamı olarak tanımlarken, Baki ve diğerleri (2004), öğrencinin çabasını, ilerleyişini veya başarısını gösteren çalışmalardan belirli amaçlar çerçevesinde örneklerin alınması biçiminde tanımlamaktadırlar. Kemp ve Toperoff (1998)'a göre portfolyo, öğrencinin eklenen her çalışmayı dikkatle seçtiği ve hangi amaca hizmet ettiğini açıkladığı çalışma koleksiyonudur.

Bazı yazarlar, portfolyoların farklı alanlara yönelik tanımlarını işaret ederek kavramın kullanışlı bir tanımdan yoksun olduğunu belirtirken, bir başka yazar grubu, değişik tanımların sadece yazarların amacına yönelik kafasında canlanan farklılıkları vurguladığını düşünmektedir (Danielson ve Abrutyn, 1997).

Alanyazında karşılaşılan tanımlar incelendiğinde birbirlerinden farklı vurgulara sahip olmalarına rağmen, birçok tanımın benzer özellikleri taşıdığı gözlenmektedir. Öğrenci çalışmalarını içermeleri, çalışmaların belirli bir amaca yönelik, sistematik olarak toplanması ve toplanan çalışmalar üzerine öğrenci tarafından yansıtma yapılması tanımların pek çoğunda karşımıza çıkmaktadır. Bu doğrultuda bir tanım yapılacak olursa, “Öğrencinin, öğrenme sürecinde hazırlamış olduğu çalışmaların belirli bir amaç çerçevesinde toplanması ve her bir çalışmanın öğrencinin gelişimi adına ne ifade ettiğine yönelik yansıtma yazılması ile oluşturulan, süreç içerisindeki gelişimi gösterir dosyalardır” denilebilir. Portfolyoyu iyi anlayabilmek, özelliklerinin de bilinmesine bağlıdır. Bu özellikler aşağıda açıklanmıştır.

#### *Portfolyoların Özellikleri*

Portfolyoların, uzun süreli kanıt toplama ve toplanan kanıtlara yönelik kontrol olanağı sunma özellikleri nedeniyle, performans değerlendirmelerde en kullanışlı araçlardan biri olduğunu söylemek mümkündür (Smith ve Tillema, 1998). Öğrencinin tüm çalışmalarının toplandığı bir koleksiyon olmadığı, süreç içerisinde sergilenen performans ve gelişimi gösterir çalışmaların, öğretmen değerlendirmelerinin ve öğrenci fikirlerinin de yer alması gerektiği unutulmamalıdır (Chen, 2002). Öğrencinin hedeflerini, ürün seçimine yönelik yönergeleri, öğrenci ve öğretmen tarafından seçilen çalışma örneklerini, çalışmalara yönelik yazılan yansıtmaları, öğretmenin geribildirimlerini ve çalışmanın değerlendirilmesinde kullanılan ölçütleri içerecek biçimde hazırlanmalarına dikkat edilmelidir (Barrett, 1998; Barrett, 2006).

Portfolyolarda yer alan çalışmaların seçimi önem taşımakta, öğrenci ve öğretmenin çalışma seçiminde etkili olan, kurum standartlarının belirlenmesi gerekmektedir. Bu standartlara, çalışma seçiminin yanı sıra değerlendirme ölçütlerini belirlemede ve değerlendirmede gereksinim duyulmaktadır. Kurumun standartları temel alınarak seçilen çalışmaların yer aldığı portfolyoların, öğrencilerin güçlü ve zayıf oldukları alanlara göre şekillenmeleri, bireysel ilgi ve ihtiyaçları doğrultusunda hazırlanmaları nedeniyle birbirlerinden farklılaştıkları söylenebilir.

Portfolyolar ile ilgili önemli çalışmalarda bulunan De Fina, portfolyolara yönelik özellikleri şu şekilde ifade etmektedir (De Fina'dan aktaran Baki ve Birgin, 2004):

- Portfolyo, öğrencinin bir veya birkaç alandaki çalışmalarının amaçlı, sistematik ve anlamlı olacak şekilde toplanmasıdır.
- Portfolyoya girecek olan çalışmaların belirlenmesinde, öğretmen, öğrenci, veli ve okul yönetiminin görüşleri alınabilir.
- Portfolyo oluşturma sürecinde, öğrenciler, portfolyoya girecek çalışmaları seçmeleri yanında seçtikleri çalışmalar için de ölçüt oluşturmayı öğrenirler.
- Portfolyolar öğrencinin başarısını, ilerleyişini ve çabasını gösterecek şekilde devam eden bir süreci kapsamalıdır.
- Portfolyoya seçilen çalışmalar çeşitli ve çok boyutlu olmalı.
- Portfolyo birçok alt dosyayı ve bölümü içerebilir.

Portfolyolara yönelik tanımlanan bu ortak özellikler portfolyolar arası farklılığa engel olamamakta, birbirlerinden farklı portfolyoların ortaya çıkması ise sınıflandırma ihtiyacını gündeme getirmektedir.

### *Portfolyo Türleri*

Alanyazın incelendiğinde, portfolyolara yönelik farklı sınıflandırmaların var olduğu görülmektedir.

Lankes (1995), gelişim, uzmanlık, etkinlik, çalışma becerileri, kolej kabul ve öğretmen portfolyoları olmak üzere altı portfolyo türü tanımlamakta ve bunları aşağıdaki gibi açıklamaktadır:

1. Gelişim Portfolyoları: Eğitim sürecinde öğrenci çalışmalarının biriktirilerek gelişimin gösterilmesini sağlayan, hem öğrencinin değerlendirilmesinde hem de veli toplantılarında kullanılmak üzere doküman sunan portfolyo türüdür.
2. Çalışma Becerileri Portfolyoları: Öğrencilerin eğitim sürecinde gerçekleştirdikleri çalışmalar yoluyla, çalışma ve üretme yeteneklerine yönelik bilgi edinmeyi sağlayan portfolyo türüdür.
3. Uzmanlık Portfolyoları: Öğrencilerin belirli alanlardaki niteliklerini yansıtan portfolyo türüdür.
4. Etkinlik Portfolyoları: Öğrencinin tüm eğitim sürecinde gerçekleştirmiş olduğu en iyi çalışmaların sergilendiği portfolyo türüdür.
5. Kolej Kabul Portfolyoları: Kolej ya da üniversite gibi eğitim kurumlarının, aradıkları ölçütlerin öğrenci tarafından karşılanıp karşılanmadığını belirlemeye yönelik kullandıkları portfolyo türüdür.
6. Öğretmen Portfolyoları: Öğretmenlerin, eğitim sürecinde kazandırmaya çalıştıkları bilgi ve becerilerin öğrenciler tarafından hangi oranda anlaşıldığı ve kavrandığına yönelik bilgi almak için kullandıkları portfolyo türüdür. Aynı zamanda öğretmenlerin öğrencileri hakkında bilgi edinmeye yönelik kullandıkları portfolyo türü olarak da değerlendirilebilmektedir.

Kan (2007), portfolyoları belge, süreç ve etkinlik portfolyoları olarak üç türe ayırmakta ve bu portfolyo türlerini şu şekilde açıklamaktadır:

1. Belge Portfolyoları: Bir diğer ismi çalışma portfolyosu olan bu tür, belirli bir zaman diliminde, öğrencinin gelişim ve ilerlemesini gösteren çalışmalarının tamamını içermektedir. Belge portfolyoları, beyin fırtınası etkinlikleri, tasarı, plan, taslak ve müsvette çizimlerden, bitirilmiş işlere kadar herşeyi içerebilir.
2. Süreç Portfolyoları: Bu portfolyo türü, öğrencilerin öğrenme sürecine ilişkin tüm kanıt ve belgeleri toplamayı gerektirmektedir. Öğrencilerin belli bir amaç doğrultusunda bilgi ve becerilerini birleştirme yollarını ve belli bir alan ya da durumda ilerleme biçimini görmeyi amaçlamaktadır.
3. Etkinlik Portfolyoları: Öğretim süreci sonunda hazırlanan ve sürece yönelik çıktıları içeren portfolyo türüdür. Özellikle öğretim programında yer alan hedef ve davranışların kazanımına yönelik örnekleri ve en iyi çalışmaları içermektedir.

Smith ve Tillema (2001), birbirlerinden farklılaşan portfolyoların dört türe ayrılabilirliğini belirtmekte ve bu türleri aşağıdaki gibi açıklamaktadır:

1. Belge Portfolyoları: Bir programa kabul ya da bir işte terfi amacıyla, kurum ya da program tarafından belirlenerek istenen evrakları seçebilmeye yönelik tüm çalışmaların toplandığı portfolyo türüdür. Bu portfolyo türünde, portfolyoyu hazırlayana geribildirim verilmesi zorunlu değildir.
2. Yansıtıcı Portfolyolar: Bir programa kabul ya da bir işte terfi etmek için, başarı ve gelişimin kanıtı olarak görülen çalışmaların, amaçlı olarak, bizzat kişilerin kendilerinin seçimiyle oluşturulduğu portfolyo türüdür. Portfolyo içerisinde “neden” ve “ne zaman” sorularına yanıt veren yansıtıcılar, gelişimin kanıtı olarak seçilen çalışmalar kadar önem taşımaktadır. Bu portfolyo türünde, portfolyoyu hazırlayana verilecek geribildirim önem taşımaktadır.
3. Eğitim Portfolyoları: Öğrenme ya da program sürecinde harcanan çabanın gösterilmesine yönelik hazırlanan portfolyo türüdür. Kişinin süreç içerisinde edindiği bilgi, beceri ve yeterlikleri ortaya koymakta ve seçilen ürünleri açıklayan yansıtıcı yorumlar içermektedir.
4. Mesleki Gelişim Portfolyoları: Uzun süren çalışmalarda kişinin gelişiminin değerlendirilebileceği portfolyo türüdür. Çalışmalar, kişinin süreç içerisinde gerçekleştirdiği etkinlikleri karşılaştırma ve bu etkinliklere değer biçmeye olanak sağlayacak biçimde seçilir. Bu türde, portfolyoyu hazırlayana geribildirim verilmesi önem taşımaktadır.

Bu sınıflandırmalardan yola çıkılarak, portfolyo sınıflandırmanın kullanım amaçlarına göre değişiklik gösterdiği söylenebilir. Bir başka ifadeyle, araştırmacıların farklı amaçlara öncelik vermesi farklı sınıflandırmalar yapmalarına neden olmakta ve kesin bir sınıflandırma yapılamamaktadır.

Portfolyoların amaçları, sınıflandırmayı etkilediği gibi, portfolyonun tasarımını ve içeriğini de etkilemektedir. Söz konusu amaçlar çeşitlilik gösterebilir de, en temel olanlardan birinin değerlendirme olduğunu söylemek mümkündür. Değerlendirme amaçlı kullanılacak portfolyolar ile sadece eğitim amaçlı kullanılacak portfolyoların hem tasarımları hem de içeriği birbirlerinden farklılaşmaktadır.



### *Portfolyoların Değerlendirme Aracı Olarak Kullanımı*

Portfolyoların değerlendirme aracı olarak kullanımına yönelik pek çok şey söylenmiş ve yazılmıştır. Değerlendirme aracı olarak kullanılan portfolyolar, öğrencinin harcadığı çabayı, gösterdiği gelişimi, geçirdiği süreci ve edindiği başarıyı incelemeye yönelik, çalışmaların sistematik olarak toplanmasıyla ortaya çıkmaktadır. Bu tür portfolyolarda, değerlendirme standartlarının ve diğer faktörlerin açık biçimde belirtilmesi önem taşımaktadır (Danielson ve Abrutyn, 1997). Değerlendirme standartları, öğrencilerin deneyim ve yetenekleri dikkate alınarak belirlenmelidir. Öğrencilerin güçlü yanlarını, yeteneklerini, deneyimlerini ve zekâlarını destekleyen portfolyolar hazırlamaları, bununla birlikte birkaç kaynaktan geri bildirim almaları, gelişimleri açısından önem taşımaktadır (Bergman, 2000). Verilen bilgiler ışığında, portfolyoların sadece bir değerlendirme şekli olmadığı, aynı zamanda öğrencilerin gelişim ve başarılarına yönelik bilgiler sunduğu ifade edilebilir (Stiggins, 1997).

Baki ve Birgin (2002), geleneksel ölçme araçlarıyla portfolyolar kıyaslandığında, portfolyoların öğrencinin öğrenmesi hakkında daha geniş ve ayrıntılı bilgi vererek öğrenciyi tanıma olanağı sağladığını belirtmektedirler. Portfolyo kullanılarak yapılan değerlendirme ile geleneksel ölçme araçları ile yapılan değerlendirmeler karşılaştırıldığında birçok farklılık görülmektedir. Bu farklılıklar Tablo 1’de karşılaştırmalı olarak verilmektedir (De Fina’dan aktaran Baki ve Birgin, 2004).

Tablo 1.

#### *Portfolyo ile Geleneksel Ölçme Araçları Arasındaki Farklar*

PORTFOLYO İLE YAPILAN DEĞERLENDİRME	GELENEKSEL ÖLÇME ARAÇLARI İLE YAPILAN DEĞERLENDİRME
Öğrencinin içinde bulunduğu doğal ortamda yapılır	Doğal ortamda yapılmaz
Öğrenciye hem eksiklerini hem başarılı yönlerini gösterir.	Öğrencilerin hataları hakkında sınırlı bilgi verir
Öğretmene öğrenci hakkında birinci elden bilgi verir	Öğrencinin öğrenmedeki eksikliklerinin tespitine yönelik sınırlı bilgi verir
Öğretmene, öğrenciye, veliye ve yöneticilere öğrencinin zayıf ve güçlü olduğu alanları görme fırsatı verir	Öğrencin grup içindeki seviyesi hakkında bilgi verir
Sınırlı zaman diliminde değil, devam eden bir süreç içerisinde yapılması, çeşitli değerlendirme tekniklerini kullanabilmeyi ve farklı gözlemler yapabilmeyi sağlar	Öğrenciyi sınırlı bir zaman diliminde sadece belirli becerileri yönünden değerlendirir
Öğrenciyi, kendisi için gerçekçi ve anlamlı olan, günlük	Öğrenciyi, kendisi için anlamlı olmayabilen,

hayattan alınan etkinlikler içinde değerlendirir	etkinlikler içinde değerlendirir.
Öğrencinin kendi bilgileri ve çalışmaları hakkındaki düşüncelerini yansıtmaya teşvik eder	Öğrenciden sadece arzu edilen cevabı vermesini ister
Veliyi çocuğunun çalışması ve bilgisi hakkındaki düşüncelerini açıklamaya teşvik eder	Velilerin, çoğu zaman anlamakta zorlandığı sayısal verileri sunar
Öğretmen-öğrenci-veli iletişimini teşvik eder	Öğretmen-yönetici etkileşimine odaklanır
Öğretimi ve eğitim programını yönlendirir, öğretim sürecinin merkezine öğrenciyi yerleştirir	Eğitim sürecinin merkezine eğitim programını yerleştirir

Tablo 1’den de anlaşıldığı üzere, portfolyo ile yapılan değerlendirme, geleneksel ölçme araçları kullanılarak yapılan değerlendirmeye oranla daha öğrenci merkezli bir ortam sunmakta, öğrenciyi doğal ortamında ve devam eden bir süreçte değerlendirme yoluyla, sahip olduğu bilgi ve becerilerin anlık durumundan etkilenmesini önlemektedir. Bir başka ifadeyle, belirli bir süre ve ortamda değerlendirmesi yapılan öğrenci, sahip olduğu tüm bilgi ve becerilerini o anki fiziksel ya da psikolojik durumuna bağlı olarak yansıtamayabilir. Bu durum, öğrencinin mevcut bilgi ve becerilerine yönelik yanlış ve eksik bilgi edinmeye neden olabilirken, portfolyo kullanarak yapılan değerlendirme belirli bir sürede gerçekleşmediğinden ve öğrencinin anlık fiziksel ve psikolojik durumundan etkilenmediğinden, daha gerçekçi sonuçlar elde etmek mümkün olabilmektedir.

Şüphesiz, portfolyo uygulaması belirli adımlar takip edilerek, sistematik bir şekilde gerçekleştirilmelidir. Morgil ve diğerleri (2004), bunun için aşağıdaki adımları önermişlerdir:

- 1- Konuya doğru ve ilginç sorularla başlanmalıdır.
- 2- Doğru hedefler ve öğrenme adımları ortaya konmalıdır.
- 3- Öğrenci hazırladığı portfolyo ile “ne öğrenirim” ve “bunu nasıl gösteririm” sorularını cevaplamaya yönelik, kendi kendine konu ile ilgili sorular sormalıdır.

Bu sorular hazırlanan çalışmaların birbirinden farklılaşmasını sağlamalıdır. Öğrencilerin sırf oluşturmuş olmak adına portfolyo oluşturmaları engellenmeli, portfolyo uygulama adımları dikkatle takip edilerek, doğru sorular sorularak ve soruların yanıtları en açık ve anlaşılır biçimde verilmeye çalışılarak hazırlanan portfolyolar oluşturmaları sağlanmalıdır. Morgil ve diğerleri (2004), bu soruların yukarıda belirtilen sorular olabileceği gibi, farklı sorular da olabileceğini ifade etmekte,

soruların başka biçimlerde sorulmasının öğrencinin kişisel seçimlerine bağlı olduğunu belirtmektedirler.

Doğru adımlar dikkatlice takip edilerek hazırlanan portfolyoların ardından, bu portfolyoların nasıl değerlendirileceği sorusu gündeme gelmektedir. Portfolyolara yönelik kesin bir değerlendirme yaklaşımı bulunmayıp, bu yaklaşım, portfolyo kullanımındaki amaca bağlı olarak belirlenmektedir. Portfolyo kullanmadaki amaç, öğrencinin öğrenme sürecindeki gelişimini takip etmek, eksiklerini gidermek ve öğrenciye rehberlik etmek ise, portfolyodaki çalışmalar genellikle öğretmen tarafından belirlenir ve öğrencinin kendisi, arkadaşları ve öğretmeni tarafından değerlendirilerek öğrenciye geri bildirimde bulunulur. Bu tür değerlendirmede elde edilen sonuçlar daha çok öğrenciye rehberlik etme amaçlı kullanılmaktadır. Eğer, portfolyo hazırlamadaki amaç, öğrencinin yapmış olduğu çalışmalar yoluyla başarısını değerlendirmek ise, değerlendirmeye girecek çalışmalar genelde öğrenci tarafından seçilir. Öğrenci, öğretmen tarafından daha önce sunulan ölçütlere bağlı olarak, yıl içerisinde yapmış olduğu çalışmaların en iyilerini toplayarak portfolyosunu oluşturur.

Kabaş (2007), portfolyo değerlendirmesinde, öğrencinin ne öğrendiğini, öğrenirken izlediği yolu, nasıl düşünüp, sorular sorup analiz ettiğini, bilgiyi nasıl yapılandırıldığını, diğer insanlarla nasıl iletişim kurduğunu ve öğrenirken karşılaştığı güçlükleri ortaya koyarak süreç içerisinde bütünsel bir değerlendirme yapılmasının gerekli olduğunu ifade etmiştir.

Ortaya çıkan portfolyoyu değerlendirmede kullanılacak en etkili yollardan birisi, dereceli puanlama anahtarı kullanımudur. Dereceli puanlama anahtarı, öğrenciden beklenen performansa yönelik tanımların gösterildiği ölçektir. Bu ölçekte tanımlar farklı boyut ve düzeylere bölünerek gösterilmektedir (Sezer, 2006).

Kan (2007), puanlama anahtarlarını hazırlayabilmek için ilk olarak portfolyonun içereceği elementlerin, özelliklerin veya boyutların belirlenmesi gerektiğini belirtmektedir. Buna bağlı olarak, içeriğin öğrenilme derecesi, beceriyi göstermedeki yeterlik düzeyi, ortaya konan ürünün kalitesi gibi gösterilen performanslara yönelik farklı düzeydeki öğrencileri ayırt edecek ölçütler geliştirilmelidir. Bireysel projeleri değerlendirmeye yönelik birkaç farklı türde dereceli puanlama anahtarı kullanılabilir, bu anahtarlar öğretmen ve öğrenci değerlendirme kategorilerine göre hazırlanmaktadır (Dowling, 2000). Dereceli puanlama anahtarı, portfolyo hazırlamaya

başlarken öğrencilere verilmeli ve öğrencilerin süreç içerisinde nelerin değerlendirileceğini bilmeleri sağlanmalıdır. Bu yolla öğrenciye kendisinden neler beklendiği bildirilerek destek sunulmuş olur. Dereceli puanlama anahtarının desteklediği tek kişi öğrenci olmamakta, bu anahtar aynı zamanda, değerlendiriciyi de önceden belirlenmiş ölçütleri kullanarak yargıda bulunma konusunda desteklemektedir.

### *Portfolyo Geliştirme Sürecinde Öğretmen*

Oluşturmacı yaklaşıma göre, bilginin öğrenen tarafından yapılandırıldığı anlayışı, öğretmenin, öğrenen merkezli bir eğitim-öğretim ortamı hazırlamasını ve öğrenenin kendi sorumluluğunu yüklenmesi için ona destek olmasını gerektirmektedir. Öğrenene hazır bilgi sunmayarak soru sormaya, araştırma yapmaya özendirir, bu yolla bilgiyi kendinin edinmesini sağlamaya çalışır. Bu bağlamda, öğrenenin hem planlama hem uygulama hem de değerlendirme sürecine aktif olarak katılımını sağlaması gerekmektedir.

Oluşturmacı yaklaşıma dayanan portfolyoların geliştirme sürecinde, öğretmen geleneksel öğretimin kendine yüklemiş olduğu sadece bilgi aktarma rolünden sıyrılarak öğrenme çabalarını destekleyen oluşturmacı öğretmen rollerine bürünmektedir. Öğretmenin rehber konumuna geçmesi ve öğrenciyi öğrenmeye motive etmekle yükümlü olması en belirgin roller arasındadır (Ediger, 2000). Bu rolleri karşılayabilmesi için öğretmenin öncelikle oluşturmacı yaklaşım, iletişim, sınıf içi etkileşim, öğrenme ortamını düzenleme, etkinlikler hazırlama, uygulanacak yöntem ve teknikler, süreçleri değerlendirme vb. bilgi ve becerilerini geliştirmesi gerekmektedir (Güneş, 2007). Portfolyo geliştirme sürecindeki bir öğretmen işe, etkinliğin amaçlarını açık bir şekilde öğrenenlerle paylaşmakla başlamalıdır.

Öğretmen, öğrenenlerin birbirlerinden farklı yollarla öğrendiklerinin bilincinde olarak, her öğrenenin kendi stiline yönelik öğrenmesini sağlayabileceği yöntem ve teknikler kullanmalı, hatırlamaya değil problem çözmeye yönelik etkinlikler düzenlemelidir. Portfolyonun hazırlanması sürecinde, öğrencilerin fikirlerini önemsemeli, onları fikirlerini sunma yönünde desteklemeli ve bu fikirleri dikkate almalıdır. Öğrenene demokratik bir ortam sunarak kendi ilgi ve ihtiyaçlarına göre çalışmalar seçmelerine olanak tanımalı, bu süreçte sık sık öğrenenin yanında bulunarak yönlendirmeler yapmalıdır. Bir başka ifadeyle danışman rolü üstlenmelidir. Portfolyo hazırlamanın öğrenen merkezli bir etkinlik olması, öğretmenin yaptırımlar

uygulamamasını ve tercihleri öğrencinin yapmasını sağlamasını, yani otorite kurmaktan uzak durmasını gerektirmektedir.

Öğretmen, öğrenenin değerlendirme sürecine katılımının gerekliliğini benimsemiş olmalı ve bu süreci öğrenenden bağımsız olarak düşünmemelidir. Ancak portfolyo hazırlama sürecinin başında değerlendirme ölçütlerini, yöntemlerini ve araçlarını belirleyerek öğrenenlere bildirmesi ve süreç içerisinde bu ölçütlerin karşılanabilmesine yönelik, gerekli durumlarda öğrenenle birlikte çalışması gerekmektedir. Bilgilerin karşılaştırılabilmesi, bilgiler arası ilişkilerin kurulabilmesi, anlamlandırma ve yeniden yapılandırma yapılabilmesi ve yeni düşünceler üretilebilmesi için yeterli süre verilmesi gerektiğinin farkında olarak öğrenene bu süreyi tanımalıdır.

Portfolyo hazırlama sürecinde öğretmenin yüklenmiş olduğu bir diğer önemli rol etkileşimi düzenleyici ve destekleyici olmasıdır. Öğretmen öğrenenlerin hem kendileri ile hem de arkadaşlarıyla etkileşime geçmelerini özendirmelidir. Aynı zamanda, söz konusu sürecin veli katılımını da gerektirmesi nedeniyle veli ile etkileşimin de düzenleyicisi olduğunu söylemek mümkündür.

#### *Portfolyo Uygulamalarının Yararları ve Sınırlılıkları*

Portfolyo uygulamaları eğitim içerisinde yer bulmaya başladıkça, yararları ve sınırlılıkları araştırmacılar tarafından en çok tartışılan konulardan biri haline gelmiştir.

Owings ve Follo (1992) portfolyonun, öğrencinin güçlü ve zayıf yönlerini görmesine, başarı ve başarısızlıklarını performansı ile ilişkilendirmesine olanak tanıdığını belirtmektedirler. Smith ve Tillema (1998) ise öğrencilerin çalışma sürecinde yaptıkları yansıtma yoluyla, kendi yeterliklerine yönelik bilgi edindiklerini ifade etmektedirler. Wade, Abrami ve Sclater (2005) da benzer bir görüş ileri sürerek, portfolyo içerisinde yapılan yansıtma yoluyla öğrencilerin kendilerini geliştirme, hatalarını görme ve telafi etme imkânı bulduklarını belirtmektedirler. Ediger (2000), portfolyoların, sürekli gelişimi vurgulamasına, öğrencinin bu yolla kendi gelişiminde eksiklikleri görme olanağına sahip olmasına dikkat çekmektedir. Kısaca, portfolyo kullanan öğrencinin, kendini değerlendirme yeteneğinin arttığını, eksiklerini, hatalarını görme ve bunları giderme olanağına sahip olduğunu söylemek mümkündür. Öğrenciler, oluşturdukları portfolyolar aracılığıyla, düşünme ve problem çözme becerilerini, aynı zamanda zaman içerisindeki gelişimlerini görebilmektedirler (Kan, 2007). Buradan yola çıkarak, portfolyoların öğrencinin öğrenmesini teşvik ettiğini, kendi çalışmalarını ve

öğrenmesini değerlendirme olanağı sunarak ilerleyişini gözden geçirmesine fırsat tanıdığını söylemek mümkündür. Ayrıca öğrenciyi öğrenme sürecine katarak kendine güvenini inşa etmesine ve kendisi hakkında daha fazla bilgiye sahip olmasına olanak tanımaktadır. Smith ve Tillema (1998), alanyazında verilen tüm bu bilgileri destekleyecek biçimde, öğrencilerin gelişimlerine yönelik kanıt olarak belirledikleri çalışmaların seçiminde üstlendikleri sorumluluk nedeniyle, portfolyoların, öğrenmeye yönelik en güçlü araçlardan biri olduğunu ifade etmektedirler.

Portfolyolarda, yapılan çalışmaların gözden geçirilmesi gerekmektedir. Böylece öğrencinin, gelişigüzel, doğruluğunu ya da yanlışlığını kontrol etmeden hazırladığı, bilgilerini tam olarak sergilemeyen çalışmalar yapması engellenerek, daha çok çaba harcadığı, kontroller yaparak eksiklerini ve hatalarını düzelttiği, konu üzerindeki ustalığını sergilediği çalışmalar ortaya çıkarması sağlanabilmektedir.

Wolf, içeriğe bağımlı ve standart çoktan seçmeli testlerin kullanıldığı bir eğitim sisteminde, iyi bir performans sergilemek gibi klasik amaçlara odaklanıldığını, bu nedenle öğrencilerin eğitimin sonuçlarının farkına varamadıklarını vurgulamakta, portfolyo değerlendirmenin ise bu sorunu ortadan kaldırarak, öğrencilerde farkındalığın oluşmasını sağladığını ifade etmektedir. Portfolyo değerlendirmede nitel yöntemler kullanılmakta, öğrenenin becerileri vurgulanmaktadır. Böylelikle, bireylerin öğrendiklerini sayısal değerlendirmeler yoluyla gösteremedikleri durumlar sorun olmaktan çıkmaktadır (Wolf'dan aktaran Ediger, 2000).

Portfolyolarda öğrenciler kişisel görüşlerini, değerlerini ve inançlarını, hem öğrenci hem de yazar olarak anlayış, beceri ve yeteneklerini, kendi amaçlarına ve sezgilerine yönelik ifadelerini formüle edebilir ve yansıtabilirler. Böylece, öğrenme ve değerlendirme sürecinde daha çok rol oynadıklarını hissederler. Portfolyo kullanımı öğretmen açısından değerlendirildiğinde ise öğretmenlerin günlük, rutin olarak kâğıtları puanlama yüklerini azalttığı ve kullanılan çok boyutlu puanlama yoluyla öğrencilerinin anlama, algılama ve düşünme becerilerini değerlendirmelerini sağladığını söylemek mümkündür (Kan, 2007).

Portfolyo uygulamanın yararlarından bir diğeri, öğretmene, öğrencinin öğrenmesine yönelik birinci elden somut ve güvenilir bilgiler sunması ve öğretmenin öğretimi planlamasına yardımcı olmasıdır. Veli yönünden bakıldığında da portfolyolar,

öğrencinin ne bildiği ve neler yapabileceğinin geniş bir resmini çizmektedir (Baki ve Birgin, 2002; Barrett, 2006; Tezci ve Demirli, 2004).

Portfolyolara yönelik alanyazında karşılaşılan tüm bu faydalara karşın bir dizi sınırlılığın da varlığı unutulmamalıdır. Portfolyolar, eğitim programı sürecinde oluşturulan çalışmaların toplandığı klasör ya da not defteri olarak görülme riskine sahiptir (Thomas, Lamson ve Sharon, 2001). Çalışmaların orjinallerini içermekte, bir eşi daha bulunmamaktadır. Bu nedenle portfolyo hazırlayıcısı, portfolyosunun kaybolabileceği ya da zarar görebileceği endişesiyle okuyucuya bırakmak konusunda isteksiz davranabilmektedir (Campbell ve diğerleri, 2006). Bir başka ifadeyle, portfolyoların depolanması, zarar görmesi, kaybolması ve değerlendirilmesi gibi konular portfolyo ile ilgili karşılaşılan sınırlılıklar olarak görülebilmektedir (Thomas, Lamson ve King, 2001).

Gearhart ve diğerleri, standart testlerin uygulandığı öğrencilerin, benzer koşullar altında performanslarını sergilediklerini, portfolyolarda ise bu koşulların, öğrenciden öğrenciye göre değişebildiği, tek ya da akranlarla çalışmış olma, öğretmenin ya da velinin sağladığı destek miktarı, portfolyoyu tamamlamaya yönelik verilen süre gibi pek çok değişkenden etkilendiğini ifade etmektedirler (Gearhart ve diğerleri'nden aktaran Kan, 2007). Öğrencilerin bu tip birbirlerinden farklı değişkenlerin etkisi altında bulunması zaman zaman sınırlılık olarak görülebilmekte, alınan destek ya da tanınan sürelerin farklı olması, portfolyoları değerlendirirken çelişki meydana getirmektedir.

Ediger (2000), portfolyolara yönelik bir diğer sınırlılığın maliyet faktörü olduğunu belirtmektedir. Kan (2007), bu görüşü destekleyecek biçimde portfolyoların, zaman, emek, işgücü ve para açısından diğer yöntemlere göre maliyetinin yüksek olduğunu ifade etmektedir. Oluşturma, yürütme ve puanlama sürecinin yoğun bir çalışma, emek, işgücü ve eğitim gerektirmesi maliyeti yükseltmektedir. Ayrıca mevcudu çok olan sınıflarda uygulanması daha zor ve zaman alıcı olup, öğretmenin harcadığı zaman ve emeğin artmasına neden olduğundan özellikle kalabalık sınıflarda sıkıntı daha da büyümektedir.

Verilen bilgiler ışığında portfolyoların birçok faydayla birlikte, bir takım sınırlılıklara da sahip olduğu görülmektedir. Hem öğrencilerin hem de öğretmenlerin bu fayda ve sınırlılıkların farkında olarak hareket etmeleri, faydalardan olabildiğince destek alırken, sınırlılıkları yok etme ya da en aza indirme yönünde önlemler almaya

çalışmaları gerekmektedir. Portfolyoların depolanması, zarar görmesi ve kaybolmasına yönelik alınabilecek en iyi önlemlerden birinin elektronik portfolyo kullanımı olduğunu söylemek mümkündür.

### **Elektronik Portfolyo Tanımı ve Özellikleri**

Bilgi teknolojilerinde gerçekleşen gelişim ve ilerlemeler, eğitimcilere öğrencilerin öğrenmelerini destekleme ve değerlendirmeye yönelik alternatif yollar açmaktadır. Portfolyolar da, bilgi teknolojilerindeki bu gelişim ve ilerlemeden payını almakta ve çalışmaların daha geniş bir kitleyle paylaşılmasını kolaylaştıran, İnternet, CD, DVD gibi yollarla, elektronik ortama aktarıldığı portfolyolara yönelme ortaya çıkmaktadır (Chambers ve Wickersham, 2006). Bu bağlamda, gelişen teknolojinin doğal bir uzantısı olarak görülen elektronik portfolyoların oldukça yeni bir tür olduğundan söz etmek mümkündür (Yılmaz ve Çetinkaya, 2007).

Portfolyolardan elektronik portfolyolara kaymadaki bir diğer neden; portfolyolarda, öğrenenin öğrenme sürecini ve zaman içerisindeki gelişimini gösterebilmek için kâğıt üzerine sıkışıp kalması, buna karşı elektronik portfolyolarda farklı medyalar yoluyla gelişimlerini ve öğrenme süreçlerini daha kolay ve açık şekilde sergileyebilmeleridir (Penny ve Kinslow, 2006).

Elektronik portfolyolar, uzun süreli çalışmaları içermekle birlikte, öğrencinin öğrenme sürecini elektronik ortamda izleme ve değerlendirmeye yönelik kullanılmaktadır (Gülbahar ve Köse, 2006). Yüksek öğretimde uzun süredir kullanılmakta olmasına karşın, ilköğretim ve ortaöğretimde yeni önem kazanmış, bu doğrultuda gerek araştırmacılar, gerekse Milli Eğitim Bakanlığı konuyla ilgili çalışmalarını hızlandırmıştır.

#### *Elektronik Portfolyo Tanımı*

Chen (2002), “Bilgisayar tabanlı portfolyo” ya da “elektronik portfolyo” terimlerinin, portfolyoların elektronik formatta kaydedilmiş halini tanımlamak için kullanıldığını ifade etmekte ve elektronik portfolyoların, portfolyolarla aynı tür bilgileri içerdiğini belirtmektedir. Gülbahar ve Köse (2006), bu görüşü destekleyecek biçimde, elektronik portfolyoların, portfolyolarda da üretilen bireysel ürünlerin, web tabanlı koleksiyonu olduğunu, bir başka ifadeyle öğrencilerin kendilerinin oluşturdukları ürünlerin,



elektronik ortamda dijital olarak bir araya getirilerek kaydedilip saklanması biçiminde tanımlanabileceğini belirtmektedirler.

Elektronik portfolyoları, Barrett (2005, s. 5), “Öğretmen ve öğrencilerin elektronik teknolojileri kullanarak oluşturdukları ürünleri, ses, video, grafik, metin gibi farklı medya formatlarında biriktirmeleri ve düzenlemeleri” olarak tanımlarken, Maino ve Goodfellow (2007), Word dokümanları, PDF dosyaları, web kaynakları, taranmış resimler gibi elektronik olan /çalışmaların biraraya getirilmesiyle oluşturulan dosyalar olarak tanımlamaktadırlar. Benzer bir tanım da, Yılmaz ve Çetinkaya (2007) tarafından yapılmakta, elektronik portfolyoların, öğrencilerin ders içi ve dışında gerçekleştirdikleri, metin, resim, görsel ve işitsel dosyalar kullanılarak hazırlanan çalışmalarının, CD-ROM, DVD, web gibi elektronik ortamlarda bir araya getirilmesiyle oluşturulan portfolyo türü olduğu ileri sürülmektedir. Greenberg (2004), elektronik portfolyolarda fiziksel alan yönünden bir sınırlandırma olmadığından, çeşitli çalışmalarını bir alanda toplamayı kolaylaştırdığını, gelecekte önemli olabileceği düşünülen çalışmaların düzenlenerek zengin bir arşiv oluşturulabileceğini ifade etmektedir. Buradan yola çıkarak, elektronik portfolyoların fiziksel alan sınırlandırması olmayışının portfolyolara oranla daha yaygın olarak kullanımlarını sağlayabileceğini söylemek mümkündür.

Tüm bu tanımlardan yola çıkarak, elektronik portfolyonun, kişinin gelişiminin belgelenmesi sürecinde, fiziksel alan sınırlandırmasını ortadan kaldıran elektronik teknolojilerin kullanılarak hazırlandığı portfolyo türü olduğunu söylemek mümkündür.

#### *Elektronik Portfolyoların Özellikleri*

Elektronik portfolyolar sadece verileri toplayıp düzenlemeye yönelik araçlar değildir. Öğretmen ve öğrencinin veriler üzerinde düşünme, yorum yapma ve verileri kullanma yollarını da farklılaştıran araçlar olma özelliğine sahiptir (Yılmaz ve Çetinkaya, 2007). Bu portfolyo türü öğrencilerin, hedeflerine ulaşmak için içeriği kendilerine göre biçimlendirerek kullanacakları bağlantılar sayesinde içeriğin farklı parçalarını vurgulamalarına olanak tanımaktadır. Öğrenciler kendileri için hangi bilginin önemli olduğunu ve hangi becerilere sahip olduklarının görülmesini, özellikle vurguladıkları çalışmalar yoluyla sağlamaktadırlar. Bu durum, öğretmenin, öğrencinin çalışmalarına yönelik yorum ve değerlendirme yapmasını kolaylaştırmaktadır.

Elektronik portfolyolar farklı formatlardaki ürünlerin kullanımına olanak tanıdığından öğrenci, çalışmalarını sergilerken kâğıtlar arasına sıkışıp kalmaktan

kurtulmaktadır. Sahip olunan tüm becerilerin kâğıt üzerinde gösterilmesinin zorluğu hatta imkânsızlığı göz önüne alındığında, elektronik portfolyoların gücünün daha iyi anlaşılabilceği söylenebilir.

Barrett (1999)'a göre, elektronik portfolyolar, öğrencinin sergilediği performansın ve kendi öğrenmelerinin sorumluluğunu yüklenme düzeyinin geniş bir resmini çizmekte, öğrenciyi araştırma yapmaya yöneltmektedir. Bu portfolyo türünde öğrenen, bütünü ayrılmaz parçasını oluşturmaktadır (Chambers ve Wickersham, 2006). Elektronik portfolyolar ile ilgili Lorenzo ve Ittelson (2005), bir araştırma yaparak, araştırmalarının sonucunda elektronik portfolyoların öğretme, öğrenme ve değerlendirme süreçleri üzerinde etkili oldukları bulgusuna ulaşmışlardır.

Alanyazında yapılan çalışmalar, elektronik portfolyoların, kendi portfolyolarını geliştirme ve sürdürmek için gerekli olan teknolojik yeterliklere sahip tüm öğrenciler için kullanılabilceğini ancak yükseköğretim kurumlarında, ilköğretim ve ortaöğretim kurumlarına göre daha yaygın kullanıldığını göstermektedir. Bu farkın, yüksek öğretim kurumlarının teknolojik olanaklarının ilk ve ortaöğretim kurumlarına oranla daha gelişmiş olmasından kaynaklanabileceği söylenebilir.

Eğitim ortamlarının tümünde olduğu gibi, gün geçtikçe kullanım alanları genişleyen ve daha sık kullanılmaya başlanan elektronik portfolyoların kullanılabilirliğinin ve etkililiğinin tasarımlarıyla büyük oranda ilişkili olduğu söylenebilir. Barrett (2000), elektronik portfolyonun, ürünlerin rasgele toplandığı dijital not defteri ya da multimedya sunum olmadığını, öğrencinin zaman içerisindeki gelişimini gösteren bir araç olması gerektiğini ifade etmektedir. Portfolyoyu dijital not defterinden ayırmanın, ürünlerin belirli standartlar ve hedefler çerçevesinde organize edilmesi ve öğrencinin bu standartlarda ne derece başarılı olduğuna yönelik düşüncelerini içermesidir (Barrett, 2001).

Rogers ve Williams (1998), elektronik portfolyolar tasarlanırken; kolay kullanılabilir olmalarına, öğrenci kontrollü erişime sahip olmalarına, öğrenci ürünlerini multimedya formatında arşivleyebilmelerine, çeşitli arama ölçütleriyle ulaşılabilirliği olmasına, öğrencilerin materyalleri güncelleme ve değiştirme yetkilerinin olmasına ve öğrenciye geribildirim sunmalarına dikkat edilmesi gerektiğini ifade etmektedirler. Yılmaz ve Çetinkaya (2007) ise; benzer şekilde, portfolyolar hazırlanırken, gezinti kolaylığına önem verilmesine (kullanıcı sayfalara ve bölümlere kolaylıkla ulaşabilir

olmalı, sayfalar ve bölümler arasında kullanıcıya kolaylık sunan bir gezinti sistemi olmalı, bağlantılar kusursuz çalışmalı), kolay kullanılabilirliğe (içerik en başta görülmeli, içerik okunabilir ve gözleri yoracak biçimde tasarlanmamalı, gereksiz parlak renkli yazıların kullanımından kaçınılmalı, portfolyo kullanımı için eklentiye ihtiyaç varsa bunlar yüklenerek çalışıp çalışmadığının kontrolü yapılmalı, mümkünse bu eklentilerin indirilebileceği web sitelerine bağlantı koyulmalı), uygun olmasına (içerik çalışma alanına, projenin ilke ve standartlarına uygun olmalı), içeriğin miktarına (ilke ve standartları karşılayan çoklukta içerik bulundurulmalı) ve görünüme (içeriğin okuyucunun ilgisini ve dikkatini çekecek biçimde tasarlanmasına) dikkat edilmesi gerektiğini ifade etmektedirler.

Elektronik portfolyo hazırlayacak öğrencilere tasarım şartları konusunda bilgi verilmesinin, öğrencilerin daha etkili portfolyolar oluşturmalarını ve süreç sonunda beklenen bilgi ve becerileri edinmelerini kolaylaştırabileceğini söylemek mümkündür. Bu bağlamda, elektronik portfolyo hazırlama sürecine başlamadan önce, öğrencinin elektronik portfolyolar ile portfolyolar arasındaki benzerlik ve farklılıklar, uyulması gereken tasarım şartları gibi konularda bilgilendirilmesi gerektiği söylenebilir.

#### *Elektronik Portfolyo ve Portfolyolar Arasındaki Benzerlik ve Farklılıklar*

Elektronik portfolyolar ile portfolyolar pek çok konuda birbiriyle örtüştüğü gibi zaman zaman da birbirlerinden ayrılmaktadırlar. Hem elektronik portfolyolar, hem de portfolyolar, belirli standartlar etrafında hazırlanmakta, öğrencinin kişisel gelişimini ve en iyi çalışmalarını gösteren ürünleri içermektedir (Campbell, Cignetti, Melenzyer, Nettles ve Wyman, 2006). Her iki portfolyo türünde de, performans tabanlı değerlendirme yaklaşımı kullanılarak, öğrencilerin, problem çözme ve eleştirel düşünme becerilerini sergilemeleri (Wright, Stallworth ve Ray, 2002), gelişim sürecini belgelemeleri, öğrenme sürecine etkin katılım göstermeleri, konu ile ilgili özdeğerlendirme yapmaları ve öğrenmelerini yansıtmaları (Wang, 2004; Penny ve Kinslow, 2006) ortak özellikler olarak karşımıza çıkmaktadır.

Ancak alanyazın çalışmaları sonucunda, tüm bu benzerliklere karşın, her iki portfolyo türü arasındaki farklılıkların da göz ardı edilemeyecek kadar çok olduğu görülmektedir. Portfolyolar öğrenci çalışmalarının depolanması için geniş alanlar gerektirmekte, zaman içinde artan çalışmaların yer sıkıntısı nedeniyle elenmesini zorunlu kılmaktadır. Diğer taraftan elektronik portfolyolar teknoloji kullanılarak

oluşturulmaktadır. Bilgi, CD, DVD, sunucu bilgisayarlar ve web gibi elektronik ortamlarda depolanmakta böylece geniş alan ihtiyacının ortaya çıkardığı sıkıntı giderilebilmektedir. Öğrenci çalışmaları içerisinde eleme yapabilmekte ancak bu durum zorunluluk olmaktan çıkmaktadır (Dowling, 2000; Thomas ve diğerleri, 2001). Aynı zamanda kolaylıkla düzeltme yapılabilmekte, bir yerden bir yere kolay taşınabilmektedir (Korkmaz ve Kaptan, 2005; Barrett, 2006).

Bergman (2000), elektronik portfolyoların çok yönlü olmalarının, öğretmen ve öğrenciler için, çalışmaların daha geniş bir aralıkta yapılmasına olanak tanıdığını ifade etmektedir. Öğrenci çalışmaları kâğıtlarla sınırlı kalmayarak ses kayıtları, dijital fotoğraflar, video çekimleri gibi geniş bir yelpazeye yayılabilmekte, hipermedya programları, veri tabanı, kelime işlemci yazılımları, web tasarım programları gibi elektronik medya kaynaklarının birleşimi kullanılabilmektedir. Multimedya ürünlerin eklenmesi ile portfolyo izleyicisinin, başarı ve gelişime yönelik daha zengin ve eksiksiz bilgi edinmesi sağlanmaktadır (Campbell ve diğerleri, 2006).

Portfolyolar ve elektronik portfolyolar arasındaki bir diğer farkı, portfolyoların izleyicilerinin sınırlılığı oluşturmaktadır. Portfolyo çalışması sonucu ortaya çıkan ürünü genellikle sadece öğretmen, öğrenci ve veli görmektedir. Sınıf dışından öğrenciler, çalışmaları nadiren görme ve değerlendirme şansına sahip olmaktadır. Buna karşın elektronik portfolyolar, farklı türleri sayesinde tüm dünyaya açılımda doğal bir çıkış noktası oluşturmaktadır. İnternet, öğrencilerin yaptıkları çalışmaları postalayarak birçok kişiyle paylaşmasını sağlayacak bir yol sunmakta, bunun için de çalışmaların elektronik formatta olması yeterli olmaktadır (Dowling, 2000). Chappell ve Schermerhorn (1999) da bu görüşü destekleyecek biçimde elektronik portfolyolarda tüm dünya öğrencilerinin, çalışmaların izleyicisi olma şansına sahip olduklarını ifade etmektedirler.

Portfolyolarda okuyucu belirli bir ürüne ulaşmak için sayfaları elle çevirmek zorundadır. Böylece kendisiyle ilgisi olmayan birçok çalışmayla karşı karşıya kalmaktadır. Elektronik portfolyolarda ise ilgili ürüne ulaşmak bağlantılara tıklama ile mümkün olduğundan okuyucunun kendisini ilgilendirmeyen çalışmaları görmezden gelme şansı ortaya çıkmaktadır. Aynı zamanda, portfolyolarda video ya da Powerpoint sunusu izleme ve ses dinleme ek bir donanımın bulunmasını gerektirmekteyken, bu tür ürünlere, portfolyo elektronik formatta olduğunda daha kolay ulaşılabilen,

bilgisayara sahip olma, gerekli tüm ihtiyacın karşılanması için yeterli olmaktadır (Campbell ve diğerleri, 2006). Thomas ve diğerleri (2001) de aynı doğrultuda görüş belirterek, elektronik portfolyolara ulaşımın hem daha kolay hem de daha kısa sürede gerçekleştiğini ifade etmişlerdir.

Portfolyolar ile elektronik portfolyolar arasında yukarıda belirtilen benzerlik ve farklılıklar, birinin diğerinden daha üstün olduğunun söylenemeyeceğini ortaya koymaktadır. Her iki portfolyo türü de, kendi içerisinde önemli etkilere sahiptir. Bu noktada, her iki portfolyo türünün yarar ve sınırlılıklarını göz önüne alarak, bu yarar ve sınırlılıklar çerçevesinde duruma uygun olanı seçmek gerekmektedir.

#### *Elektronik Portfolyoların Yararları ve Sınırlılıkları*

Elektronik portfolyo oluşturma süreci, okuldaki tüm bireylerin, öğrenim kazanımlarını ve beklentilerini açıkça ortaya koymasını gerektiren bir süreçtir (Gülbahar ve Köse, 2006). Portfolyolarda da olduğu gibi, öğretmenin, öğrenciyi okul öncesi dönemden başlayacak biçimde, ilköğretim ve ortaöğretime kadar geçirilen sürece yönelik değerlendirebileceği değerlendirme formu olarak hizmet etmekte, çocuğun geçirdiği süreci daha iyi anlamasını sağlamaktadır (Thomas ve diğerleri, 2001).

Chen (2002), elektronik portfolyoların öğrenci değerlendirmesinde kullanımını eğitimde heyecan verici bir yenilik olarak nitelemekte, bu değerlendirme metodunun sadece öğrenci başarısını güvenilir biçimde göstermekle kalmadığını, aynı zamanda, öğrencinin yaptığı işle ilgili sorumluluk almasını gerektirdiğini, bunun da öğrencinin başarılı olmaya yönelik motivasyonunu arttırdığını ifade etmektedir.

Elektronik portfolyoların İnternet aracılığı ile dünyaya açılması sayesinde, öğrenci çalışmaları, diğer öğretmen ve öğrencilerin değerlendirebilmesi için kolay ulaşılabilir hale gelmekte ve çalışmayı geliştirme sürecinde öğrencinin isteklerine bağlı olarak kolay düzeltilebilir olma özelliği taşımaktadır. Diğer öğretmenlerin değerlendirme amacıyla portfolyolara ulaşımının sağlanması, portfolyoların değerini arttırmaktadır (Dowling, 2000).

Bu portfolyo türü, en iyi çalışmaların sergilenmesine olanak tanırken, teknoloji bilgi ve becerilerinin de ortaya konmasına etki etmekte, bilgisayar sistemlerini ve yazılım yeteneklerini belgelemektedir (Campbell ve diğerleri, 2006; Wang, 2004; Thomas ve diğerleri, 2001). Bu görüş, Barrett (2002) ve Milman ve Kilbane (2005) tarafından da desteklenmektedir. Thomas ve diğerleri (2001), bu durumun, bireylerin

portfolyolara karşı elektronik portfolyoları tercih etmelerindeki en temel nedenlerden birisini oluşturduğunu ifade etmektedirler.

Elektronik portfolyo geliştirme süreci öğretmen ve öğrencilerin teknolojik becerilerini arttırmanın yanı sıra, öğretmenin model olmasını sağlayarak, öğrencilerini, kendi portfolyolarına sahip olmaya özendirmekte aynı zamanda portfolyo geliştirme sürecinin her bir basamağı, öğretmenin mesleki gelişimi açısından katkı sağlamaktadır (Barrett, 2002). Thomas ve diğerleri (2001) de aynı doğrultuda görüş ileri sürerek elektronik portfolyoların, öğretmenlerin mesleki gelişiminde, öğrencilerin de özdeğerlendirme yeteneğinde önemli etkiye sahip olduklarını belirtmektedirler.

Elektronik portfolyoların, elektronik ortamda depolanmaları, hem kolay taşınabilir olma özelliği, hem de herhangi bir zaman ya da durumda okuyucuya vermek üzere kolayca çoğaltılabilir olma özelliği göstermelerini sağlamaktadır (Campbell ve diğerleri, 2006). Bu özellikleri sayesinde yapılan çalışmaların daha fazla sayıda kullanıcıya ulaştırılabileceğini söylemek mümkündür. Yapılan çalışmaların daha fazla sayıda kullanıcıya ulaşmasının, daha çok geribildirim alınması ve geribildirimler doğrultusunda düzeltme ve düzenleme yoluna gidilerek daha kaliteli çalışmalar ortaya konması anlamına gelebileceğini söylemek mümkündür.

Elektronik portfolyolara yönelik ortaya konan tüm bu yararların yanı sıra bir dizi sınırlılık da söz konusudur. Elektronik portfolyo geliştirmede kullanılacak araç-gereçlerin maliyetlerinin yüksek olması, ihtiyaç duyulan yazılım ve donanımın yetersiz olması, etkin uygulamanın fazla zaman ve çaba gerektirmesi, eldeki donanım ile yazılım arasında uyumsuzluk yaşanması, portfolyo uygulamaları için laboratuvar ortamının gerekliliği zaman zaman uygulayıcılar tarafından sınırlılık olarak değerlendirilebilmektedir (Wright ve diğerleri, 2002; Wang, 2004).

Barrett (2004), öğrencinin motivasyonunu sürdürme ve portfolyo geliştirme sürecine isteyerek katılımını sağlama yönünde sorunlar yaşandığını belirtmekte, bu sorunu çözmek için öğrencinin sürecin içine katılmasını ve kendi portfolyolarında seslerini duyurmalarına olanak tanınmasını önermektedir.

Elektronik portfolyo geliştirme sürecinde teknolojiye yönelik bilgi ve becerinin değerlendirilmesi de önemli görülmektedir. Elektronik portfolyo gibi teknolojik anlamda karmaşık bir şeyin geliştirilmesi beklentisi, gerekli becerilere sahip olunmadığının düşünüldüğü durumlarda can sıkıcı ve göz korkutucu görülebilmektedir

(Campbell ve diğeri, 2006). Bu durum, kişisel çaba harcanarak giderilebilecek bir sorun olarak değerlendirilebilir. Kişisel çaba sonucu edinilen beceriler, elektronik portfolyo geliştirme sürecine yönelik olarak yaşanan kaygıları ortadan kaldırmaktadır.

Elektronik portfolyolara yönelik tüm yarar ve sınırlılıklar incelendiğinde, uygulayıcıların gerekli bilgilerle donatılması, uygulamaya yönelik motivasyonlarının artırılması ve gerekli donanımların sağlanmasıyla söz konusu sınırlılıkların azaldığını, buna karşın faydaların göz ardı edilemeyecek oranda arttığını söylemek mümkündür.

### *Elektronik Portfolyoları Oluşturan Yazılımlar*

Elektronik portfolyolar, portfolyoyu oluşturacak kişilerin teknoloji bilgi ve becerisini gerektirmektedir. Ancak söz konusu bilgi ve becerilere sahip olmak yeterli olmamakta, bununla birlikte hedefler, çıktılar, öğrenci ürün ve projeleri arasında hipermedya bağlantılarını oluşturmasında kullanılacak olan yazılım araçlarının seçimi de önem taşımaktadır. Elektronik portfolyoların oluşturulmasında, PowerPoint, Front Page, Coffee Cup HTML Editor, PaintShop Pro, HyperStudio, HyperCard, Digital Chisel, Macromedia Authorware, Apple Media Tool, Macromedia Director, Adobe Acrobat Reader gibi kullanıma hazır yazılımlar tercih edilebilmektedir. Bu yazılımlar portfolyonun organizasyon ve şekillendirmesinde eşsiz olanaklar sunmakta, kullanıcılara kendi beğenilerine göre şablon düzenleme imkânı tanımaktadır. Bu programlar kullanılarak hazırlanan portfolyoların, yılsonunda, İnternet'e göndermek üzere kolaylıkla dönüşümü yapılabilmektedir.

Bergman (2000), elektronik portfolyo geliştirmede en sık kullanılan formatın HTML formatı olduğunu belirtmekte bunun nedeni olarak da HTML formatının daha geniş bir izleyici kitlesine ulaşma olanağı sunmasını göstermektedir. Günümüzde kullanılan programların çoğu "HTML olarak kaydet" seçeneği sunarak HTML'e dönüşümü kolaylaştırmaktadır.

Elektronik Portfolyo üretiminde kullanıma hazır yazılımların yanısıra, ticari amaçla üretilmiş çeşitli portfolyo yazılım paketleri (Grady Profile, Scholastic Electronic Portfolio, Designer Software's Electronic Portfolio Toolkit, Super School Electronic Portfolio, Learning Quest's Electronic Portfolio vb.) de kullanılabilir.

Barrett (2001), kullanıma hazır programların kullanıcıya maksimum esneklik ve yaratıcılık sunduğunu ve bu yazılımların genellikle düşük ücretlerle edinilebildiğini

belirtmektedir. Bununla birlikte, her ne kadar geliştiricinin stiliyle ya da yazılımın sınırlılıklarıyla çevrelenmiş olsa da, piyasada oldukça iyi ticari yazılımların da bulunduğunu ifade etmektedir. Portfolyo hazırlayıcılar, programlarını seçerken, değerlendirilecek içeriği, sınıf, okul ya da bölgenin insani ve teknolojik faktörlerini göz önünde bulundurmalı ve buna göre seçim yapmalıdırlar (Barrett, 1998).

### *Elektronik Portfolyo Geliştirme Süreci*

Hem eğitim hem de değerlendirme anlayışının değişiminde etkin rol oynayan portfolyo uygulamasının merkezinde geliştirme süreci yer almakta ve portfolyolar geliştirme süreci boyunca oluşturulan çalışmaların toplamı olarak görülmektedir (Danielson ve Abrutyn, 1997). Bu noktada “ürün” ve “süreç” olmak üzere iki temel bileşen ortaya çıkmakta, bu bileşenler arasındaki ilişkinin tam olarak anlaşılması, portfolyo kullanımından en iyi faydayı almayı sağlamaktadır.

Her tür portfolyo uygulamasında, sistem aşamalı, yavaş ilerleyen ve bulunulan adımın gereklilikleri yerine getirildiğinde bir sonraki adıma geçilecek biçimde kurulmalıdır. Elektronik portfolyo geliştirme, portfolyo geliştirme ve multimedya projesi geliştirme olmak üzere iki farklı süreç içermekte ve her iki sürece de eşit oranda dikkat gösterilmesi gerekmektedir. Elektronik portfolyo geliştirme süreci; portfolyo hedefleri ve içeriğinin belirlenmesi, çalışma portfolyosu oluşturma, yansıtıcı portfolyo oluşturma, birleştirilmiş portfolyo oluşturma ve portfolyonun sunumu olmak üzere beş basamakta tanımlanabilir (Barrett, 2000). Bu basamaklar konusundaki ayrıntılar aşağıda verilmiştir:

### *Portfolyo Hedefleri ve İçeriğinin Belirlenmesi*

Multimedya proje geliştirmenin ilk basamağında; portfolyonun temel amacı, bu temel amaca bağlı olarak değerlendirilecek içerik ve izleyicilerin ihtiyaç ve beklentilerinin belirlenmesi gerekmektedir.

Barrett (2006)'e göre, belirlenen amaç hem içeriği oluşturma sürecini hem de değerlendirmeyi etkileme özelliğine sahiptir. Bu nedenle amacı belirlemenin yanı sıra, öğretmen, veli, öğrenci ya da okul yönetimi gibi, tüm paydaşlara bildirilmesi de önem taşımaktadır. Bu basamakta gerçekleştirilmesi gereken, değerlendirilecek içeriğin belirlenmesi, portfolyo geliştirme sürecinin geri kalanı için çerçeve oluşturulması yönünden önem taşımaktadır. İzleyici kitlesinin bilinmesi ve bu izleyicilerin ihtiyaç ve



beklentilerinin tespit edilmesi, içeriği, format seçimini, sunumu ve depolama konusundaki tercihleri önemli oranda etkileme özelliğine sahiptir. Formatın belirlenmesi aşamasında, izleyici grubunun en çok beğeneceği ve en rahat izleyebileceği format tercih edilmelidir. Bu bazı izleyici grupları için PC, bazıları için VCD, bazıları için ise web ortamı olabilmektedir. Portfolyo içeriğinin, izleyicilerin, portfolyonun oluşturulacağı bağlamın, ulaşılabilir donanımların ve kullanıcı becerilerinin sınırlılıklarının belirlenmesinin ardından, ne tür materyallerin toplanacağı ve kullanılacağı ortaya çıkmış olur.

Kilbane ve Milman (2003), elektronik portfolyo geliştirme sürecinin geliştirici açısından da daha kolay ve eğlenceli hale getirilmesi gerektiğini bunun için de en az 64 MB RAM'e, 20 GB sabit diske, 8 GB görüntü belleğine, 2 USB bağlayıcıya, hızlı bir işlemciye, standart kart ve iyi bir hoparlör sisteminden oluşan ses sistemine, hızlı yüksek CD-ROM'a ve hızlı bir modeme sahip olan bir bilgisayar, tarayıcı, dijital kamera, ses sürücü ve CD-RW gibi çevre birimlerinin kullanılmasını önermektedirler.

Elektronik portfolyonun geliştirilmesinde kullanılacak yazılımın seçiminden önce, bu aşamada yapılması gereken bir diğer çalışma da, kullanılabilir yazılımların kaynaklarının yerlerinin tespitidir.

Sonuç olarak, bu basamakta izleyicilerin beklentilerine, sunum amaçlarına ve portfolyo sunumu için kullanılabilir en uygun araçlara odaklanılmaktadır (Ivers ve Barron, 1998). Tüm bu gereklilikler yerine getirildiğinde, bir sonraki basamağa geçilir.

#### *Çalışma Portfolyosu Oluşturma*

Portfolyo geliştirmenin bu basamağı, en uzun süren basamaktır (Barret, 2000). Bu basamakta hangi amaç ya da standartların karşılanacağı belirlenir. Böylece onlara uygun ürünler biriktirilerek bu ürünler arasından yapılacak seçim kolaylaştırılabilir.

Bu basamakta yapılacak bir diğer işlem, elektronik portfolyonun geliştirilmesi için içerik ve kullanılabilir kaynaklar açısından uygun yazılımın seçimidir. Yazılımlar, portfolyo geliştirme sürecini kontrol etme, sınırlama ve geliştirme özelliklerine sahiptirler. Portfolyo oluşturmak için seçilecek yazılım belirlenirken dikkat edilecek en önemli noktalardan birisi; yazılımın belirlenen standartlar ile ürünler arasında hipermetin bağlantıları kullanılarak bağ kurulmasına olanak tanınmasıdır. Hipermetin bağlantıları, okuyucunun, ilgili ürünler arasında kolaylıkla gezinmesini sağlamak ve

elektronik portfolyoların portfolyolara karşı en önemli üstünlüklerinden birisini oluşturmaktadır.

Tasarlama aşamasındaki en önemli uygulamalardan birisi de portfolyonun içeriğinin görsel sunumlarını oluşturan akış şeması hazırlamaktır. Portfolyo geliştirilirken, karşılanması beklenen her bir standart için elektronik klasörler oluşturularak, biriktirilen ürünler bu klasörler içinde saklanır. Öğrencinin zaman içerisindeki gelişimini tam olarak görebilmek için seçilen ürünlerin farklı zamanlarda oluşturulan ürünler olmasına özen gösterilmelidir.

Seçilen ürünler, belirlenen yazılıma bağlı olmaksızın, sabit disk, sunucu bilgisayar, CD-ROM, web ya da veritabanında depolanmak üzere toplanır. Durum için en uygun sunum ve depolama ortamı belirlenmelidir. Bu belirleme aşamasında çeşitli faktörler bulunmakla birlikte, izleyici türü temel rol oynamaktadır. Karşılanması beklenen her bir standart için elektronik klasörler oluşturularak, biriktirilen ürünler bu klasörler içinde saklanır. Saklanan her ürün için, ürünün oluşturulduğu süreçte ne önem taşıdığını gösterir biçimde kısaca görüş yazılması gerekmektedir.

Ivers ve Barron (1998) bu aşamayı sunumun tasarlandığı ve düzenlendiği aşama olarak tanımlamakta, izleyicilere uygun içeriğin, kullanılacak yazılımın, depolama aygıtlarının ve sunum ortamının belirlendiğini, akış şemalarının oluşturulduğunu belirtmektedirler. Tüm bu gereklilikler yerine getirildiğinde, bir sonraki basamağa geçilir.

#### *Yansıtıcı Portfolyo Oluşturma*

Bir önceki basamakta, ürün seçiminin nasıl yapılacağı, bu ürünlerin standartlarla ve gerekliyse birbirleriyle nasıl bağlanacağı belirlenmiştir. Bu basamakta, daha önce belirlenen amaç ve standartlara uygun ürünler, metin, dijital fotoğraf, ses ve video olmasına bakılmaksızın biriktirilerek, bu ürünler arasından seçim yapılmaktadır. Ürün seçiminde dikkat edilecek en önemli nokta, ürünlerin belirlenen standartları karşılamasıdır.

Danielson ve Abrutyn (1997), portfolyoları ilk kez kullanacak öğretmenler için bu basamağın planlama gerektirdiğini belirtmektedirler. Öğrenciler çok sayıda çalışma üretirler. Öğretmen, öğrencilerine çalışmalarını toplamak için zaman ve mekân sağlamanın yanı sıra, sürecin bir sonraki basamağa geçene dek onları depolamak için

alan da sağlamalıdır. Tüm bunlar, öğretmen tarafından yapılacak planlamanın önemini ortaya koymaktadır.

Kısaca, elektronik portfolyo geliştirmenin bu basamağında, tüm çalışmayı yansıtan en önemli çalışmaların belirli bir plan doğrultusunda, süzgeçten geçirilerek seçilmesi işlemi gerçekleştirilir.

Bu basamakta gerçekleştirilmesi gereken bir diğer işlem, çalışmanın değerlendirilmesinde kullanılacak dereceli puanlama anahtarlarının hazırlanmasıdır. Böylece öğrencilerin portfolyolarını geliştirirken nelere dikkat etmeleri gerektiği ortaya konarak öğrencilere yardım edilmiş olunur.

Elektronik portfolyoların kritik bileşenlerinden birinin, öğrencilerin çalışmaları üzerine yaptığı yansıtımlar olduğu bilinmekte, ürünlerin tanıtıldığı, niçin özellikle o standart altında yer aldığı belirtiltiği ve artan yeterlikler konusunda ne anlam ifade ettiğinin açıklandığı yansıtımların yazılması önem taşımaktadır. Portfolyo geliştirme sürecinin sonucu olarak ortaya çıkan öğrenmenin kalitesi, öğrencinin kendi çalışmaları ile ilgili yaptığı yorumlarla doğru orantılıdır. Bu aşamada çözülmesi gereken en önemli problemlerden biri, öğrencilerin yansıtımlarının güvenliğidir. Yapılan yansıtımlar kişisel ve özel olduğundan, güvenliğini sağlama yönünde gerekli tedbirler alınmalı, herkesçe bilinen ortamlarda yayınlanmamalıdır. Aynı şekilde, öğretmenlerin, öğrencilerin çalışmalarına yönelik verdiği geribildirimlerin güvenliği de önem taşımaktadır. Öğretmenlerin geribildirimleri, sadece öğrenci, öğretmen, veli ve diğer uygun izleyicilerin ulaşabileceği biçimde korunmalıdır. Bu noktada, seçilen yazılım gündeme gelmektedir. Elektronik portfolyo geliştirmek için seçilen yazılımın portfolyoya erişimde şifre kısıtlaması sunan bir yazılım olması, güvenlik açısından önem taşımaktadır.

Portfolyoların temel faydası zaman içerisindeki gelişimi göstermeleridir. Bu doğrultuda, öğrencilerin eksik kaldıkları yönler belirlenerek, bu eksikliklerin giderilmesi yoluna gidilmelidir. Bu aşamayı, sunum içerisinde yer alacak materyallerin toplandığı, toplanan materyallerin, multimedya yazılımları sayesinde düzenlenerek en iyi biçimde sunumunun yapılmaya çalışıldığı aşama olarak özetlemek mümkündür (Ivers ve Barron, 1998). Basamağın gereklilikleri yerine getirildiğinde, bir sonraki basamağa geçilir.

### *Birleştirilmiş Portfolyo Oluşturma*

Seçilen ürünlerin gelişimi en iyi biçimde yansıtmasının yanı sıra ürünler ve standartlar arası ilişkilerin net olmasına dikkat edilmelidir. Bu bağlamda, bu basamakta, gerçekleştirilmesi gerekenler arasında, hedefler, çalışma örnekleri, puanlama anahtarları ve yansıtma arasında hipermetin bağlantıları kurma ve uygun multimedya ürünlerini ekleme yer almaktadır. Bu basamakta aynı zamanda, elektronik portfolyonun multimedya yönleri de değerlendirilmektedir. Sunumun açık, kısa ve görsel olup olmadığı, kullanılan grafik, animasyon ve diğer tasarım özelliklerinin sunumu güçlendirici özellikte mi, engelleyici özellikte mi olduğu, standartlar ve ürünler arası hareket kolaylığının sağlanıp sağlanmadığı sorgulanmalı, izleyicinin pek çok teknolojik becerilere sahip olmayabileceği unutulmamalıdır.

Yapılması gerekenlerden bir diğeri, elektronik portfolyoyu şekillendirmek için, Word, Powerpoint ya da grafiksel bir yazılım kullanılarak içeriğin bir tablosunun oluşturulmasıdır. Kullanılacak yazılımın seçimi, elektronik portfolyo geliştirme sürecini sınırlandırabileceği gibi gelişmesini de sağlayabilir. Hipermetin bağlantılarının kolay oluşturulabileceği bir yazılım seçmek önem taşımaktadır. Belirlenen yazılım, öğrencilere yol göstermesi açısından önce öğretmen tarafından kullanılabilir. Portfolyo geliştirmeye yönelik rehber kitapların çoğu, belirli standartları karşılayan ürünlerden örnekler toplanarak bir model portfolyo oluşturulmasını önermektedirler. Bu yolla, izleyicilerin, öğrencilerin geliştirdikleri portfolyoları değerlendirmeleri için yararlanabilecekleri bir referans noktası oluşturulabilir. Model portfolyo geliştirmenin bir diğer faydası da, öğrencilerin kendi portfolyolarını geliştirirken yararlanacakları, benzerini oluşturmaya çalışacakları somut bir örnek olmasıdır.

Sürekli devam eden gelişme ortamında, portfolyo, kesintisiz bir öğrenme aracı olarak görülmekte ve hedefleri karşılayıp karşılamadığını belirlemek için düzenli olarak gözden geçirilmesi gerekmektedir.

Kısaca, bu basamakta, sunumların amacı doğrultusunda ve değerlendirileceği içeriğe bağlı olarak ne kadar etkili olduğu üzerine odaklanılmaktadır (Ivers ve Barron, 1998). Basamağın gereklilikleri yerine getirildiğinde, bir sonraki basamağa geçilir.

### *Portfolyonun Sunumu*

Son basamak olan bu basamakta, elektronik portfolyo uygun bir sunum ya da depolama ortamı kullanılarak kaydedilir. Uygun sunum ve depolama ortamının seçimi, çalışma ve

sunum portfolyolarında farklılık göstermektedir. Çalışma portfolyoları için, videoteyp, sabit disk, sıkıştırılmış disk ya da ağ sunucusu, sunum portfolyoları için ise; CD, web sunucusu ve videoteyp en uygun tercihler olarak görülmektedir. Portfolyonun sunumu, içeriğe bağlı olarak ortaya çıkan kişisel bir stratejidir. Bu stratejilerden bir tanesi olan öğrenci konferansları yoluyla öğrenciler, portfolyolarını, veli, diğer öğrenciler ya da işverenler gibi hedeflenen izleyici kitlesine belirli bir zaman diliminde sunma olanağına sahip olmaktadır.

Tüm bu işlemler bittiğinde elektronik portfolyo hazırlama süreci de sona ermiş olmaktadır. Ancak sözkonusu portfolyoların, nasıl değerlendirileceğine dair kesin bir değerlendirme yaklaşımı bulunmamaktadır. Mumme'ye göre değerlendirme biçimi, portfolyonun amacına göre değişiklik göstermektedir (Mumme'den aktaran Baki ve Birgin, 2004). Elektronik portfolyoların değerlendirilmesinde, portfolyolarda da olduğu gibi objektifliği sağlamak amaçlı kullanılan, çalışmayı değerlendirmeye yönelik önceden belirlenen ölçütleri içeren, ölçüt anahtarını kullanımı önerilmektedir (Ediger,2000; Özer,2008).

#### *İlgili Araştırmalar*

Alanyazın incelendiğinde, ilköğretim, ortaöğretim, lisans ve lisans üstü öğrenciler ve öğretmenler üzerinde portfolyolarla ilgili yapılan araştırmalara rastlanmaktadır. Aşağıda bu araştırmalara örnekler sunulmuştur:

Baki ve diğerleri (2004), geliştirilen Bilgisayar Destekli Bireysel Gelişim Dosyası (BDBGD)'nin eğitim sistemimiz içerisindeki uygulanabilirliğini araştırmayı ve öğretmenler için kolay kullanılabilir çok amaçlı esnek bir elektronik portfolyo geliştirmeyi hedefledikleri "Bilgisayar Destekli Bireysel Gelişim Dosyası (Portfolio) Uygulaması" adlı çalışmayı yapmışlardır. Çalışma Trabzon ili içinde iki farklı okulun matematik öğretmenlerinin portfolyoyu kullanması sonucu, birinde yirmi beş, diğerinde kırk iki olmak üzere toplam atmış yedi yedinci sınıf öğrencisi ile gerçekleştirilmiştir. Özel durum çalışması yöntemi kullanılarak gerçekleştirilen çalışmanın verileri, öğretmenlerle yapılan yarı yapılandırılmış mülakat ve informal görüşmeler, öğrencilere uygulama sonunda dağıtılan anketler ve gerçekleştirilen yarı yapılandırılmış mülakatlar, öğrenci çalışma örnekleri, velilere uygulanan anketler ve araştırmacının izlenimleri yoluyla toplanmıştır. Araştırmacıların elde ettikleri bulgulara göre, BDBGD programı portfolyo uygulamasına göre öğretmene, değerlendirme formlarındaki davranışları

ihtiyaca göre düzenleme, sınıflar için ayrı elektronik dosyalar oluşturma, öğrencilerin her birinin performansındaki değişimi ünite bazında inceleyebilme gibi pek çok kolaylıklar sunmaktadır, BDBGD programı öğretmenin yükünün azaltmakta ve zamandan tasarruf sağlamaktadır. Aynı zamanda, öğrencinin geleneksel ölçme ve değerlendirme araçlarına göre daha gerçekçi ve ayrıntılı olarak izlenmesine imkan tanımaktadır. Öğretmene öğretimini yönlendirmede rehberlik etmekte, öğrencilerin eksiklerini görme olanağı sağlamakta, öğrenci-veli-öğretmen arasındaki iletişimin güçlenmesini ve öğretim ile değerlendirmenin bütünleşmesini sağlamakta, öğretmeni öğrenci merkezli öğretim yapmaya teşvik etmekte, öğrencinin kendisine, öğretmene, veliye ve ilgililere öğrenci hakkında daha detaylı bilgi sunma imkânı vermektedir.

Korkmaz ve Kaptan (2005), fen eğitimine özgü bir elektronik portfolyo yöntemi geliştirmeyi hedefledikleri ve bu yolla fen eğitimi için elektronik portfolyoların bileşenlerinin geliştirilebilirliği ve uygulanabilirliğini araştırdıkları ve “Fen Eğitiminde Öğrencilerin Gelişimini Değerlendirmek İçin Elektronik Portfolyo Kullanımı Üzerine Bir İnceleme” adını verdikleri bir çalışma yapmışlardır. Altı öğretmen adayı ve otuz altı ilköğretim öğrencisinin katılımıyla gerçekleştirdikleri çalışmalarında, nitel araştırma yöntemlerinden “örnek olay” yöntemini kullanmışlar ve verileri elektronik portfolyolar ve görüşme-röportajlar yoluyla toplamışlardır. Çalışmanın sonucunda altı öğretmen adayı ve altı öğrencinin portfolyosu daha kapsamlı bir analiz için seçilerek geri kalan yirmi yedi öğrenci portfolyosunu elde edilen bulguları yorumlamak için kullanmışlardır. Öğretmen adaylarından program bilgilerinin, öğretim yöntemlerinin, teknoloji hakkındaki bilgi ve becerilerinin geliştiği, değerlendirme aracı olarak teknolojiyi etkin kullanabilecekleri ve motivasyonlarındaki artışın fen eğitimine daha farklı bir bakış açısıyla bakmalarını sağladığı yönünde bulgular elde edilirken, öğrencilerden teknoloji hakkındaki bilgi ve becerilerinin geliştiği, %11’inin çalışmayı çok zaman alıcı ve yorucu olarak görmelerine karşın %72’sinin elektronik portfolyo oluşturmayı önemli ve değerli gördükleri ve çalışma sonunda öğrencilerin eksiklerini görerek tamamladıkları yönünde bulgular elde edilmiştir.

Okan (2005), “İlköğretim 7. sınıf Fen Bilgisi dersindeki portfolyo uygulamasının değerlendirilmesi” isimli yüksek lisans tezinde İlköğretim 7. Sınıf Fen Bilgisi dersinde geliştirilen portfolyoların öğrenci performansına katkısını ve öğrenci ile velilerin bu çalışmalara yönelik görüşleri alınarak mevcut durumun yansıtılmasını hedeflemiştir.

Satıkadın İlköğretim Okulu 7. Sınıf öğrencileriyle gerçekleştirilen bu çalışmada tarama modeli kullanılmış ve elde edilen veriler ilişkili örneklem için t testi, Pearson korelasyonu, aritmetik ortalama, frekans ve yüzde gibi teknikler kullanılarak betimsel analize tabi tutulmuştur. Çalışma sonunda; ilköğretim 7. Sınıf Fen Bilgisi dersi kapsamında uygulanan portfolyo değerlendirme çalışmalarının gerekli ve önemli olduğu, klasik ölçme değerlendirme yaklaşımları kullanılarak ölçülmesi güç olan duyuşsal özelliklerin portfolyo uygulamalarının değerlendirilmesi sürecinde kolaylıkla ölçülebildiği ve portfolyo değerlendirme uygulamalarının öğrenci başarısını arttırdığı bulgularına ulaşılmıştır.

Gülbahar ve Köse (2006), “Öğretmen Adaylarının Değerlendirme İçin Elektronik Portfolyo Kullanımına İlişkin Görüşleri” başlığını verdikleri bir çalışma yaparak çalışmalarında öğrencilerin öğretim tasarımı sürecinin her bir aşamasında neler yaşadıklarını ve elektronik portfolyo değerlendirme yöntemine ilişkin düşüncelerini ortaya koymayı hedeflemişlerdir. Çalışma durum çalışması olarak planlanmış, bir özel üniversitenin Eğitim Fakültesi’nin Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümünün son sınıfında öğrenim görmekte olan ondört öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Çalışmada öğrencilerin tasarım sürecinin her bir adımında yaşadıkları sorunlar ve zamanlama hakkındaki düşünceleri, hazırladıkları dönem sonu raporlarından elde edilmiştir. Dersin katkısı ve elektronik portfolyo değerlendirme yöntemine ilişkin görüşleri ise, açık uçlu sorulara verdikleri yazılı yanıtlar yoluyla alınmıştır. Çalışmanın sonunda, tüm öğrencilerin bu tür değerlendirme yönteminin proje tabanlı bir dersi değerlendirmek için kullanılabilecek en uygun yöntem olduğunu ifade ettikleri ve genel olarak aşamalı çalışmayı güzel buldukları, geri dönüp düzeltme şanslarının olması, kendi kendilerini değerlendirme ve izleme fırsatını bulmaları, düzenli ve planlı çalışma sağlaması ve birbirlerini değerlendirme olanağı sunması nedenleriyle bu yöntemi benimsedikleri görülmüştür. Çalışma kapsamında tasarım sürecine aktif katılımı sağlanan öğrenciler, uzmanlık bilgisi ve çevresel faktörler konusunda minimum düzeyde güçlük belirterek, zamanlama sorunu yaşamadıklarını ve aktif katılımı son derece olumlu bulduklarını ifade etmişlerdir.

Ersoy (2006), öğretmen adaylarının portfolyo kullanılarak değerlendirilmelerine yönelik görüşlerini ortaya koyma amacıyla genel tarama modeline göre desenlediği “Öğretmen adaylarının gelişim dosyasına dayalı değerlendirmeye ilişkin görüşleri”

isimli bir çalışma yapmıştır. Anadolu Üniversitesi sınıf öğretmenliği, ilköğretim matematik öğretmenliği ve okul öncesi öğretmenliği programlarında öğrenim görmekte olan 150 öğretmen adayının katılımıyla gerçekleştirilen çalışmada veri toplama aracı olarak anket kullanılmış ve bu yolla toplanan verilerden nicel olanların analizi için yüzde ve kıkare testi kullanılırken nitel veriler betimsel analiz yöntemi kullanılarak çözümlenmiştir. Bu çalışma sonucunda, öğretmen adaylarının portfolyo kullanılarak gerçekleştirilen değerlendirme sürecine olumlu baktıkları ve sürecin gerek bireysel gerekse mesleki gelişimleri açısından kendilerine katkı sağladığını düşündükleri, süreçte karşılaşılan sorunlarla ilgili olarak da, en çok zaman sorunuyla karşı karşıya kaldıkları bulgularına ulaşılmıştır.

Özyeginer (2006), “Bilgisayar dersinde elektronik portfolyo kullanımı üzerine bir çalışma” isimli yüksek lisans tezi hazırlayarak, bu tezde meslek lisesi bilgisayar bölümü öğrencilerinin donanım dersi kapsamında elektronik portfolyo hazırlama, portfolyolarına yansıtma ifadeleri yazma ve değerlendirme ile ilgili görüşlerini ve ortaya çıkan başarı durumlarını incelemiştir. Buca Anadolu Meslek ve Meslek Lisesi Bilgisayar Bölümü 2. Sınıf öğrencilerinden oluşan 28 kişilik bir öğrenci grubuyla gerçekleştirilen çalışmada örnek olay yöntemi kullanılmıştır. 3 öğrencinin hazırladığı elektronik portfolyolar kapsamlı bir analiz için kullanılırken, diğer öğrencilerin elektronik portfolyoları örnek olay çalışmasında elde edilen bulguları yorumlamak için kullanılmıştır. Nitel ve nicel analizin birlikte kullanıldığı bu çalışma sonucunda, başlangıçta bu tarz bir çalışmayı geçmişte hiç yapmamaları nedeniyle endişe yaşayan öğrencilerin çalışmanın bitiminde endişelerinin yersiz olduğunu anladıkları, araştırma yapmayı, yeni bilgiler edinmeyi, özdeğerlendirme yapmayı, zamanı kullanmayı, çalışmalarının sorumluluğunu üstlenmeyi öğrendikleri ve yaratıcılıklarının geliştiği bulgularına ulaşılmıştır. Ayrıca neredeyse tüm öğrenciler bu çalışmanın teknolojiyi kullanma becerilerini arttırdığını, kullandıkları programları daha iyi öğrendiklerini ifade ederlerken, çalışmalarına koyacakları konu seçiminde zorlandıkları ve öğretmenin yönlendirmesine ihtiyaç duyduklarını belirtmişlerdir.

Smith ve Tillema (1998), “Portfolyoların Mesleki Öğrenme Aracı Olarak Kullanımı” isimli araştırmalarında, portfolyonun belirli bir plana göre yerleştirilmesine yönelik deneyimleri ve kişilerin gelişimini yansıtan bir araç olarak hazırlanabilirliğini saptamayı hedeflemişlerdir. İki farklı çalışma olarak planlanan araştırmanın 1. çalışması



alternatif değerlendirme tekniklerine yönelik kurs almakta olan 35 okul müdürü ve müdür yardımcısıyla, günlükler, portfolyo girişleri, katılımcıların farklı girişlerle ilgili yaptıkları yansıtımlar ve portfolyo puanları gibi nitel araçlar kullanılarak yapılmıştır. 2. çalışma ise bir danışmanlık ajansında gerçekleştirilen gelişim programına insan kaynakları yönetiminde çalışan 14 yöneticinin katılımıyla, anket ve açık uçlu sorular kullanılarak yapılan görüşmeler yoluyla gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmalar katılımcıların çalışmanın başlangıcında biraz kafalarının karıştığı ve bu karışıklığı gidermek için çok zaman harcadıkları, portfolyonun gerektirdiği zaman konusunda endişe taşıdıkları, portfolyonun zaman kaybına neden olduğu için kullanışsız olduğu, performanslarına yönelik bilginin herkes tarafından ulaşılabilir olmasından rahatsızlık duydukları bulgularına ulaşılmıştır.

Wang (2004), “Eğitim Teknolojileri Yüksek Lisans Programında Elektronik Portfolyo Geliştirme Deneyimleri: Bir Durum Çalışması” isimli bir doktora tezi yazarak, tezinde öğrencilerin elektronik portfolyoları yoluyla öğrenme süreçlerini incelemeyi hedeflemiştir. Ohio Üniversitesinde gerçekleştirdiği çalışmasına, Bilgisayar Eğitimi ve Teknoloji bölümünde yüksek lisans yapmakta olan yedi yüksek lisans öğrencisinin katılımı sağlanmıştır. Durum çalışması yöntemini kullandığı çalışmada, verileri portfolyo geliştirme sürecinin farklı zamanlarında gerçekleştirdiği yüzyüze görüşmeler, kendi gözlemleri ile ve öğrencilerin hazırladıkları elektronik portfolyolar yoluyla toplamıştır. Araştırma sonunda, elektronik portfolyo geliştirmenin, öğrencilerin aktif, bağımsız ve öğrenmeleri konusunda yaratıcı olmalarını sağladığı, edindikleri becerilerin yeniden gözden geçirilmesi ve sentezlenmesi imkânını sunduğu ve yeni şeyler öğrenmeleri konusunda motivasyonu arttırdığı bulgusu elde edilmiştir.

Mason ve diğerleri (2004), “Elektronik Portfolyo: Çevrimiçi Kurslar İçin Bir Değerlendirme Aracı” isimli çalışmalarında, portfolyoların elektronik versiyonlarının farklı özelliklerini ele almayı amaçlamışlar, bu amaç doğrultusunda değerlendirme methodu olarak elektronik portfolyo uygulamalarına odaklanmışlardır. Veriler ve sonuçlar, açık üniversitede uzaktan eğitim yoluyla verilen master programına ait bir derse katılım gösteren 16 farklı ülkeden toplam 45 öğrenciden elde edilmiştir. Öğrencilerin iki aktivite seçerek her aktivite için sekizer çalışma yapması, aynı zamanda seçimleri üzerine 2000 kelimelik özet yazmaları sağlanmıştır. Bu özet, öğrencinin kurs sürecini ve içeriğini değerlendirdiği araç olarak iş görmektedir. Çalışma sonunda,

elektronik portfolyoların hem değerlendirme hem de yaşam boyu öğrenme açısından uygun olduğu, değerlendirme bağlamında bireye bağımsızlık sunmanın yanı sıra yaşamboyu öğrenmenin gerekli bileşenlerinden olan öğrenmeyi öğrenme'yi desteklediği bulgularına ulaşılmıştır.

Kuminkoski (2005), “Dördüncü Sınıfların Multimedya Portfolyo Geliştirebilirliği” isimli bir tez yazarak, öğrencilerin multimedya portfolyo oluşturabilirliklerini araştırmıştır. Kırsal kesimde bulunan küçük bir okulda gerçekleştirilen çalışma, yedi 4. sınıf öğrencisinin katılımıyla, nitel araştırma yöntemi kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Araştırmacı, çalışmanın verilerini toplamak için anket, görüşme, gözlem tekniklerini kullanmış, bunların yanısıra öğrencilerin süreç içerisinde yaşadıkları problemleri ve bu problemlerin çözümü için geliştirdikleri yöntemleri yazdıkları yansıtmaları değerlendirmiştir. Hyperstudio yazılımı kullanarak gerçekleştirilen çalışmanın sonuçları, öğrencilerin multimedya portfolyoları üretebileceklerini göstermektedir. Bu çalışma elektronik portfolyoların ilköğretim öğrencilerini değerlendirmede alternatif bir değerlendirme aracı olarak kullanılabilirliğine yönelik bulgular sunmaktadır.

Chen (2005), Ohio Üniversitesinde öğretmen adaylarının eğitiminde elektronik portfolyoların nasıl kullanıldığı ve öğrencilerin bu yolla neler öğrendiklerini ortaya koymayı hedeflediği ve “Öğretmen Eğitimi Programında Elektronik Portfolyo Geliştirme Sürecinde Okul Öncesi Öğretmenlerin Öğrenme Deneyimlerini Anlama” adını verdiği bir araştırma yapmıştır. Bu çalışmada ondört kız, dört erkek olmak üzere onsekiz öğrenciyle çalışılarak, dönem sonunda öğrencilere dağıttıkları anket yoluyla, isimlerini belirtmeden çalışmaya yönelik görüşlerini belirtmelerini istemiştir. Dağıtılan anketlerden elde edilen sonuçlar doğrultusunda, öğretmen adaylarının elektronik portfolyo geliştirmeyi, teknoloji eğitiminin hem süreci hem de ürünü olarak algıladıkları, aynı zamanda bu çalışma ile söz konusu öğretmenlerin bilgi ve becerilerinin arttırıldığı ve öğretmen adaylarının elektronik portfolyodan öğrendiklerini gelecekteki mesleki yaşantılarına taşımayı düşündükleri bulgusuna ulaşılmıştır.

Chambers ve Wickersham (2006), “Elektronik Portfolyo Yolculuğu: Bir Yıl Sonra” başlığını verdikleri ve öğrencilerin bir yıl süren elektronik portfolyo geliştirme sürecine katılımlarını sağlayarak çalışma sonunda öğrencilerin sürece yönelik tutumlarında değişim olup olmadığını incelemeyi amaçladıkları bir çalışma

yapmışlardır. Bu çalışmaya yüksek lisans düzeyinde yirmialtı öğrencinin katılımı sağlanarak bu öğrencilere, sonuna iki adet açık uçlu soru eklenen onüç maddelik likert tipi bir ölçek uygulanmıştır. Birinci ve İkinci dönem sonunda uygulanan ölçeğin, likert türü maddeleri betimsel istatistik, açık uçlu soruları ise süreklilik-karşılaştırma (constant-comparative) methodu kullanılarak analiz edilmiştir. Geçirilen sürecin, tasarlama, geliştirme ve paylaşma olarak tanımlandığı araştırmada, bu sürecin öğrencilerin teknolojik becerilerinde artış sağladığı, önceden teknolojik özyeterliklerini engel olarak gören öğrencilerin, çalışma sonunda endişelerinin giderildiği ve yeteneklerine güvenir hale geldikleri bulgusuna ulaşılmıştır. Aynı zamanda bu araştırmada, öğrenciler, elektronik portfolyo sisteminin arkadaşları ve öğretmenleriyle iletişim kurmakta mükemmel bir yol olduğunu ve sürece yönelik daha hızlı geri dönüt alabildiklerini ifade etmişlerdir.

Stransberry ve Kymes (2007), “Elektronik Portfolyo Kullanarak Gerçekleştirilen Eğitim Yoluyla Dönüştürücü Öğrenme” isimli çalışmasında, öğretmen adaylarının öğretimde kullanılmak üzere elektronik portfolyo geliştirmelerinin gelecekte elektronik portfolyo geliştirme ve öğrencilerinin geliştirmelerini sağlama olasılığında artışa neden olup olmayacağını araştırmışlardır. Toplam 78 öğrencinin katılımı ve elektronik portfolyo geliştirilmesiyle gerçekleştirilen çalışmada 60 öğrencinin aracı SPSS kullanılarak analiz edilmiştir. Çalışma sonunda, teknoloji yoluyla öğretmeye dayanan elektronik portfolyo geliştirme sürecinin öğrencilerin çoğu tarafından kafa karıştırıcı bir durum olarak değerlendirildiği, öğrencilerin elektronik portfolyoyla tanışmalarının hemen ardından kendilerini “beceriksiz”, “kafası karışmış”, “rahatı bozulmuş” olarak tanımladıkları bulgularına ulaşılmıştır.

Alanyazın incelemesi sonucu, elektronik portfolyoların ilköğretim, ortaöğretim, lisans ve lisansüstü öğrencilerin tümünde uygulanabilir olduğu görülmektedir. Yapılan araştırmaların birçoğunda, elektronik portfolyoların, hem öğrenciler hem de öğretmenlerin teknolojik bilgi ve becerilerini arttırdığı yönünde bulgulara ulaşılmıştır. Teknolojinin hayatın vazgeçilmez bir parçası olarak görüldüğü günümüzde, bu bulgunun önemi daha da artmaktadır. Aynı zamanda, öğretmenin yükünü azaltıp zaman tasarrufu sağlaması, öğrenciye yönelik daha gerçekçi sonuçlara ulaşma olanağı vermesi, aktif katılım gerektirdiğinden, öğrencilere süreç sonundaki eksiklerini görme ve giderme olanağı sunması gibi pek çok olumlu etkisi de vurgulanmaktadır. Öğretimi

öğrenci merkezli hale döndürmedeki etkisi hemen her araştırmada vurgulanan elektronik portfolyolar, günümüzde kabul gören eğitim teorilerinin beklentilerini de karşılamaktadırlar. Bu bağlamda, öğrencinin merkeze alınmasıyla, onun güçlü ve zayıf olduğu yönlerin göz önünde tutulması ve eğitimin bu doğrultuda şekillendirilmesi gerektiği sonucuna ulaşmak mümkündür. Ayrıca, elektronik portfolyolar kullanılarak gerçekleştirilen değerlendirme ortamlarının esnek biçimde düzenlenmesi, öğrencilerin görsel, işitsel ya da kinestetik yönlerini kullanabilmelerine olanak tanımaktadır. Güçlü yönlerinin kullanılmasının da öğrencinin gerek öğrenmesini kolaylaştırma gerekse motivasyonunu artırma yönünden olumlu etkisi olduğunu söylemek mümkündür. Öğrencinin güçlü ve zayıf olduğu yönlerin bilinmesi ve eğitimin bu doğrultuda şekillendirilmesi ihtiyacı öğrenme stillerini gündeme getirmekte ve bu stillerin elektronik portfolyo uygulanacak sınıflarda göz ardı edilemeyecek oranda önem kazanmasına neden olmaktadır.

### **Öğrenme Stilleri**

Öğrenme bireysel bir etkinliktir. Bu etkinlik içerisinde bireysel değişkenlerin etkisinin, diğer değişkenlere oranla daha fazla olduğunu söylemek mümkündür. Bireysel farklılıklar, öğrencilerin kendilerine özgü öğrenme stillerini ve öğrenme tercihlerini oluşturmalarını sağlamaktadır (Şimşek, 2007). Öğrenme stili yaşam boyu değişmemesine rağmen, bireyin yaşamını değiştirme özelliğine sahiptir (Güven, 2004). Bireylerin gözlenebilir ve ayırt edilebilir davranışlarını içeren (Kaplan ve Kies, 1995) öğrenme stili kavramı, araştırmacıların bireysel farklılıkları inceleme çalışmaları sonucu ortaya çıkmıştır.

Rahat çalışma ortamı bireysel bir tercih olup bireyden bireye farklılık göstermektedir. Bazı öğrenciler sessiz bir öğrenme ortamı tercih ederlerken, bazıları gürültüden rahatsızlık duymazlar. Grup olarak çalışmayı isteyenlere karşın tek başına çalışmayı tercih edenler de bulunmaktadır. Yatarak çalışmayı kendisi için yeterli görenlerin yanında masa başında çalışmayı tercih edenler de bulunmaktadır. Altun (2005), bu tercihlerin stillerle ilgili olduğunu ileri sürmekte, her bireyin bir öğrenme stiline sahip olduğunu ve bu stilin bilgiyi alma yolu, problem çözme yolu, çalışma yöntemi, farklı etkinliklerde rol alma biçimi, grup içinde verilen tepkiler ve diğer bireylerle kurulan iletişime etki ettiğini belirtmektedir. Boydak (2006) da bu stillerin yaşamımızın her anında ve boyutunda davranışlarımızı etkilediğini belirtmektedir.

Öğrenme stillerinin temelinde her bireyin birbirinden farklı olduğu, dolayısıyla herkesin birbirinden farklı öğrenme stiline sahip olduğu anlayışı yatmaktadır. Given (1996)'a göre, öğrenme stili insan olmanın en önemli çekirdeğini oluşturmakta, insanların öğrenme ve başkalarıyla iletişim sürecinde gerek benzer yönlerini gerekse farklılıklarını ortaya koymaya yardımcı olmaktadır. Kısaca, öğrenme stilini, bireyin en iyi öğrendiği yol olarak tanımlamak mümkündür.

Öğrenme stilleri kavramı ilk kez 1960 yılında Rita Dunn tarafından gündeme getirilmiştir. O günden bu güne üzerinde sürekli araştırmalar yapılmış olmasına rağmen, okullara girip uygulama alanı bulması 1960'lardan çok sonraları gerçekleşmiştir (Aşkın, 2006; Boydak, 2006; Ersoy, 2003).

Günümüz eğitim kurumlarının büyük bölümünde öğretmenlerin, farklı öğrenme özellikleri olan öğrencilere, aynı yöntemleri kullanarak ders işlediği ve değerlendirdiği görülmektedir (Karataş, 2004). Oysa gerçekleştirilen eğitimler sonucunda, bireylerin birbirlerinden farklı düzeylerde öğrendikleri, bazıları için çok zor olan eğitimlerin, bazıları için çok kolay olarak algılanabildiği ortaya çıkmaktadır. Bireylerin farklı öğrenme düzeyleri ve eğitimi kolay ya da zor olarak algılamalarının altında yatan neden öğrenme stillerindeki farklılıktan kaynaklanmaktadır. Boydak (2006), öğrenme stillerinin bilinmesinin, tembel ya da yaramaz olarak değerlendirilen pek çok öğrencinin bilinmediği ve dikkate alınmadığı için öğrenemediği veya istenmeyen şekilde davrandığını ifade etmektedir. Öğrenme stillerinin bilinmesiyle ve öğrenme-öğretme etkinliklerinin buna uygun tasarlanmasıyla, öğrenme güçlüğü var olarak tanımlanan pek çok öğrencinin gerçekte öğrenme güçlüğü olmadığı anlaşılabilir. Bu durum öğrencinin, kendisine uygun ortamlar ve uyarıcılar sunulmamasından kaynaklanmaktadır (Şimşek, 2007).

Öğrenme ve öğretme için tek bir doğru yolun varlığından söz edilememektedir. Her bireyin birbirinden farklı düşünme ve öğrenme biçimi vardır. Bilgiyi kazanma ve işleme, motivasyon, karar verme stili, değerler ve duygusal tercihler gibi bireysel özellikler dikkat edilmesi gereken etmenlerdir. Bu nedenle her hangi bir stil iyi ya da kötü olarak ifade edilemez. Önemli olan öğrenciye öğrenebileceği stille öğretim yapılmasıdır (Aşkın, 2006). Buna karşın verilen durum ile öğrenme stiline birbirine uygun olmasından söz edilebilmekte, birbirlerine uyumlu olduğu hallerde öğrenme gerçekleşebildiği belirtilmektedir (Reiff, 1992). Buradan yola çıkarak, farklı öğrenme

stillerinin eğitimin farklı yollarla yapılmasını gerektirdiğini, öğrencilerin ihtiyaç ve beklentilerinin farklılaşmasına neden olduğunu söylemek mümkündür. Bir başka ifadeyle, öğrenme stillerinin temelini bireysel farklılıklar ve kişisel tercihler oluşturmaktadır (Koçak, 2007). Öğrenme stillerine dikkat etmek, aynı zamanda bireysel farklılıklara dikkat etmek anlamını taşımakta, eğitimcilere, bireysel farkları karşılama ya da proje tamamlama sürecinde gerekli esnekliği sunma yönünde nasıl öğretim yapmaları gerektiği konusunda yol gösterici olmaktadır (Thomson, 1997).

İhtiyaç ve beklentileri karşılanan öğrenciler için eğitim kolay ya da zevkli olarak algılanmakta iken, diğer öğrenciler aynı eğitimi zor ve sıkıcı olarak algılayabilmektedirler. Bu bağlamda, tek düze yapılan bir eğitimin farklı öğrenme stillerine sahip öğrencilerde, bıkkınlık yaratabileceğini, eğitimden uzaklaşmalarına neden olabileceğini söylemek mümkündür.

Tüm bunlardan yola çıkarak, her bireyin kendi içinde değerlendirilmesi ve öğrenme stillerinin tespit edilerek bu stiller doğrultusunda bir eğitim ortamı düzenlenmesinin, öğrencilere verilecek görevlerin bu doğrultuda belirlenmesinin daha kaliteli bir eğitimin gerçekleşmesini sağlayacağını söylemek mümkündür. Babadoğan (2000) da benzer doğrultuda görüş ileri sürerek, öğrenme stillerinin belirlenebilmesi ve eğitim ortamlarının buna göre düzenlenebilmesi halinde, başarının artacağını ifade etmiştir.

Alanyazında öğrenme stili ile ilgili araştırmaların artması, yeni tanımların da ortaya çıkmasına neden olmuştur. Öğrenme stillerini tanımlayanların farklı ölçme araçları kullanmaları ve dayandıkları kuramsal temellerin farklı olması tanımların da farklılaşmasına neden olmaktadır (Altun, 2005). Her bir tanım öğrenme stillerinin farklı bir boyutunu vurgulamaktadır.

Özer (2001), bireylerin öğrenmeye yönelik eğilimleri ya da tercihleri olduğunu, bu eğilim ya da tercihlerin de öğrenme stillerini oluşturduğunu belirtmektedir. Her birey öğrenme stiline sahiptir ve bu öğrenme stili imza gibi, bireysel, kişiye özeldir (Dunn ve diğerleri, 1989; Babadoğan, 2000). Ersoy (2003)'a göre öğrenme stili, öğrencinin öğrenme çevresini psikolojik olarak algılama ve çevresiyle etkileşimde bulunma sürecinde kullandığı yol ve bu süreçte verdiği tepkileri belirleyen bireysel özellikler olarak tanımlanmaktadır.

Dunn ve Dunn (1993, s. 2) öğrenme stilini, psikolojik ve zihinsel süreçlerden çok ortam farklılıklarından yola çıkarak tanımlamakta, “Bireylere göre farklılık gösteren; bireylerin yeni ve zor akademik bilgi ve becerileri edinmek için konuya ve sürece yoğunlaşmalarını, bunun sonucunda da bilgiyi edinmelerini sağlayan, kendilerine özgü yollar” olarak ifade etmektedirler. Bireylerin, farklı yollar kullanarak öğrenmeyi gerçekleştirdiklerini, kullanılan eğitim ortamının, yöntemin ve kaynakların her bireyde aynı etkiyi uyandırmayabileceğini ifade etmektedirler. Söz konusu araştırmacılara göre öğrenme stilleri öğrenenin biyolojik ve gelişimsel niteliklerini belirleyen kişisel özellikleridir. Kolb (1984), bireylerin bilgiyi alma ve işlemeye yönelik kişisel olarak tercih ettikleri yöntem olarak tanımlarken, Boydak (2006), öğrenme stillerinin, bireyin başarısını etkileyen doğuştan sahip olduğu karakteristik özellikler olduğunu ifade etmektedir. Altun (2005, s.39), bilgiyi algılama ve işlemede kişisel olarak tercih edilen yöntemler olarak ifade etmektedir. Tanımlardan da görüldüğü gibi her birinde öğrenme stillerinin farklı boyutları vurgulanmaktadır.

Alanyazında yer alan tanımlardan yola çıkarak, öğrenme stillerini, bilgiyi alma, işleme ve hatırlama süreçlerinde bireylerin kullandıkları algılama biçimleri ve tepki yolları olarak tanımlamak mümkündür.

Her birey eşsiz olma ve kendine ait bir öğrenme stili bulundurma özelliğine sahiptir (Dunn ve Dunn, 1993). Reiff (1992), bireylerin belirli stillere yönelik eğilimlere sahip olarak doğduğunu, ancak bu biyolojik ya da kalıtsal özelliklerin, kültür, kişisel deneyimler, olgunlaşma ve gelişimden etkilendiğini ifade etmektedir. Bir diğer ifadeyle, bireylerin, öğrenme stillerinin zamanla çevrelerinin içselleştirilmesi sonucunda oluşturulduğunu söylemek mümkündür. Özer (2001), içselleştirmenin sadece bilişsel bir etkinlik olmadığı aynı zamanda fiziksel ve duyuşsal yönler de taşıdığını, buradan yola çıkarak, öğrenme stillerinin, öğrencilerde fiziksel, duyuşsal ve bilişsel etkinliklerin birleşmesiyle oluştuğunu söylemenin mümkün olduğunu belirtmektedir.

Öğrenme stillerine yönelik pek çok araştırma yapılmış ve bu araştırmalar sonucunda kendi öğrenme stillerine uygun öğretim yöntemleri uygulanan öğrencilerin başarılarının arttığı gözlenmiştir (Burke ve Dunn, 2002).

Alanyazında öğrenme stili tanımlarında karşılaşılan çeşitlilik, öğrenme stili modellerine de yansımıştır. Yapılan birçok çalışmada öğrenme stillerine ilişkin sınıflamanın farklılaştığı gözlenmektedir. Uğur (2008), bunun nedenini öğrenme

stillerinin çok kapsamlı bir kavram olarak karşımıza çıkması şeklinde ifade etmekte, bu kavramın bilim insanları tarafından farklı boyutlarıyla ele alınıp incelendiğini belirtmektedir. Bunun sonucunda da farklı birçok öğrenme stili modeli ortaya çıkmıştır. Ekici (2003) de benzer doğrultuda görüş ileri sürerek, bireylerin öğrenme stillerinin farklı boyutları olduğunu, kuramcılarının da bunlardan biri üzerinde odaklaştığını, bu durumun da farklı öğrenme stili modellerinin oluşmasına yol açtığını ifade etmektedir.

### *Öğrenme Stilleri Modelleri*

Alanyazın incelendiği zaman pek çok öğrenme stili modeli olduğu görülmektedir. Shaughness (1998), öğrenme stillerinin çok boyutlu inşa edildiğini, birçok değişkenin birbirini etkileyerek farklı örneklerin oluşumunu sağlama özelliğine sahip olduğunu, bu örneklerin, bireylerin en iyi nasıl yoğunlaşacağı, yönlendirileceği, özümseyeceği ve yeni bilgileri hatırlayacağı konularında öneriler ortaya koyduğunu belirtmektedir. Çok çeşitli öğrenme stilleri, birçok farklı envanteri de beraberinde getirmektedir. Coffield yaklaşık yetmişbir tane, geçerlik ve güvenilirliği yapılabilen öğrenme stili envanterinin sıklıkla kullanıldığını belirtmektedir (Coffield'dan aktaran Şimşek, 2007). Bu envanterlere ek olarak çok sayıda geçerlik ve güvenilirliği olmayan envanterin varlığından da bahsetmek mümkündür. Çok sayıda öğrenme stili ve envanteri olması, öğrenme stilleri ile ilgilenen araştırmacıların karşısına zaman zaman problem olarak çıkmakta ve araştırmacıları, hangi ölçme aracı diğerlerinden daha iyidir, hangi model daha güvenilirdir sorularına yanıt aramak zorunda bırakmaktadır (Şimşek, 2007).

Brandt, eğitimcilerin üç farklı öğrenme stili yaklaşımını yaygın olarak kullandıklarını belirtmektedir. Bunlardan birincisi; kişisel farkında olma görüşüdür. Bu görüş aslında bütün öğrenme stili modellerinin görüşüdür, fakat Gregorc gibi bazı eğitimcilerin bu konuya yaptıkları vurgu diğerlerinden daha fazladır. İkincisi; eğitim programı tasarımı ve öğretim süreçlerine uygulama görüşüdür. Bu yaklaşımı benimseyen araştırmacılar, Kolb, McCarthy, Butler ve diğer bazı araştırmacılarıdır ve bireylerin öğrenmelerinin farklı biçimlerde gerçekleşebileceği bilindiğinde, çok yönlü öğretim modellerinin kullanılabilmesini ifade etmektedirler. Üçüncü yaklaşım; tanısalmaktır. Bu yaklaşımı benimseyenler arasında Rita Dunn, Kenneth Dunn, Marie Carbo gösterilebilir. Bu yaklaşımda, bireylerin anahtar denebilecek öğrenme stili öğelerinin tespit edilmesi ve bu öğelerin mümkün olduğu kadar bireysel farklılıklar için hazırlanacak öğretim materyalleriyle eşleştirilmesi gerektiği vurgulanmaktadır



(Brandt'dan aktaran Mutlu, 2005). Aşağıda, üç farklı öğrenme stili yaklaşımına göre, sözü edilen bilim insanlarının ortaya attıkları öğrenme stilleri modellerine örnekler verilmektedir.

### *Gregorc Öğrenme Stilleri Modeli*

Gregorc, öğrenme ile ilgili olarak bireyin öncelikle “ne, niçin, nasıl” sorularını yanıtlandırması gerektiğini ifade etmektedir. Gregorc öğrenme stili, bir bireyin nasıl öğrendiği (algı) ve bilginin nasıl işlendiği olmak üzere iki temel ayırt edici davranış üzerine kurulmuştur. Gregorc'un öğrenme stili modelinde bilgiyi alma, işleme, depolama ve kodları çözme biçimleri üzerinde yoğunlaşmaktadır. Modelde, gerek kişinin öğrenmesinde gerekse öğrenme stiline oluşmasında algılama yeteneğinin önemi vurgulanmaktadır (Güven, 2004). Algı, somut veya soyut olabilirken, bilgi işleme sıralı ve rastgele olabilir.

Gregorc'a göre bireylerin zihinleri dünyayı somut ya da soyut olarak algılama ve doğrusal ya da doğrusal olmayan dağınık bir biçimde örgütleme yeteneğine sahiptir. Bazı insanlar dünyayı diğerlerinden daha somut algılamakta, bazıları da bilgileri daha doğrusal düzenlemektedir. (Veznedaroglu ve Özgür, 2005). Bir başka ifadeyle, algı yeteneği somuttan soyuta, düzenleme yeteneği de doğrusallıktan dağınıklığa uzanan bir çizgi üzerinde değişmektedir. Uğur (2008), bu zihinsel özelliklerin, insanın ikili kombinasyonlar şeklinde öğrendiğini var saydığını ifade etmektedir. Algılama ve bilgi işlemedeki ikililer bir araya geldiğinde somut aşamalı, somut dağınık, soyut aşamalı ve soyut dağınık olmak üzere dört öğrenme stili ortaya çıkmaktadır.

*Somut Aşamalı:* Bilgilerin düzenli ve aşamalı öğretilmesini gerektiren yerleştirme yeteneğidir. Bir başka ifadeyle, bilgilerde mantıki bir sıralama ve sistematik bir yapı aranmaktadır. Bu öğrenme stiliyle öğrenenler; fikirleri uygulamaya geçirmeyi severler, olaylar üzerinde yoğunlaşırlar, belirli zaman dilimi içerisinde sistematik çalışmayı ve soyut fikirlerin somut ürünlere dönüşmesini benimserler. Bu öğrenme stiline sahip bireyler öğrenirken elle yapılan etkinlikleri, adım adım ilerleyen aşamalı öğretimi ve gerçek yaşam örneklerini tercih ederler. Beş duyu organının da oldukça gelişmiş olduğunu ve duyu organlarının sıklıkla kullanıldığını söylemek mümkündür. Somut

materyalleri tercih etmektedirler. Bu öğrenen tipinin, fikirleri pratik bir yolla uygulamak, organize etmek, soyut fikirlerden somut ürünler üretmek, sistematik çalışmak, kendilerine has çalışma yöntemleri barındırmak ve detaylara odaklanmak gibi özelliklere sahip olduğunu söylemek mümkündür. Fotoğrafik belleğe sahiptirler. Öğrenenler grup halinde çalışmaktan, doğru ya da yanlış cevabı olmayan konulardaki sorulardan hoşlanmazlar.

Bu öğrenenler, “İhtiyacım olan olgular nelerdir”, “Nasıl yapabilirim”, “Neye benzemeli”, “Ne zaman olacak?” gibi sorularla uğraşır ve yapılacak öğretimde, detaylara dikkat edilerek hazırlanan ders kitapları, diyagramlar, akış semaları, bilgisayar destekli öğretim ve elle yapılan etkinlikler kullanılabilir.

*Somut Dağımk:* Bu öğrenenler için en etkili öğrenme; deneme-yanılma yolu kullanılarak, uyarıcı bakımından zengin olan çevrelerde gerçekleştirilir. Düşünce ve kavramları kendi deneyimleri sonucu elde ederler.

Talimatları okumak bu tür öğrenenlere zor ve sıkıcı gelmektedir. Dışarıdan yönetilmekten hoşlanmazlar ve dışarıdaki otoritenin taleplerini nadiren kabul ederler. Düşüncelerin temel noktalarını kolaylıkla ve hızlı bir şekilde kavrayabilirler. Problemleri çözme konusunda yeteneklidirler. Bir problemle ilgili pek çok olasılığı ve çözümü görüp yaratıcı fikirler üretebilirler. Birden fazla seçenek ve çözüm yolu karşısında hızlı düşünerek farklı yollar bulurlar. Deneysel çalışırlar ve araştırmacı yapıya sahiptirler. Problem çözmeye içgörü ve içgüdülerini kullanırlar. Yapılandırılmışlıktan hoşlandıkları söylenemez. Aynı zamanda sınırlandırılmayı, biçimsel raporları, kalıplaşmış yolları, bir şeyi tekrar tekrar yapmayı, ayrıtılı kayıtlar tutmayı sevmezler. Sanata değer verirler. Risk alırlar. Bu stille öğrenen bireyler için insan ilişkileri başarıdan daha önemlidir. Değişimin uygulayıcısı olduklarını söylemek mümkündür. Bağımsız çalışmalar, bilgisayar oyunları ve benzetimler, işbirliğine dayalı öğretim ve çoklu ortamlar bu öğrenen için düşünülebilecek öğretim ortamlarındandır.

*Soyut Aşamalı:* Bu öğrenenler zekâya dayalı mantıksal ve analitik, bir başka deyişle sözel yollarla öğrenirler. “Bilgi güçtür” sloganının bu öğreneni temsil ettiği söylenebilir. Prensip arama, fikir analizi, araştırma ve edinilen bilgiyi mantıklı sıraya koyma bu öğrenen grubunun özellikleridir. Bireysel çalışmayı ve organizasyonu iyi yapılmış

materyalleri, iyi araştırılmış bilgiyi tercih ederler. Öğrenirken sözel uyarıcıları tercih eden bu öğrenciler sözel olmayan ipuçlarını yakalamakta zorluk çekerler. Yazma, konuşma ve düşünme yeteneklerinin oldukça iyi olduğunu söylemek mümkündür. Aşırı şüpheli oldukları gözlenen bu öğrenen tipine sahip bireylerin, değişiklikleri kabul edebilmeleri için üzerinde uzun süre düşünmeleri gerekir. Yazılı, sözel ve görsel öğretimi severler. Bu öğrenen tipinin baskın özelliklerinin, karar vermeden önce bilgi toplamak, fikirleri analiz etmek, araştırmak, mantıksal aşama sağlamak, akıl yürütmek, yapmaktan ziyade gözlemek olduğu söylenebilir. Aynı konu üzerinde çok zaman harcamaktan ve aynı şeyi tekrar tekrar yapmaktan hoşlanmazlar. Düz anlatım, okuma, ana hatları bulma, İnternet’te tarama yapma, elektronik posta kullanma ve teyp dinleme bu tip öğrenenler için etkili olabilecek etkinlikler arasındadır. Farklı bakış açılarına sahip bireylerle çalışmaya zorlanmak, bir konuyu derinlemesine incelemek için çok az zamana sahip olmak, aynı işi defalarca tekrarlamak, çok fazla kuralla karşı karşıya kalmak ve duygularını ifade etmek öğrenme sürecinde bu öğrenene oldukça güç gelmektedir. “Bunun doğru olduğunu nasıl bilebilirim”, “bütün olabilirlikleri nasıl değerlendirebilirim” gibi konularla uğraşırlar.

*Soyut Dağınmık:* Bireylerin, duygu, his, inanç, olay ve varlıklarla ilgili gözlenemeyen durumları algılayabilme yeteneğidir. Sezgi, zekâ ve hayal gücüne bağlı algılama söz konusudur. Bu öğrenenler, ilişkilere ve duygulara odaklanmayı sever, başkalarını samimiyetle dinler onların duygularını anlamaya çalışır öğrenmeyi bir bütün olarak değerlendirirler. Öğrenirken görsel uyarıcılara daha olumlu tepkiler verirler. Grup çalışmalarında daha başarılı olmakta, duygularını işe koyamadıkları, yüz yüze iletişimin kurulmadığı eğitim ortamlarında öğrenmeleri zorlaşmaktadır. Çevresindeki insanları dinleyerek duyguları ve hislerini anlamak, duygusal ihtiyaçlarını fark etmek ve karşılamak, olumlu ilişkiler kurmak, temalara ve düşüncelere odaklanmak, bu öğrenen tipinin güçlü olduğu özellikler arasındadır. Çevrelerinde yer alan herkesle dostça ilişkiler kurmayı severler. Karar verme süreçlerinde kalpleri ön plana çıkar. Eleştiri olumlu bile olsa bu öğrenenler tarafından kabullenilmesi güçtür. Bir anda tek bir odak noktası yakalamakta zorlanırlar. Değişiklikten hoşlanırlar. Aynı zamanda değişik düşünceler üretme konusunda başarılıdırlar. Risk almaktan kaçmazlar.

Video gösterimleri, grup tartışmaları, video konferans, televizyon, örnek olay çalışmaları, animasyonlar, misafir konuşmacılar bu öğrencilere etkili bir öğretim ortamı hazırlamak için kullanılabilir.

Gregorc'a göre, beynin nasıl çalıştığı konusunda düzenli düşünce yolları vardır. Bu durumda, her insanın zekâsı farklılıklar barındırmakta ve bu durum kişisel niteliklerin belirlenmesinde en önemli faktör olarak vurgulanmaktadır (Eren, 2002).

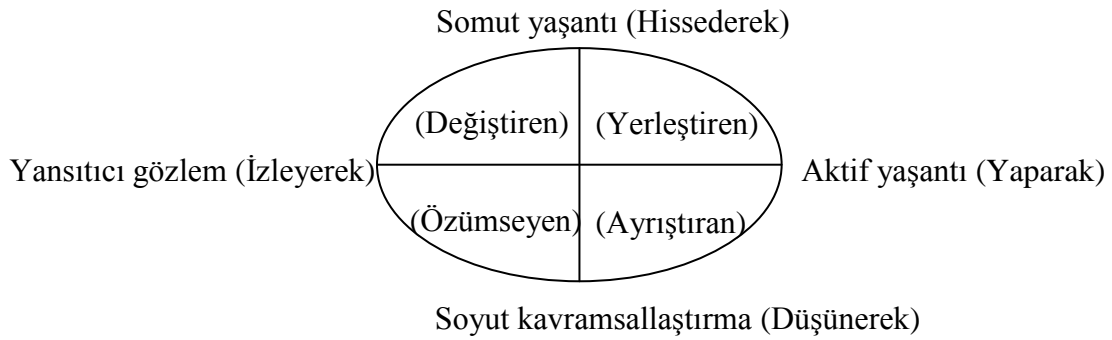
### *Kolb Öğrenme Stilleri Modeli*

Öğrenme stillerine yönelik en çok çalışması bulunan araştırmacılardan biri David A. Kolb'dur. Kolb, öğrenme stillerini içeren çalışmalarıyla birçok çalışmaya ışık tutmuştur (Güven, 2004).

Kolb öğrenme stili modelinin temeli Kolb'un Yaşantısal Öğrenme Kuramı (Experiential Learning Theory) tarafından oluşturulmaktadır. Yaşantısal öğrenme kuramına göre öğrenme; yaşantı, biliş, algı ve davranışların birleşiminden oluşmaktadır. Bu kurama göre öğrenme, iş ve diğer yaşamsal etkinlikler arasındaki bağ oldukça önemlidir (Kolb, 1984). Bireyler bilgiyi hissederek veya düşünerek algılar, izleyerek veya yaparak işlerler. Aynı zamanda, kuramda, bilginin, deneyimlerin dönüştürülmesi yoluyla oluşturulduğu ifade edilerek, diğer bilişsel öğrenme teorilerinden farklı olacak biçimde, deneyimlerin rolü vurgulanmaktadır (Kaf Hasırcı, 2006; Uğur, 2008). Bu kuram, düşüncelerin durağan olmadığı ve deneyimlere bağlı olarak sürekli değiştiğini savunmaktadır (Güven, 2004).

Kolb, öğrenme stili modelini, kişilerin olay, olgu ve fikirlere yaklaşım yollarını ve günlük hayatlarında karşılaştıkları sorunlara yönelik başvurdukları çözüm yollarını inceleyerek oluşturmuştur (Kaya ve Akçin, 2002). Bu modele göre bireylerin öğrenme stilleri bir döngü halindedir ve bu döngü çerisinde somut yaşantı, soyut kavramsallaştırma, aktif yaşantı ve yansıtıcı gözlem olmak üzere dört öğrenme boyutu tanımlanmıştır ve öğrencilerin etkin olabilmek için bu dört boyutu kullanmaları gerekmektedir (Kolb, 1984). Her bir boyutta tercih edilen öğrenme yolları birbirinden farklılık gösterir. Bunlar; somut yaşantı için "hissederek", aktif yaşantı için "yaparak", soyut kavramsallaştırma için "düşünerek" ve yansıtıcı gözlem için "izleyerek" öğrenmedir (Ekici, 2003; Karagöz Bolat, 2007).

Kolb'un öğrenme stili modeli Şekil 1'de döngüsel bir şekilde verilmiştir.



Şekil 1. Kolb (1984)'un Öğrenme Stili Modeli

Her bir öge için uygun olan öğrenme yolları birbirinden farklılık göstermekte, somut yaşantı için “hissederek”, soyut kavramsallaştırma için “düşünerek”, aktif yaşantı için “yaparak” ve yansıtıcı gözlem için “izleyerek” yapılan öğrenmeler daha etkili sonuçlar ortaya çıkarmaktadır (Akkoyunlu, 1995).

*Somut yaşantı:* Bu öğrenme biçiminde, yaşantı ve problemlere karşı ilgili olma ve hissetme önemli görülürken, düşünme çok önemli görülmemektedir. Somut yaşantı öğrenme boyutunda yer alan bireyler; bireysel yaşantılara, kişilerarası etkileşime ve hislere karşı duyarlılığa önem verirler. Bir başka ifadeyle, düzenli ve bilimsel yaklaşımın yerine sezgisel yaklaşımı tercih ederler. Anlatılan konuların hissedilmesi çok önemlidir. Var olan problemlerle ilgili genelleme yapamaz, kuram geliştiremez ve problemi sadece var olduğu koşullar içinde algırlar.

Bu öğrenme stiline sahip olan kişiler; diğer bireylerle birliktelikten ve gerçek olaylar içerisinde yer almaktan keyif alırlar, yeni görüş ve düşüncelere açık, incelemeye hazır ve isteklidirler. Yeni yaşantılar, rol yapma, oyunlar, akran grupları arasında tartışma, dönüt alma, bireysel çalışma (Kolb, 1984), derse katılım başlıca öğrenme etkinlikleri arasında yer alır. Sonuç olarak; bu öğrenme biçiminin kişilerarası etkileşime ve hissetmeye dayalı bir öğrenme olduğunu söylemek mümkündür.

*Yansıtıcı gözlem:* Bu boyutta yer alan bireyler, olaylarda pratik uygulamalardan çok uygulamanın özünü kavramaya çalışırlar ve “doğru nedir, nasıl oluşur” gibi soruların

yanıtlarını ararlar. Ayrıca olayları dikkatlice gözleyerek, farklı görüşlerin değerlendirilmesi yoluna başvururlar.

Bu öğrenme stiline sahip kişiler, düşünce ve olayları sezgi yoluyla anlama, fikirlerin oluşmasında kendi duygu ve düşüncelerine güvenme, sabırlı ve tarafsız olma, kararlarını dikkatlice düşünerek verme konusunda başarılıdırlar.

Bu bireyler için gezi, gözlem ve inceleme olanağı verilen öğrenme etkinlikleri ve bireyin konuya yönelik bilgisini ölçen objektif test maddelerinden oluşan sınav durumları önerilmektedir (Kolb, 1984). Sonuç olarak; bu öğrenme stiline sahip öğrenciler gözleyerek ve dinleyerek öğrenme, tarafsız olma ve karar vermeden önce dikkatli bir biçimde düşünme özelliklerine sahiptir.

*Soyut kavramsallaştırma:* Bu boyutta yer alan bireyler mantık süreçlerini kullanarak kavramlarla düşünmeyi tercih ederler. Bir başka ifadeyle, bireyler, mantık, kavram ve düşünceleri, duygu ve sezgilerin önünde tutarlar. Düşünce ve olayların mantıksal analizinin yapılmasının ardından harekete geçme yoluyla gerçekleşen düşünerek öğrenme tercih edilir. Düzenli plan yapma konusunda başarılı oldukları söylenebilir. Genellikle yararcı ve problem çözmeyi seven yapıları vardır. Problemlerin çözümünde, bilimsel düşünce ön plandadır.

McCarthy, bu tür öğrenenlerin yaparak ve yaşayarak öğrenmeyi tercih ettiklerini, öğrencilerin hem kuramsal hem de uygulamalı bilgileri aynı anda kullandıklarını ve kuramsal bilgileri denemekten hoşlandıklarını ifade etmektedir (McCarthy'den aktaran Özden, 1998)

Bu bireyler, okulda kendilerine sunulan bilgilerin kuramsal olması ve uygulama olanağı sağlamaması nedeniyle okuldan hoşlanmazlar (Güven, 2004, s. 28). Onlar için, tek başına çalışma, okuma ve düşüncelerin yapılandırılmış bir şekilde sunulmasına imkan veren öğrenme ortamları sağlanması önerilmektedir (Kolb, 1984). Bu grupta yer alan öğrencilere etkili bir öğretim düzenleyebilmek için öğretmenin “nasıl” sorusunun yanıtına ve öğrenilen şeylerin gerçek uygulamalarına yer verdiği bir öğretim ortamı oluşturulmalıdır. Bu tür öğrenenler, sorun çözme, laboratuvar çalışmaları ve gözlem gezileri gibi öğrenme biçimlerini tercih ederler (Özden, 1998, s. 77-80). Sonuç olarak, soyut kavramsallaştırma öğrenme biçiminde yer alan öğrenenlerin duygu ve

sezgilerinden ziyade mantık ve düşünceleriyle hareket ettiklerini, bu süreçte de gelişigüzel değil düzenli planlama yaparak hareket ettiklerini söylemek mümkündür.

*Aktif yaşantı:* Bu öğrenme stiline sahip bireyler çevrelerini ve içinde buldukları durumu değiştirme, durumu kendi lehine çevirme eğilimine sahiptirler. Gözlem yapmaktansa pratik uygulamalar yapmayı tercih etmektedirler. Bilimsel tek bir gerçek yerine, işe yarayan ve kullanışlı olanı alma eğilimindedirler. Risk almaktan korkmazlar, başladıkları işi tamamlama ve hedeflere ulaşma yolunda risklerden kaçmazlar. Başarıdan ve çevreleri üzerinde kuracakları etkiden ve bunun sonucunu görmekten mutluluk duyan yapıya sahiptirler. Bu öğrenenler, koşullara uyum sağlayarak öğrenirler.

McCarthy, bu öğrenenlerin deneme yanılma yoluyla öğrenmeyi tercih ettiklerini ifade etmektedir. Sezgi yoluyla çözüm önerilerinde bulunmalarına rağmen bu sonuca nasıl ulaştıklarının gerçekçi bir açıklamasını yapmakta zorlanırlar. Kişisel ilişkilerde ve kendilerini ifade de genellikle rahat oldukları gözlenir (McCarthy'den aktaran Özden, 1998).

Bu bireyler için, düzenlenecek öğrenme-öğretme ortamında, uygulamaya dönük küçük grup tartışmalarına, bireysel öğrenme etkinliklerine ve projelere yer verilmesi önerilmektedir (Kolb, 1984). Fiziksel etkinliklerden hoşlandıklarından, sınıfta oturarak ders dinleme bu tür öğrenenler için oldukça güçtür. Öğretmen bu öğrenenlere, sentez yapabilecekleri ve problem çözebilecekleri örnekler vererek zihinlerindeki "...ise" sorularını yanıtlamalarına yardımcı olabilir. Öğrenmeyi pekiştirmek için açık uçlu sorular ve araştırma projeleri kullanılabilir. Bu öğrenenlere yönelik; grup tartışması, rol yapma, alan gezisi, kalite çemberi, benzetişim, beyin fırtınası gibi öğretim yöntemleri kullanılabilir (Özden, 1998, s. 77-80). Sonuç olarak, bu öğrenme stiline temelinde deneme yanılma, risk alma ve kişiler arası etkileşim vardır.

Kolb'un öğrenme stili modeli döngüsel bir özellik taşımakta ve bu dört öğrenme boyutundan biri öncelik kazanmaktadır. Bu döngü içerisinde dört öğrenme boyutu ile ilişkili dört öğrenme stili bulunmaktadır (Ekici, 2003). Bir diğer ifadeyle, bireylerin öğrenme stillerinin bu dört öğrenme boyutunun bir birleşimi olduğunu söylemek mümkündür. Öğrencilerin öğrenme stilleri belirlenirken, tek bir öge kişinin baskın öğrenme stilini vermemekte, bu dört öğenin bileşeni her bir bireyin öğrenme stilini

belirlemektedir (Kaf Hasırcı, 2006; Uğur, 2008; Altun, 2005). Bireylerin soyuttan somuta, aktiften yansıtıcıya farklı tercihleri birleştirilmiş puanlar aracılığıyla ortaya konmakta, Kolb'un iki boyutlu öğrenme stillerinin tabanı da bu iki grup öğrenme biçimi tarafından oluşmaktadır. Bu iki boyut içerisinde yer alan dört ögenin bileşeni, bireylerin dört baskın öğrenme stilinden hangilerini tercih ettiklerini belirlemektedir (Kolb, 1984).

Bu modele göre öğrenme stilleri, düşünme ve yaratıcılık kuramlarına dayanarak; değiştiren, özümseyen, ayırıştırıcı ve yerleştiren öğrenme stilleri olarak gruplanmaktadır.

*Değiştiren (diverger):* Somut yaşantı (hissederek) ve yansıtıcı gözlemin (izleyerek) bileşeni, bu öğrenme stilini ortaya çıkarmaktadır. Sürekli değişik düşünceler üretilmesi nedeniyle değiştiren olarak adlandırılmaktadır. Bu stile sahip bireyler, somut bakış açısı ile bakarak ilişkilerin içerisinde anlamlı bir bütün düzenlerler. Başkalarıyla birlikte olmaktan keyif almalarına rağmen, düşüncelerin biçimlendirilmesinde kendi duygu ve düşüncelerini dikkate alırlar. Düşünme yetenekleri, değer ve anlamların farkında olmaları, ilişkilerin anlamlı organizasyonu, hayal güçleri, problemleri tanıma ve farklı bakış açıları geliştirme bakımından oldukça gelişmişlerdir. Gelişmiş yargılara sahip olmalarına rağmen eylem anlamında zayıftırlar. Bir başka ifadeyle farklı açılardan bakabildikleri olaylar karşısında harekete geçmekte gözlem yapmayı tercih ederler. Fikirlere odaklanma ve fikirleri birbirleriyle ilişkilendirme konusunda yeteneklidirler. Beyin fırtınasında olduğu gibi, farklı fikirlerin üretildiği durumlar ilgilerini çekmektedir. Bu bireylerin kültürel ilgileri yoğundur.

Öğrenme sürecinde sabırlı ve dikkatli olmalarının yanı sıra, tarafsız yargılarda bulunabilme özelliğine sahiptirler. Öğrenme etkinliklerinde tek başlarına çalışmayı tercih eden bu bireylerin belirleyici sorusu "Niçin?"dir. Bu tür öğrenenlerin zaman zaman, seçenekler arasında seçim yapmakta zorlandıkları, karar vermede sorun yaşadıkları ve fırsatları değerlendirmede yetersiz kaldıkları gözlenmekte ve bu özellikler bu öğrenme stilinde bulunan öğrenenlerin zayıf yönleri olarak değerlendirilmektedir.

Bu öğrenme stilinde yer alan bireyler, öğrenme sürecinde aktif yaşantı, soyut kavramlar ve fikirler üzerinde odaklanmaktansa, yeni düşünce, beceri ve kavramlara eğilerek yeni öğrenme fırsatları yaratmaya; kişiler arası etkinliklerde aktif rol üstlenerek



duygularını dile getirmeye ve sayısal olmayan verilerle ilgili yeteneklerinin geliştirilmesine ihtiyaç duymaktadırlar.

En etkili sonucu alabilmek için, öğretmenlerin motive edici olarak davranmaları gerekmektedir (Kolb, 1984).

Özetle; bu öğrenme stiline sahip olan bireylerin, farklı bakış açıları geliştirdikleri, sosyal ilişkilerde iyi oldukları ancak kararlarında kendi duygu ve düşüncelerini önplanda tuttıkları söylenebilir.

*Özümseyen (assimilator):* Soyut kavramsallaştırma (düşünerek) ve yansıtıcı gözlemin (izleyerek) bileşeni, bu öğrenme stilini ortaya çıkarmaktadır. Bu yaklaşımın temelinde, tümevarımsal akıl yürütme ve kuramsal model yaratma yeteneği bulunmaktadır. Bu stile sahip bireylerin temel özellikleri insana daha az odaklanarak, soyut kavramlar ve fikirler üzerinde durmalarındadır. Kesinlik önem taşımaktadır. Bu stile sahip bireyler, geniş kapsamlı bilgileri anlayarak bunları anlamlı bir bütün haline getirme konusunda başarılıdırlar. Planlama yapma, sentez yapma, modeller oluşturma, problemleri tanımlama ve kuramlar geliştirme, düşünme yeteneği, değer ve anlamların farkındalığı, öğrenme sürecinde kişilerden çok, soyut kavramlar ve fikirlere yoğunlaşma konularında oldukça gelişmişlerdir. Olayların mantıksal geçerliliği pratik değerlerinden daha önemlidir. Yapılandırılmış sistematik bilgiyi tercih ederler, kendilerine sunulan bilginin sıralı, mantıklı ve ayrıntılı olmasına ihtiyaç duyarlar. Kendilerine ait kavramsal modeller oluştururlar. Belirleyici soruları “Nedir?” dir.

Bu öğrenme grubunda yer alan kişilerin; yaptıkları işlerde sistemli olamamaları, pratik uygulamalarda zayıf kalmaları ve hayalci olmaları, zayıf oldukları yönler olarak ortaya çıkmaktadır.

Bu tür öğrenenler, öğretmenleri uzman olarak görmek isterler (Kolb, 1984). Meslek seçimi tercihleri ise, matematik, planlama ve örgütsel alanlar doğrultusunda olmaktadır. Bu öğrenme stilinin özellikle fen ile ilgili meslek alanlarında başarılı olabilmek için gerekli olduğunu söylemek mümkündür (Güven, 2004).

Özetle bu tip öğrenme stiline sahip bireylerin insandan ziyade soyut kavramlar ve düşüncelerin mantığıyla ilgilendiklerini ve sayıları sevdiklerini söylemek mümkündür. Seçtikleri mesleklerde de bu özellikleri yansıttıkları gözlenmektedir.

*Ayrıştırıcı (converger):* Soyut kavramsallaştırma (düşünerek) ve aktif yaşantının (yaparak) bileşeni, bu öğrenme stilini ortaya çıkarmaktadır. Bilgi, varsayıma dayalıdır ve tümevarımsal düşünme yolu ile düzenlenir. Bu stile sahip bireyler problem çözme, karar verme, düşüncelerin mantıksal analizi ve sistematik planlanmasını yapma ve tümdengelimci akıl yürütme, tümevarımsal yolla sonuca varma, iyi kılavuzluk yapma, görev almaktan hoşlanma, geniş düşünme, deneyimden hoşlanma konularında oldukça gelişmişlerdir. Sosyal ve kişisel etkileşimler yerine teknik sorunlarla uğraşmayı tercih etmektedirler. Detaylar önem taşımakta, parçadan bütüne ilerleyiş gözlenmektedir. Yaparak öğrenmeyi tercih ederler ve öğrenme etkinliklerinde basamakları sıra ile takip ederler. “Nasıl?” sorusu, bu tür öğrenmeyi tercih edenlerin belirleyici sorusudur.

Kararlarını çok hızlı verme, dikkatsizlik, odak noktasını kaçırma, empati kurma ve sezgi gücünün azlığı, hayal gücünün zayıflığı, düşünceleri test etmeme ve dağınık düşüncelere sahip olma zayıf oldukları yönleridir. Kendi öğrenme stillerini geliştirebilmek için, yeni düşünme ve uygulama yollarını belirleyerek yeni düşüncelerini deneme, en iyi çözümü seçme, hedeflerini tespit etme ve karar alma konularında daha çok pratik yapmaya ihtiyaç duyarlar. Aynı zamanda, yargılama yapmadan anlamaya çalışma, farklı türlerdeki bilgilere çeşitli kaynaklardan ulaşım kaynak sayısını arttırma ve olayların arka planındaki gerçekleri de göz önünde bulundurarak sonuçları zihinde canlandırma gibi yeni beceriler geliştirmeye ihtiyaç duyarlar.

Bu tür öğrenenler öğretmenleri antrenör (koç) olarak görmek isterler (Kolb, 1984). Bu stilin, özellikle teknik alanlarda meslek sahibi olan kişilere katkı getirdiğini söylemek mümkündür (Güven, 2004).

Özet olarak; bu öğrenme stilinde bireylerin problem çözme ve karar vermede başarılı olduklarını ve deneyimden hoşlandıklarını söyleyebiliriz.

*Yerleştiren (accomodator):* Somut yaşantı (hissederek) ve aktif yaşantının (yaparak) bileşeni bu öğrenme stilini ortaya çıkarmaktadır. Var olan yaşantılarından yararlanarak öğrenme becerisine sahiptirler. Bu stile sahip bireyler planlama yapma, kararları yürütme ve yeni deneyimler içinde yer alma konularında oldukça gelişmiştir. Mantığa uygun analizlerden çok duygularına bağlı davranma eğilimi göstermektedirler. Sezgi yoluyla öğrenme ve hatalı davranışlardan yola çıkarak sorunları çözme eğilimindedirler.

Öğrenirken araştırma yapmayı ve bir şeyleri keşfetmeyi isterler. Bilgiyi elde etme sürecinde, diğer insanlardan ziyade kendi analitik yeteneklerine güvenmektedirler. Problem çözerken, teknik analizlerden çok kişilerin bilgisine başvurmayı tercih ederler. Açık fikirlidirler ve değişime kolay uyum sağlarlar. Yapararak ve hissederek öğrenme bu öğrenen grubu için en etkili öğrenme yoludur. Bu tipin belirleyici sorusu; “Eğer.... ise ne olacak?” dır.

Bu öğrenen grubunun en güçlü oldukları yönler; iş bitirici olmaları, liderlik ve risk almaları iken, en zayıf oldukları yönler ise anlamsız etkinliklerde bulunma, işleri zamanında bitirememe, pratik planlar yapamama arasına sabırsızlanma, kendi çözüm gücüne güvenmeme, bilimsellik ve düzenlilik açısından yetersiz olma ve hedefe yönelik olmamadır.

Bu bireylerin, kendi öğrenme stillerini geliştirebilmek için yeni fırsatlar arama, hedefe yönelik durma, çevreyle etkileşim halinde olma ve kişisel katılım konularında daha çok pratik yapmaya ihtiyaçları vardır. Öğretmenler, kendi kendilerine bir şeyleri keşfetmelerini sağlamak üzere fırsatlar sunarak kenarda durmalıdır (Kolb, 1984).

Özellikle pazarlama, satış gibi harekete dayalı mesleklere sahip olacak kişilerin meslek alanlarında başarılı olabilmesi için bu öğrenme stiline sahip olması gerektiği düşünülmektedir (Aşkın, 2006, s.63).

Özetle; bu öğrenme stiline bireylerin açık görüşlü olduğunu ve yeni durumlara kolaylıkla uyum sağlayabildiğini, gerektiğinde risk alabildiğini ve insan yönelimli olduğunu söylemek mümkündür.

Kolb (1984)’a göre, kişilerin öğrenme stillerini etkileyen faktörlerden biri de meslek seçimleridir. Seçilen meslek, kişinin belirli bir öğrenme ortamına girmesini, sosyal anlamda bir uyum süreci geçirmesini ve kendisiyle aynı meslekten olan kişilerle benzer inanç, davranış ve değerlere sahip olmasını gerektirmektedir. Weiser bireylerin öğrenme stiline etki eden faktörlerden bir diğerinin bireyin mesleğini icra ederken üstlendiği rol olduğunu belirtmektedir. Görevin bireye yüklemiş olduğu sorumluluk ve beklentiler bireyin öğrenme stiline oluşmasına katkı getirmektedir. Bu bağlamda belirsiz ya da acil koşullar altında karar vermeyi gerektiren yöneticilik vb. görevlerde “yerleştiren”, kişilerde doğrudan etkileşim gerektiren danışmanlık, personel idareciliği vb görevlerde “değiştiren”, araştırma, planlama gibi veri toplama, analiz etme ve kavramsal modeller oluşturma gerektiren görevlerde “özümseyen” ve mühendislik,

üretim gibi teknik alanlardaki görevlerde yer alan kişilerin “ayrıştırıcı” öğrenme stiline yönelimleri olduğunu ileri sürmüştür (Weiser’den aktaran Aşkın, 2006)..

Pek çok öğrenme stili, buna bağlı olarak da pek çok ölçme aracı bulunmakta ve bu ölçme araçları bireyin öğrenmeye ilişkin tercihlerini en doğru biçimde ortaya koyma kaygısını taşımaktadır. Bu nedenle bireylerin tercihlerinin aynı zamanda kolaylıkla gözlenebilir olmasının, tercihlerin doğruluğu açısından büyük avantaj sağladığını söylemek mümkündür. Felder ve Silverman (1988), tüm öğrenme stilleri göz önüne alındığında, insanların bilgiyi görsel, işitsel ve kinestetik olarak aldıklarını ve araştırma sonuçlarının, bu yollardan birinin etkili olarak kullanılırken diğer yollarla sunulan bilginin dışarıda kaldığını ortaya koyduğunu belirtmektedirler. Aynı zamanda görsel, işitsel ve kinestetik öğrenme stilleri, ölçme araçlarıyla tespit edilebilirliğinin yanı sıra oldukça gözlenebilir özelliğe de sahiptirler. Şimşek (2007) söz konusu stiller üzerine yoğunlaşarak, farklı öğrenme stillerine sahip olan bireylerin tespitinin mümkün olduğunu ifade etmektedir. Bu bağlamda, çalışmanın görsel, işitsel ve kinestetik öğrenenler temel alınarak gerçekleştirilmesine karar verilmiştir. Dunn ve Dunn’un öğrenme modelinde; öğrenmeyi etkileyen temel boyutlar tek tek ele alınarak, bu temel boyutlar kapsamındaki alt boyutların öğrenme-öğretme sürecine etkisine odaklanılmakta (Şimşek, 2007) ve yirmibir alt boyuttan biri olan algısallık, öğrencilerin görsel mi, işitsel mi yoksa kinestetik mi olduklarını belirlemeye yönelik hizmet etmektedir. Çalışmada yer verilen görsel, işitsel ve kinestetik öğrenme stillerinin Dunn ve Dunn Öğrenme Stili içerisinde yer alması, araştırmanın Dunn ve Dunn’un öğrenme stiline dayandırılmasına neden olmuştur. Bu bağlamda, çalışmanın, görsel işitsel ve kinestetik öğrenenler temel alınarak gerçekleştirilmesine karar verilmiştir.

#### *Dunn ve Dunn Öğrenme Stili Modeli*

Dunn ve Dunn Öğrenme Stili Modeli, temelinde her bireyin kendine özgü gelişimsel ve biyolojik özellikler bütününe sahip olduğu düşüncesini barındırmaktadır. Kişilere özgü bu özellikler, kişilerin yeni bilgi ve becerileri nasıl alacağını da göstergesidir. Geçmişte ilköğretim ve ortaöğretimde kullanılmak üzere tasarlanmasına rağmen, günümüzde her seviye için kullanılmaktadır (Aşkın, 2006). Bu stil, öğrencinin değişik uyarıcılara verdiği tepkilere dayanmaktadır. Okullarda uygulama yollarını da göstermesi yönüyle diğer modellerden daha etkilidir (Altun, 2005; Koçak, 2007). Bu stilde, sınıf ortamının, materyal ve malzemelerin düzenlenmesinin mümkün olması, stilin etkili

olmasına neden olarak gösterilebilir (Koçak, 2007). Model, temelini bilişsel stil ve beyin yerleşim teorisinden almakta, uygulayıcıların gözlemlerine ve deneysel çalışmalara dayanmaktadır. Bilişsel stillerde, kavram oluşturmada kişinin düşünme biçimi ve alan bağımlılığı ele alınır. Kişinin düşünme biçimi düşüncesiz ve düşünceli olmak üzere iki uç arasında yer alır. Alan bağımlılığı ya da bağımsızlığı da global ve analitik düşünme biçimleriyle ilgilidir. Bu model, iç (bireysel) ve dış (çevresel) faktörlerden oluşan değişkenler arasındaki ilişkiyi belirlemeyi amaçlamaktadır. Modelde öğrenmeyi sağlayan tercihler güç kuvvet olarak değerlendirilmektedir (Dunn ve Dunn, 1993).

Dunn ve Dunn'un öğrenme stilleri modeli, bireylerin yeni ve zor akademik bilgi ve becerileri edinmeye yönelik tercih ettikleri çalışma, yoğunlaşma ve öğrenme yollarındaki farklılaşmayı ele almaktadır. Bu modelin kullanımında, öğretmenler, yöneticiler ve diğer personel aşağıdaki ilkelerin farkında olmalıdır (Dunn ve Griggs, 2000; Koçak, 2007):

1. Bireylerin çoğu öğrenebilir.
2. Eğitsel ortamlar, kaynaklar ve yaklaşımlar öğrenme stillerinin gücü göz önünde bulundurularak çeşitlendirilmelidir.
3. Her bireyin kişiden kişiye farklılık gösteren güçlü olduğu yönleri vardır.
4. Öğrencilere uygun ortamlar, kaynaklar ve yaklaşımlar sunulduğunda, başarılarında istatistiksel olarak önemli sayılabilecek bir artış gözlenmektedir.
5. Her bireyin öğretimsel tercihleri vardır ve bu tercihler ölçülebilir özellik göstermektedir.
6. Öğrenme stillerine göre yapılan düzenlemeler, öğrenci başarısında artışı sağlamaktadır.
7. Öğretmenler, öğretimleri sırasında, öğrenme stillerini kullanabilirler.

Dunn ve Dunn'un öğrenme stilleri modeli, öğrencilerin güçlü yönlerini göz önüne alarak en iyi nasıl öğrenebileceğini açıklamaya yönelik, içsel ve dışsal olmak üzere beş temel boyuttan ve bunların yirmibir alt boyutundan oluşan bir yapı göstermektedir (Dunn ve Dunn, 1993; Dunn ve Honigsfeld, 2006). Bu alt boyutlar, bireyin akademik başarılarını artırma ve sınırlama yönünden önemli etkiye sahiptir (Burke ve Dunn,

2002). Birçok birey için yeni ve zor bilgiyi edinirken dört ya da beş alt boyut önplana çıkmaktadır. Bireyin öğrenmesinde oldukça önemli etkiye sahip olan bu alt boyutlara dikkat etmek, öğrenme stilini dikkate almak anlamını taşımaktadır (Thomson ve Mascazine, 1997).

Dunn ve Dunn'ların öğrenme stili modelinde yer alan uyaranlar ve ilgili unsurlar Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2.

*Dunn ve Dunn'ların öğrenme stili modelinde yer alan uyaranlar (Dunn ve Dunn, 1993, s. 3).*

Uyaranlar	Unsurları
Çevresel	Ses, ışık, sıcaklık, tasarım
Duygusal	Motivasyon, sabır, sorumluluk, yapı
Sosyal	Kişisel, eşler, akranlar, takım, yetişkinler, çeşitlilik
Fizyolojik	Algı, yeme-içme, zaman, hareketlilik
Psikolojik	Bütünsel analitik, beyin küreleri, düşünce biçimi

Dunn ve Dunn, öğrenme stili modellerinde yer alan uyaranlar ile ilişkili unsurları içeren öğrenme stili envanterini geliştirmişlerdir. Bu envanter ile bireylerin öğrenmeye yönelik tercihlerine ilişkin bilgi elde etmeyi amaçlamışlardır. 100 adet doğru-yanlış sorusunun oluşturduğu envanter ile, öğrencilerin, çevresel, duyuşsal, sosyal, fiziksel ve psikolojik tercihlerinin belirlenmesi amaçlanmış, öğrenme stilleri çok geniş kapsamlı bir şekilde kategorilere ayrılarak ele alınmıştır.

Dunn ve Dunn'un öğrenme stillerinin temel ve alt boyutlarının dağılımı, aşağıdaki gibi açıklanabilir (Dunn ve Dunn, 1993; Özer, 2001):

1- Çevresel koşullar (Environmental): Çevresel uyaranlara öğrencinin tepkide bulunabilmesi için uyaranların duyu organları ile doğru biçimde duyulanabilmesi gerekmektedir. Duyu organlarının biyolojik temelli olması fiziksel kapasitelerin alt ve üst sınırlarının bireyler tarafından değiştirilebilmesine engel olmaktadır. Çevresel koşullar, öğrenmenin en iyi biçimde gerçekleşebilmesine yönelik, bulunulan ortamın ses, sıcaklık ışık miktarı ve düzeni gibi çevresel koşullarda öğrenci tercihlerini

içermektedir. Açıklamadan da anlaşılabilceği gibi bu temel boyut dört alt boyutu içermektedir:

a. Ses (Sound): Öğrencinin konsantre olma yada çalışma sürecinde arka plandan gelen sesler ile ilgili tercihlerine bakılmaktadır. Sessiz ortama ihtiyaç duyan öğrenciler olabileceği gibi arka plandaki seslerden etkilenmeyen hatta çalışma ortamının müzik ya da televizyon sesinin bulunduğu bir ortam olmasını tercih eden öğrenciler olabilmektedir.

b. Sıcaklık (Temperature): Öğrenme ortamında tercih edilen sıcaklık düzeyine bakılmaktadır. Sınıf içinde ya da dışında gerçekleştirilen farklı etkinliklerde sıcak ortamdan soğuk ortama kadar farklı düzeylerde sıcaklık tercihi yapılabilmekte, bazı öğrenciler, sıcak bir çalışma ortamını tercih ederlerken diğerleri soğuk bir ortamı tercih edebilmektedirler.

c. Işık (Light): Öğrencinin konsantre olma ya da çalışma sürecinde tercih ettiği ışık düzeyine bakılmaktadır. Bazı öğrenciler için aydınlık bir ortamda çalışmak verimliyken bazı öğrenciler için loş ışığın bulunduğu ya da parlak ışıklı bir çalışma ortamı tercih edilebilmektedir.

d. Düzen (Design): Öğrencinin, öğrenme sürecinde, oda yada mobilyaların düzeniyle ilgili tercihine bakılmaktadır. Her şeyin yerli yerinde olduğu, belirli bir düzen içerisinde olan, geleneksel sıra ve sandalyelerden oluşan çalışma ortamları bazı öğrenci grupları için verimli bir çalışma ortamı oluştururken, bazı öğrenciler çalışma ortamında kanepeler, minder, halı gibi farklı türden eşyaları ve düzensizliği tercih edebilirler.

2- Duyuşsal özellikler (Emotional): Öğrencilerin duyuşsal yapılarını biçimlendiren faktörler daha çok onların gelişim süreçleriyle ilgili olup, zaman içerisinde edinilen tecrübeler aracılığıyla değişim gösterirler.

Duyuşsal özellikler; öğrencilerin motivasyon, çalışmalarında sergileyecekleri süreklilik, üstlendikleri sorumluluk ve öğrenmede yapılanmışlık gibi özellikleriyle ilgilidir. Bu temel boyut dört alt boyut içermektedir:

a. Motivasyon (Motivation): Öğrencilerin akademik öğrenmelerinde sahip olduğu motivasyon düzeyi ve türüyle ilgilidir. Bazı öğrenci grupları içsel olarak motive olurken bazı öğrenci gruplarının motive olabilesi için bir yetişkinin geri bildirim ya da desteği gibi dışsal faktörlere ihtiyaç duyulmaktadır.

b. Süreklilik (Persistence): Öğrencinin öğrenmeye ya da eğitsel göreve yönelik sahip olduğu süreklilikle ilgilidir. Süreklilik tercihi, öğrencinin dikkat düzeyi ya da belirli bir zamanda işe yönelik ilgisine ilişkin tercihlerini belirlemektedir. İlgi, o işi bitirene kadar sürmekte mi yoksa işe bağlı değişiklik göstermekte midir? Başarı her öğrenci için sürekli çalışmayı gerektiren bir durum değildir. Kimi öğrenciler başarılı olarak düzenli ve sürekli çalışmaya ihtiyaç duyarlarken kimi öğrenciler son anda gerçekleştirdikleri yoğun çalışma ile başarıyı elde edebilirler.

c. Sorumluluk (Responsibility): Bu alt boyut, görevler üzerinde çok az kontrol, rehberlik ve geribildirimde bulunulacak biçimde, bağımsız çalışma tercihini içermektedir. Her öğrenci aynı sorumluluk duygusunu taşımaz. Bazıları öğrenme konusunda kendilerini sorumlu hissederlerken bazıları böyle bir sorumluluk duygusu taşımayarak oldukça rahat hareket edebilirler. Bir yetişkinin nasıl davranılacağını söylemediği bağımsız çalışma türü mü, yoksa sıklıkla sunulan rehberlik ya da geribildirimler mi tercih edilmekte sorusuna yanıt verir.

d. Yapılanmışlık (Structure): Bu alt boyut, öğrencinin yapılandırılmış öğrenme etkinlikleri, görevlere yönelik tercih ya da tercihsizliğine odaklanmaktadır. Bazı öğrenciler, yapılanmış, öğretmenin ilke ve kuralları net olarak belirlediği bir öğrenme ortamından hoşlanırlar. Bu tip öğrenciler genellikle kendilerine verilen görevleri geciktirmeden, zamanında yerine getirmektedirler. Buna karşın, bazı öğrenci grupları, kendilerine sunulan ilke ve kurallardan hoşnut olmamakta, daha bağımsız hareket etmeyi tercih etmekte ve kendilerine verilen görevleri önemsememektedir. Bir başka deyişle, öğrenme görevinin ne olduğunun, nasıl davranılması gerektiğinin ve ne beklendiğinin tam olarak açıklanmasının mı yoksa hedeflerin bildirilerek gerçekleştirilmelerine yönelik işlem ve tercihlerin kişiye bırakılmasının mı tercih edildiğine bakılmaktadır.

3- Sosyal tercihler (Sociological): Öğrencilerin sosyal bireysel ya da grup olarak çalışma tercihleri ve yeni bir konuyu öğrenirken yardım almaya yönelik yaklaşımları bağlamında farklılık gösterir. Öğrencilerin öğrenmelerine yönelik tercih ettikleri sosyal ortamların belirlenmeye çalışıldığı temel boyuttur. Altı alt boyut içermektedir:

a. Bireysel (Self): Bu alt boyut, öğrencinin verilen bir görevde kendi başına çalışmayı tercih etmesi ile ilgilidir. Bazı öğrenciler herhangi bir işte bağımsız çalışmayı tercih etmektedirler.



- b. İki kişi (Pair): Bu alt boyut, öğrencinin öğrenme işinde bir arkadaşı ile çalışmaya ihtiyaç duyması ile ilgilidir.
- c. Grup ve takım (Peers and team): Öğrenmenin arkadaşlarıyla grup içinde tartışarak ve diğer grup üyeleriyle etkileşimde bulunarak gerçekleştirilmesinin tercihinin ifade etmektedir.
- d. Yetişkin (Adult): Öğrenmek için bir yetişkinin rehberliğine ve onunla birlikte çalışmaya ihtiyaç duyma ile ilgilidir. Otorite figürüyle birlikte çalışırken nasıl davranılıyor, çalışma sürecinde bir yetişkin ya da öğretmenle olmak mı tercih ediliyor yoksa yetişkin ya da öğretmenle kurulan etkileşim olumsuz etki mi yaratıyor sorularına yanıt aranmaktadır.
- f. Çeşitlilik (Varied): Bu alt boyut öğrenirken farklı görevlere ilişkin tercihleri içermektedir. Bir başka ifadeyle, öğrenirken çeşitli görevlerde yer almayı isteyip istememeyle ilgilidir. Öğrenirken belirli alışkanlıklara ya da örneklere göre hareket etmenin mi yoksa farklı süreç ve etkinlikler içeren bir öğrenmenin mi tercih edildiği belirlenmeye çalışılmaktadır.
- 4- Fiziksel özellikler (Physiological): Öğrencilerin, öğrenmelerine yönelik kullandıkları duyu organları, öğrenme sırasında yiyeceğe ihtiyaç duyup duymama, öğrenmeyi gerçekleştirdikleri zaman dilimi ve öğrenme gerçekleşirken harekete ihtiyaç duyup duymama gibi fiziksel özelliklerinin belirlenmeye çalışıldığı temel boyuttur. Dört alt boyut içermektedir:
- a. Algısal (Perceptual): Bu alt boyut, dinleyerek, izleyerek, deneyerek ya da dokunarak öğrenmeye odaklanmaktadır. Öğrenciler öğrenmeyi gerçekleştirmek için farklı duyu organlarını kullanabilirler. Bazıları en çok görme duyusundan yararlanırken, bir başka öğrenci grubu işitme ya da dokunma duyularını tercih edebilirler, eğitimin, bilgiyi edinme sürecinde etkinliklerin, görsel materyaller (resim, harita...), işitsel etkinlikler (teyp, konferans, müzik dinleme...), not alma gibi dokunsal ve kinestetik işlemler ya da projeler üzerinde çalışma (fen projeleri, günlükler, model yapma...) türlerinden hangisinin olmasının tercih edildiği araştırılmaktadır.
- b. Yiyecek (Intake): Bu alt boyut, öğrenme sürecinde duyulan yeme-içme ya da çiğneme ihtiyacıyla ilgilidir. Bazı öğrenciler öğrenme sürecinde alkolsüz bir içecek ya da kahve gibi içecekler içme, sakız çiğneme, kuruyemiş yeme gibi ihtiyaçlar

hissederlerken, bu durum bir başka öğrenci grubunda dikkat dağınıklığına neden olabilmektedir.

c. Zaman (Time): Günün farklı saatlerindeki enerji düzeyi olgusuyla ilgilidir.

Öğrencilerin en verimli çalıştıkları saatler farklılık gösterebilmektedir. Sabah erken saatlerde çalışmayı tercih eden öğrenciler olabileceği gibi, öğlen, akşamüzeri, akşam hatta gece çalışmayı tercih eden öğrenciler de bulunmaktadır.

d. Hareket (Mobility): Bu alt boyut, konsantre olabilmek için duyulan hareket ihtiyacı ve bu ihtiyacın sınırlarına yöneliktir. Bazı öğrenciler, çalışırken hareket halinde olmaya ihtiyaç duyarlarken, bazıları için bu durum önem taşımamaktadır. Çalışma sürecinde uzun süre oturulabiliyor mu yoksa sürekli ayağa kalkma, yürüme ve vücut pozisyonlarını değiştirme gibi ihtiyaçlar hissediliyor mu sorularına yanıt aranmaktadır.

5- Psikolojik özellikler (Psychological): Öğrencilerin yoğunlaşmasına yönelik psikolojik özelliklerinin belirlenmeye çalışıldığı temel boyuttur. Dört alt boyut içermektedir:

a. Bütüncül-Analitik (Global-analitic): Öğrencinin, çalışma konusunu bütün olarak mı, aşamalı olarak mı ele aldığı daha iyi anladığını belirler. Bütüncül öğrenmeyi tercih eden öğrenciler anlamın bütünüyle ve sonuçla ilgilenirler. Detaylara inmeden önce resmin bütününe görmek isterler. Analitik öğrenme stilini tercih eden öğrenciler ise; her parçayı anlamlı bir sırayı takip edecek ve her seferde bir parçayı öğrenecek biçimde öğrenmeyi tercih ederler. Tüm parçaları öğrendikten sonra, hepsini bir araya getirerek resmin bütününe oluştururlar.

b. Beyin yarıküreleri (Hemisphericity): Beynin beyninin sol ya da sağ yarıküresinin baskın olmasıyla ilgilidir. Beynin sol yarıküresi baskın olan bireyler daha analitik ve sıralı öğrenmeye yatkın kişilerken sağ yarıküresi baskın olan bireyler eş zamanlı ve bütüncül öğrenmeye yatkın kişilerdir. Yani sol tarafı kullananlar tümevarım, sağ tarafı kullananlar ise tümdengelim kullanan bireylerdir. Bu yatkınlıklar bütüncül analitik boyutu da kapsar.

c. Tepkisel Düşünsel (Impulsive-reflective): Bu alt boyut düşünme temposuyla ilgilidir. Çabuk çıkarım yapıp hızlı mı karar veriliyor yoksa farklı alternatifler düşünülüp bu alternatifler arasında tercih yapılması için ihtiyaç duyulan süre uzun mudur?

Model yirmibir değişken içermesine rağmen bireyler bu yirmibir değişkenin tümünden aynı anda etkilenemeyebilirler. Dunn ve Honigsfeld (2006), çoğu bireyin altı ile ondört

arasındaki değişkenden etkilendiğini ve bireyleri etkileyen bu değişkenlerin bireyin öğrenme stilini oluşturduğunu ifade etmektedirler.

Dunn ve Dunn'un öğrenme modelinde, öğrenmeyi etkileyen temel boyutlar tek tek ele alınarak, bu temel boyutlar kapsamındaki alt boyutların öğrenme-öğretme sürecine etkisine odaklanılmakta (Şimşek, 2007) ve fizyolojik temel boyutunun altında yer alan algısal alt boyutu, dinleyerek, görerek veya dokunarak öğrenmeyi vurgulamaktadır. Dinleyerek öğrenenler, "işitsel öğrenen" olarak adlandırılmakta, bilginin alımında işitme duyarlarını diğer duyarlarından daha etkili kullanabilmektedirler. Görerek öğrenenler, "görsel öğrenen" olarak adlandırılmakta ve bilgiyi en rahat görerek öğrenebilmektedirler. Dokunarak öğrenenler ise alanyazında "dokunsal" ya da "kinestetik öğrenenler" olarak adlandırılmaktadır. Bir başka deyişle bu alt boyutta, öğrenenlerin görsel mi, işitsel mi yoksa kinestetik mi oldukları belirlenmeye çalışılmaktadır.

Öğrenme süreci, öğretmenin sunduğu uyarıcıların, öğrencilerin duyu organlarıyla alınması ile başlar. Son yıllarda yapılan araştırmalar, öğrencilerin bilgiyi alma sürecinde kullanacakları duyu organlarına yönelik tercihleri olduğunu ortaya koymaktadır (Erden ve Altun, 2006). Bu tercihler öğrencilerin algısal öğrenme stillerini oluşturmaktadır. Uğur (2008), algısal öğrenme stillerinin, bilgilerin duyarlar yardımıyla alınması temeline dayandığını, görsel, işitsel ve kinestetik olarak gruplandırıldığını belirtmektedir.

Bu araştırma, Dunn ve Dunn'un öğrenme stili modelinin fizyolojik uyarılarından algısal öğeler üzerinden yürütüldüğünden, aşağıda, algısal öğrenme stilleri ile ilgili daha ayrıntılı açıklamalara yer verilmiştir.

#### *Görsel öğrenenler*

Görerek ve okuyarak öğrenmeyi tercih eden kişiler olarak tanımlanmaktadırlar (Aşkın, 2006, s.30). Öğrenme sürecinde sözcükleri sembollerle yer değiştiren bu öğrenen grubu görsel detayların farkına kolaylıkla varabilir. Görsel öğrenenlerin en iyi öğrenme yolu varlıkları, olayları ve olguları görselleştirme, resimlerle, renklerle veya çizgilerle çalışmadır (Miller, 1999). Boydak (2006) bu grubun özelliklerini aşağıdaki gibi açıklamaktadır.

Gördüklerini belleklerine görüntü olarak aktaran görsel öğrenenler, öğrendiklerini gözlerinin önüne getirerek hatırlamaya çalışırlar. Ders çalışma sürecinde, önemli noktaların altını çizme ya da sayfaya renkli kalemlerle işaretler ve semboller koyma gibi yöntemler geliştirirler. Görsel öğrenenlere derslerin son 4-5 dakikalık kısmında, altını çizdiği bilgileri gözden geçirmesi için süre tanınmalıdır. Bu süreçte gerçekleştirilen gözden geçirme işlemi görsel hafızada olumlu bir etki yaratır (Yetişir, 2007). Bu grupta yer alan öğrenenler, resimli kitapları ve resim yapmayı severler. Ayrıca okudukları metin içerisindeki yazım, noktalama ve dilbilgisi kurallarına duyarlı olup, karşılaştıkları hataları çabuk fark edebilirler. İyi birer gözlemci olan bu tür öğrenenler, etraflarındaki seslerden işitsel öğrenenler kadar rahatsız olmasalar da, sessiz ortamları tercih ederler.

Bu öğrenen grubu, hızlı ve düzgün okuma konusunda en başarılı grup olarak görülmektedir. Buna karşın işitsel özellikler taşımamaları halinde, ahenkli ve güzel okuma konusunda başarılı olamadıkları gözlenmektedir.

Karışıklık ve dağınıklıktan rahatsızlık duyan görsel öğrenenler, genellikle düzenli ve titizdirler. Çanta ve dolaplarının her zaman düzenli olduğu görülür. Bu tür öğrenenler çalışma ortamlarını kendilerine göre düzenleme ihtiyacı hisseder, dağınık ortamlarda çalışamazlar. Sahip oldukları araç ve gereçlerin yerleri belirli olup, değiştirilmesinden hoşlanmazlar. Benzer hassasiyet, defter ve kitaplarına karşı tutumlarında da gözlenmektedir. Aynı zamanda, defter ve kitapların sayfalarında oluşan kırışıklıktan rahatsızlık duyduklarından bu konuda da dikkatli davranırlar. Kullanılmış ve yıpranmış kitapları hiç sevmezler ve kitaplarının mutlaka yeni olmasını tercih ederler. Tüm çocuklar yeniyi tercih ederlerse de bu durum görseller için adeta olmazsa olmaz bir gerekliliktir.

Bu tür öğrenenlerin düzene verdikleri önem okul kıyafetlerinde de gözlenmektedir. Kıyafetleri her zaman temiz ve düzenli olup, yakası bir tarafa kravattı bir tarafa kayan kıyafetlerle dolaşmazlar. Öğretmenlerinin kıyafetlerinin de düzenli olması onlar için önem taşır.

Düzensizlik gibi, plansızlık da bu öğrenenler için huzursuzluk kaynağı olmaktadır. Karmaşık ve ne olacağı belli olmayan işlerde huzursuzluk yaşarlar. Bu nedenle sistemli ve basamaklı talimatları tercih ettikleri ve uzak geleceğe ait planlarını önceden yaptıkları görülmektedir.

Önder (2006), bu özelliklere ek olarak görsel öğrenenlerin, öğretmenlerini dinlerken not aldıklarını böylece öğretmenlerin sözel olarak anlattıklarını görselleştirdiklerini, bireysel çalışmalarda oldukça iyi olduklarını ve verilen ev ödevlerini düzenli bir şekilde yaptıklarını ifade etmekte, bu tür öğrenenlerin okumayı sevdiklerini, zorunlu oldukları için değil zevk aldıkları için okuduklarını eklemektedir.

Görsel öğrenenler, sözlü talimatları takip etmede zorlandıklarından düz anlatım yönteminden yeterince yararlanamazlar (Boydak, 2006; Önder, 2006). Bu nedenle görsel öğrenenlerin eğitiminde bilgi, harita, poster, şema ve grafikler gibi görsel öğelerle desteklenerek sunulmalı, görsel ayrıntılar ve içerik üzerine odaklanılmalı ve öğrenenle göz teması kurulmasına dikkat edilmelidir. Görsel bellekleri daha gelişmiş olduğundan, sadece bilginin öğrenilmesi için değil aynı zamanda hatırlanması için de, görsel etkinliklerin düzenlenmesi ve öğrenenin bu etkinliklere yönlendirilmesi önem taşımaktadır. Bu tür öğrenenlerin öğretmeni dinlerken not alma eğilimi göstermesi nedeniyle, öğrenene not alabileceği yeterli zamanın sunulması gerekmektedir. Öğrenenin sınıf ortamında kendi düzenini kurmasına olanak tanınması ve belirli bir düzenin dayatılmaması da görsel öğrenenin ihtiyaçlarını gidermeye yönelik alınabilecek önlemlerden birisi olarak değerlendirilebilir.

Aşkın (2006), görsel öğrenenlerin öğrenme sürecinde okumayı tercih ettiklerini, kendi kendilerine okuyarak öğrenmede sıkıntı yaşamadıklarını, renkli temsil, grafik ve haritalardan hoşlandıklarını ifade etmekte, yapılan çalışmalar sonucunda insanların %75'inin gördükleri şeyleri unutmalarının daha güç olduğunu, özellikle çocukların görsel hafızalarının son derece güçlü olduğunu eklemektedir.

Bu tür öğrenenlere ev ödevi verilmesi uygun olabilmektedir. Böylelikle öğrencinin bireysel çalışma yapması sağlanabileceği gibi öğrenmesi de kolaylaştırılabilmektedir (Önder, 2006). Ancak, görsel öğrenenlerin basamaklı talimatlara ihtiyaç duyduğu gerçeği göz ardı edilmeden gerçekleştirmeleri beklenen adımlar net olarak ortaya konmalıdır.

Ersoy (2003), görsel öğrenenlerin okuduklarını ve duyduklarını gözlerinin önünde canlandırabildiklerini ve başlarından geçen olayları ayrıntılarıyla görsel biçimde hatırlayabildiklerini ifade etmektedir.

### *İşitsel öğrenenler*

İşiterek, dinleyerek ve tartışarak öğrenmeyi tercih eden kişiler olarak tanımlanmaktadır (Aşkın, 2006, s. 31). İşittiklerini gördüklerinden daha kolay öğrenip hatırlayan bu öğrenen grubu, sözel etkinlik ve uygulamalarda görsel etkinliklere oranla daha üstündürler. Çoğunlukla ilişkilendirerek öğrenir, konular arasındaki bağlantıları öğrenme isterler (Yetişir, 2007). Boydak (2006), işitsel öğrenenlerin özelliklerini aşağıdaki gibi açıklamaktadır.

İşitsel öğrenenler; duyduklarını daha kolay öğrenip hatırladıklarından, bilgiyi alırken dinlemeyi okumaya tercih ederler. Okumalarını gerektiren durumlarda ise, gözle okumadan yeterli faydayı alamadıklarından, en azından kendilerinin işitebilecekleri bir sesle okumayı tercih ederler.

Akıcı ve ahenkli konuşma ve kendini sözel ifade etmede oldukça başarılı olup, konuşmalarında bir ahenk ve melodi bulunduğu görülür. Konuşmaya oldukça erken başladıkları bilinen bu öğrenen grubunda yer alan bireylerin diğer gruplardaki bireylere göre daha çok konuştuğu, yaşları ilerledikçe yaşlılarına göre daha kapsamlı cümleler kurduğu ve kelime dağarcıklarının oldukça geniş olduğu gözlenir. Konuşarak ve tartışarak öğrendiklerinden, çalışma sürecinde arkadaşlarıyla tartışmayı ve notları hakkında konuşmayı tercih ederler. Oyun oynarken bile, yanlarında birinin bulunmasına bakmaksızın, sanki yanlarında biri varmış gibi konuşarak oynarlar.

Sınıf içerisinde, sesten çok rahatsız olmaları, özellikle dikkatlerini toplamaya çalıştıkları anlarda sessizliği aramalarına karşın, kendi kendilerine de olsa konuşma huylarından vazgeçmezler. Genellikle ilköğretim 1. ve 2. sınıflarda karşılaşılan bu özellikleri nedeniyle sıklıkla öğretmenlerin uyarıları ile karşı karşıya kalmakla birlikte, işittiklerini daha iyi anlamalarına rağmen bu özellikten faydalanamazlar.

Sohbet etmeyi ve birileriyle çalışmayı severler. Konuşma becerilerinin yanı sıra dinleme becerileri de oldukça gelişmiş olan bu tür öğrenenlerin, karşısındakini dinlerken sürekli olarak tasdik edici ya da reddedici sesler çıkardıkları görülür.

Ses ve müziğe karşı da oldukça duyarlı oldukları bilinen bu tür öğrenenlerin aynı zamanda, yabancı dil öğrenme ve yöresel şiveleri algılayıp telaffuz etmede başarılı oldukları belirtilmektedir.

Önder (2006) de, Boydak (2006)'la aynı doğrultuda görüşler ileri sürerek bu tip öğrenenlerin işitsel uyarılarına görsel uyarılara tercih ettiklerini belirtmektedir. Boydak (2006)'ın görüşlerine ek olarak, işitsel öğrenenlerin hiçbir metne bağlı kalmadan,

doğaçlama konuşma yeteneğine sahip olduklarını, bir işle uğraşırken ya da ders çalışırken müzik dinlemeyi sevindiklerini, böylece yaptıkları işe ya da derse daha fazla motive olabildiklerini vurgulamaktadır. Benzer doğrultuda görüş ileri süren Aşkın (2006) da, işitsel öğrenenlerin, seslere karşı duyarlı olduğunu ve melodileri çok çabuk öğrendiklerini ifade etmekte, çocuklarda, öğretimde şarkıların kullanımının öğrenmeyi kolaylaştırdığını belirtmektedir.

İşitsel öğrenenlerin, bir dersten en üst düzeyde yararlanabilmesi için, uygulama sürecinde öğrenme özelliklerine uygun yöntem ve teknikler ile kaynak ve araç gereçler tercih edilmelidir. Bu öğrenen grubu, işittiklerini gördüklerinden daha kolay öğrendiklerinden, gruba yönelik gerçekleştirilen öğretimde, anlatım yönteminin kullanılması etkili sonuç doğurmaktadır (Önder, 2006; Uğur, 2008). Ancak, sessizce dersi dinlemeyi gerektiren ortamların öğrencileri sıktığı ve ilgilerinin dağılmasına neden olduğu bilinmelidir. Bu nedenle işitsel öğrenenlerin derse ilgilerinin dağılmasını engellemek amacıyla, ders içerisinde konuşma ve kendilerini daha iyi ifade etme imkanlarına sahip olacakları ortamlar oluşturulmalı, buna uygun ek yöntemler tercih edilmelidir (Uğur, 2008). Soru-cevap yöntemi bu yöntemlerden biri olarak kullanılabilir (Önder, 2006; Uğur, 2008). Aynı zamanda, sesli okuma, altı şapkalı düşünme tekniği, röportaj, örnek olay ya da durum, beyin fırtınası, dinleme, tartışma, panel, konferans, seminer, görüşme, sesli teknolojik sunum (TV, video, kaset vb.) çalışma arkadaşı ya da grubu, müzikten yararlanma ve seslendirme gibi yöntem ve teknikler kullanılabilir (Uğur, 2008).

Eğitim sürecinde, bu tip öğrenenle işitsel temas kurulmalı, sözel yönergeler kullanılmalı, öğrencilerin bilgilerini sözel olarak özetlemeleri istenmeli ve konuşmaları için ortam yaratılmalıdır. Sınıf ortamında oluşturulabilecek tartışma ortamları yoluyla öğrencilerin düşüncelerini açıklamaları sağlanabilir. Grup çalışmalarında grup içerisindeki bireylerle tartışarak öğrenme gerçekleştirebildiklerinden bu tür çalışmalara yatkındırlar. Bu bağlamda, öğrenmelerini kolaylaştırmak için grup çalışmaları yapmaları sağlanabilir.

İşitsel bir öğrenenin gözle okumasının yeterli olmadığı, bu nedenle kendi kulağının duyabileceği bir sesle okumaya ihtiyaç duyduğu gerçeğinin farkında olunmalı, okuma sürecinde çıkardığı sesler konusunda anlayışlı davranılmalıdır. Aynı zamanda, bu tür öğrenenlerin sesli düşünmelerine de olanak tanınmalıdır.

Ersoy (2003), işitsel öğrenenlerin müzik ve sesli uyarıcılara karşı duyarlı olduklarını, konuşma, tartışma, dinleme, anlatma, ses tonu, dil, melodi, birbirine yakın olmasına rağmen farklı sesler çıkarma ve şiirin bu öğrenenler tarafından tercih edildiklerini ifade etmektedir.

#### *Kinestetik öğrenenler*

Hareketler ile öğrenmeyi birleştiren, olan şeyleri, bütün duyularını kullanma ve fiziksel olayları hatırlama özelliklerine sahiptirler (Uğur, 2008). Kinestetik öğrenenler, en iyi yaparak, yaşayarak ve hareket ederek öğrenirler (Bowling, 1998). Bu öğrenen grubunun özelliklerini Boydak (2006) aşağıdaki gibi açıklamaktadır.

Kas belleğine sahip olduklarından vücut dilini ve dokunmayı tercih eden bu öğrenen grubu öğrenebilmek için ellerini kullanma ve hareket etme ihtiyacı hisseder, sınıf ortamında tahtayı temizleme, kapıyı kapatma, tebeşir getirme, pencereyi açma gibi görevleri üstlenme eğilimi gösterirler. Görsel ve işitsel araçlardan yeterince yararlanamadıklarından ve yaşayarak öğrenmeyi sağlayan tekniklere ihtiyaç duyduklarından sınıf ortamı zaman zaman yetersiz kalmaktadır.

Parmak kaldırmak kinestetik öğrenenler için zaman kaybı olarak görülmekte, öğrenen derhal harekete geçmeyi tercih etmektedir. Öğretmenin “Tahtayı kim silecek” demesi bile öğrenenin fırlaması için yeterli olmaktadır.

Öğrenci; bu hareketliliğinin uygun yönlendirilememesi halinde, sınıfta problem çıkaran, istenmeyen öğrenci haline gelir. Yaramaz ve tembel olarak tanımlanabilir(Uğur, 2008). Önder (2006) bu durumu engellemek adına öğrenciyi uzun süre hareketsiz bırakmamak gerektiğini, öğrenciyi kısa da olsa sık aralar vererek hareket etme olanağını sunmanın gerekli olduğunu ifade etmektedir.

Aynı zamanda, bu tür öğrenenlerin, kitap okumaktan hoşlanmadıklarını, okumak zorunda kaldıklarında ise oturarak okumak yerine kitap ellerinde gezinmeyi tercih ettiklerini vurgulamakta, özellikle küçük sınıflardaki öğrenenlerin, metinleri parmaklarıyla takip ettiklerini eklemektedir.

Bu öğrenen grubunun karışıklıktan hiç rahatsız olmadıkları, tertipli olmak için çaba harcamadıkları hem Boydak (2006) hem de Önder (2006) tarafından ifade edilmektedir.

Aşkın (2006), kinestetik öğrenenlerin bilgilerinin kalıcılığını hareket yoluyla sağladıklarını ve fiziksel temasın öğrenmede önemli yer tuttuğunu ifade etmektedir.



Aynı zamanda, bu tür öğrenenlerin pandomim ve dramatize etme gibi yeteneklere sahip olduklarını eklemektedir.

Hareketlilik kinestetik öğrenenlerin karakteristik özelliği olduğundan eğitim-öğretim ortamında görsel öğrenenlerde olduğu gibi, dersleri gözleri ile takip edecek biçimde oturmaları beklenmemeli (Önder, 2006) tiyatro, drama gibi hareket serbestisi içeren etkinlikler hazırlanmalı böylece öğrenciye ihtiyaç duyduğu hareket serbestisi yaratılmalı ve kısa aralar verilmelidir. Aksi durumda öğrencinin yerinde kıpır kıpır olması engellenemez ve derste olan biteni takip edemez.

Bu öğrenme stiline sahip öğrencilerin işitsel ve görsel sunumlarda dikkatleri dağıldığından, olabildiğince gerçek durumlarla karşı karşıya getirilmeli, el yetenekleri ile ilgili etkinliklere yönlendirilmeli, sık sık, cisimlere ve nesnelere dokunmaları sağlanmalıdır. Konular üzerinde kazandıkları deneyimler, anlamalarını kolaylaştırdığı için (Uğur, 2008) mümkünse, sınıf ortamı yerine olayları dokunarak, ellerini kullanarak, olayların içinde yaşayarak öğrenmeyi gerçekleştirebilecekleri laboratuvar ortamları hazırlama yoluna gidilmelidir (Boydak, 2006). Deney gibi, ellerini kullanabileceği çalışmalar yaptırılmalı, pekiştirilmek istenilen davranışlarına yönelik sözel pekiştireçler yerine bedensel temas kurulmalıdır (Önder, 2006). Bu tür öğrenenlerin tahtayı kullanmalarına olanak tanınması onları derse çekmek adına alınabilecek önlemlerden biridir (Thomson, 1997). Bu öğrenme stiline sahip bir öğrenciye, yaparak yaşayarak öğrenebileceği bir öğrenme ortamı sunulmalı, derse ilgisinin uzun süre canlı tutulabilmesi için ön sıralarda oturtulmalı (Önder, 2006), kendi öğrenme stiline özelliklerine uygun yöntem ve tekniklerle kaynak ve araç-gereçler tercih edilmelidir.

Uğur (2008), kinestetik öğrencilerin öğrenme özelliklerine uygun öğretim yöntem ve tekniklerini; geziler, model inşa etme, rol yapma, drama, oyun, beden dilini kullanma (sessiz sinema, şekil alma vb.), pandomim, taklit, deney olarak ifade etmektedir. Bu tür öğrenenlerin aktör, sporcu, heykeltıraş, cerrah ve teknik eleman olmaya yatkın olduklarını söylemek mümkündür (Ersoy, 2003).

Görsel, işitsel ve kinestetik olmak üzere ayrıntılarıyla tanımlanan üç stilin güçlü ve zayıf yanlarını Boydak (2006) aşağıdaki gibi ayrı ayrı tablolarda sunmuştur.

Tablo 3.

*Görsel öğrenenlerin güçlü ve zayıf yanları*

<b>Güçlü Yanları</b>	<b>Zayıf Yanları</b>
<p>Gördüklerini ve okuduklarını belleklerinde tutmaları kolaydır.</p> <p>Renkleri kullanırlar ve bundan zevk alırlar.</p> <p>Düşünerek öğrenirler.</p> <p>Resimlerle veya sözcüklerle düşünmeye yatkındırlar.</p> <p>Okumaya düşkünlüdürler.</p> <p>Yüzleri hatırlamada iyidirler.</p> <p>Olayların anlatılmasındansa yazılı olarak verilmesini tercih ederler.</p> <p>Nesnelerin görüntüsüne veya konumuna duyarlıdırlar.</p> <p>Liste yapmayı severler.</p> <p>Planlı ve programlıdırlar.</p>	<p>İşittiklerini uzun müddet bellekte tutamazlar</p> <p>Yazılı olmayan bilgileri anlamada zorlanırlar.</p> <p>Derslerde not alma ihtiyacı hissederler.</p> <p>Derslerin laboratuarda işlenmesinden rahatsızlık duyarlar.</p> <p>İsimleri hatırlamada zorlanırlar.</p> <p>Karmaşık ortamlardan hoşlanmazlar.</p> <p>Görsel materyallere dayanmayan uzun anlatımlardan rahatsızlık duyarlar.</p> <p>Dağınıklığa ve düzensizliğe tahammülleri yoktur.</p> <p>Plansızlık ve programsızlıktan hoşlanmazlar</p>

Tablo 4.

*İşitsel öğrenenlerin güçlü ve zayıf yanları*

<b>Güçlü Yanları</b>	<b>Zayıf Yanları</b>
<p>İşittiklerini hatırlamaları kolaydır.</p> <p>Yazarken konuşurlar (Bu zaman zaman dezavantaj da olabilmektedir).</p> <p>Uzun anlatımlardan bile faydalanabilirler.</p> <p>İyi bir hatip olabilirler.</p> <p>Müzik hatırlamalarını kolaylaştırır.</p> <p>Ses, ritm, melodi hatırlamalarını sağlama özelliğine sahiptir.</p>	<p>Gürültüden rahatsız olurlar ve gürültülü ortamlarda konsantre olamazlar.</p> <p>Resimlerden ve resimli anlatımlardan hoşlanmazlar.</p> <p>Dersin ahenkli ve melodik bir sesle anlatılmasını isterler.</p> <p>Dinlemeyi okumaya tercih ederler.</p> <p>Bilgilerin yazılı olarak sunulması anlamalarını zorlaştırabilir.</p>

Tablo 5.

*Kinestetik öğrenenlerin güçlü ve zayıf yanları*

<b>Güçlü Yanları</b>	<b>Zayıf Yanları</b>
<p>Yaptıklarını hatırlarlar.            Taklit ederek ve deneyerek öğrenirler.            Dokunma ve hareket önemlidir.            Dokunarak anlam çıkarmaya çalışırlar,            hareket ettikleri etkinliklerden zevk alırlar.            Oyunlardan zevk alırlar.            Rahat giyinmeyi severler.            Sportif olmaya müsaittirler.            Laboratuvar ortamlarında çok başarılıdırlar.</p>	<p>Konuşulmanı veya görüleni hatırlamakta zorlanırlar.            Okumakta zorlanırlar.            İşittiklerinden anlam çıkarmada zorlanırlar.            Yazım hataları yaparlar.            Okumayı sevmezler.            Kendi stilinde sunulmazsa sunulanı anlamada yavaş kalabilirler.            Farkında olmadan insanlara dokunmaya yatkındırlar.</p>

Öğrenme stilleri sıklıkla yaşa, akademik başarı düzeyine, kültüre, cinsiyete ve analitik bilgi edinme süreçlerindeki tercihlere göre farklılık göstermektedir (Shaughness,1998; Özer, 2001). Amerika'daki uygulayıcılar, ilköğretim, ortaöğretim, yükseköğretim olmak üzere her seviyedeki öğrencilerin puanlarında, geleneksel öğretimden öğrenme stilleri kullanılarak yapılan öğretime geçildikçe istatistiksel bir artış görüldüğünü belirtmekte, başarıdaki artışın genellikle sadece altı hafta sonra görülmeye başladığını, bir yıl sonra ise öğrencilerin başarılarında ve testlerden aldıkları puanlarda önemli oranda artış görüldüğünü eklemektedirler (Shaughness,1998).

Bununla birlikte, başarı ortalamaları yüksek olan öğrenciler ile düşük olan öğrencilerin öğrenme stilleri arasında da önemli oranda farklılık gözlenmektedir. Başarılı öğrencilerin öğrenmek için parlak ışığa, sessiz ve düzenli bir ortama, tek olmaya ya da bir otorite figürünün katılımına ihtiyaç duydukları gözlenirken düşük başarı gösteren öğrenciler, müzik ya da arka plan seslerini, loş ışığı, masa başında oturmak yerine kanepeler, yataklar, halılar ya da minder gibi bir ortamda oturmayı, arkadaşlarıyla çalışmayı, çalışırken bir şeyler yiyip içmeyi ve çalışma aralarında sık verilen molaları tercih etmektedirler. Erkek ve bayanların öğrenmeleri önemli oranda birbirlerinden farklılaşmakta, neredeyse bütün milletlerde bayanların erkeklere oranla daha işitsel, motive olmuş, inatçı ve sorumluluk sahibi oldukları görülmektedir. (Dunn ve Honigsfeld, 2006).

Dunn ve Griggs (2000) de, benzer sonuçlara ulaşarak erkek öğrencilerin daha çok kinestetik olma eğilimi gösterdiklerini, bayanlara göre daha hareketli oldukları ve daha az uyumlu olduklarını, bir diğer güçlü oldukları yönlerinin de genellikle görsellik olduğunu ve motivasyonlarında arkadaşlarının önemli rol oynadığını ifade etmektedirler. Bayan öğrencilerin ise erkek öğrencilere oranla daha işitsel, uyumlu, otoriteye yönelik ve pasif biçimde oturmaya eğilimli oldukları görülmektedir. Bayanlar, öğretmenleri, anne-babaları gibi, kendilerinden yaşça daha büyük olan bireyler tarafından motive olmaktadır.

Tüm bu araştırma sonuçlarından yola çıkılarak, öğretmenin, öğrencinin öğrenme stilini bilerek ve bu stillere yönelik öğretim ortamları düzenleyerek, başarısına ve motivasyonuna etki edebileceğini söylemek mümkündür.

### *Öğrenme Stillerinin Gerekliliği*

Oluşturmacı yaklaşıma göre öğrenme, bireyin bilgiyi dışarıdan alması yoluyla değil, kendi zihninde yapılandırması yoluyla gerçekleşmektedir. Dolayısıyla öğrenme için birey etkin rol oynamakta, zihinsel faaliyetleri önem taşımaktadır. Bireyin öğrenme stilinin bilinmesi, etkin bir sorun çözücü haline gelmesinde önemli rol oynamaktadır (Fidan, 1997). Bu yaklaşım, etkili öğrenme için, bireyin bilgiyi nasıl algılayıp işlediğinin bilinmesi gerekliliğini vurgulamakta, bu da bireysel farklılıkların göz ardı edilemeyeceği gerçeğini ortaya koymaktadır (Tatar ve Tatar, 2007). Bireylerin sahip oldukları zekâ, yetenek ve beceriler, kişilik özellikleri, öğrenme stilleri vb. gibi kişisel özellikleri bireysel farklılıklar kapsamında değerlendirilmekte, bu bireysel farklılıklar öğrenme-öğretme problemlerinin başarıyla çözümlenebilmesinde önem taşımaktadır (Karataş, 2004). Bu kapsamda değerlendirilen öğrenme stilleri, öğrenme-öğretme sürecinin en önemli faktörlerinden birisi olma özelliğini göstermektedir (Ekici, 2003). Farklı öğrenme stillerinin varlığı, öğretmene sınıf içi uygulamalarda zenginlik kaynağı olarak da destek sağlamaktadır (Karagöz Bolat, 2007). Buradan yola çıkarak, hem öğrencinin kendi öğrenmesi adına hem de eğitimcinin öğrencisinin öğrenme farklılıklarının farkında olup ona uygun eğitim ortamları düzenleyebilmesi adına öğrenme stilleri bilgisinin kritik bir öneme sahip olduğunu söylemek mümkündür. Bir başka ifadeyle, öğrenme stilleri, öğrencinin öğrenmesi, öğretmenin öğretmesi ve öğretmen ile velinin etkileşimini içeren geniş etki ağı (Reiff, 1992) ile eğitimin her aşamasında değer bulmakta ve göz önünde tutulması gerekmektedir. Bu bağlamda,

gerçekleştirilen öğrenme-öğretme sürecinin ve kullanılan öğretim materyallerinin, öğrencilerin farklı öğrenme stilleri dikkate alınarak düzenlenmesinin, öğrencilerin öğrenme sürecine önemli katkı sağlayacağını söylemek mümkündür (Aşkın, 2006). Öğrenme stiline uygun gerçekleştirilen eğitim-öğretim, kişinin daha verimli hale gelmesinde etkin olmaktadır. Aksi durumda, yani öğrenme stili ile örtüşmeyecek ya da çok az örtüşecek bir biçimde gerçekleştirilen eğitim-öğretimde, kişinin güven ve başarısında, buna bağlı olarak da kaygı düzeyinde değişiklikler olabilir (Güven, 2004).

Littlewood (1984), eğitim-öğretimde öğrenme stillerinin vurgulanmasının nedenlerini aşağıdaki gibi sıralamaktadır:

1. Bireylerin, geçirdikleri eğitim sürecinde kendi öğrenmelerinden sorumlu olması, öğretmenin bu süreçte rehber görevini üstlenmesi
2. Geleneksel yöntem ve tekniklerin, etkili eğitim için başarısız olması.
3. Bireylerin birbirinden farklı özelliklere sahip oldukları fikrinin farkına varılması, buna bağlı olarak bireysel çalışmaların ön planda tutulduğu eğitim-öğretim programlarının düzenlenmesi gerekliliğinin gündeme gelmesi.
4. Eğitim sistemlerinin, bireylerin farklı zihin ve öğrenme yapısına cevap verecek şekilde düzenlenmesi zorunluluğunun ortaya çıkması.
5. Öğrencinin etkin hale getirilmesi, ilgi, ihtiyaç ve yeteneklerinin desteklenmesi ile yeni özelliklerinin ortaya çıkarılmasının sağlanması.
6. Geleneksel okul anlayışıyla bireylerin, sadece farklı alanları veya becerileri değil, bir konuyu dahi tam anlamıyla öğrenemeyeceğinin anlaşılması.

Öğrenme stilleri dikkate alınarak gerçekleştirilen eğitim, öğrencilerde beklenen davranışların oluşmasını kolaylaştırmaktadır. Given'a göre öğrenciler, kendilerine tercih ettikleri öğrenme stiliyle öğretildiğinde sadece akademik başarıları artmamakta bununla birlikte öğretime karşı olumlu tutumlarda ve kendinden farklı olanı kabullenmede artış, sınıf içerisinde daha disiplinli davranışlar ve ödevlerini yaparken daha çok içsel disipline sahip olma gözlenmektedir (Given'dan aktaran Şimşek, 2007).

Burke ve Dunn (2002) da verilenleri destekleyecek biçimde, öğrenme stilleri göz önünde bulundurularak oluşturulan eğitim ortamlarının öğrencilerin öğrenmeye ve birbirlerine karşı olumlu tutumlar geliştirmesini sağladığını ve bu ortamların aynı

zamanda, gerçekleştirilen eğitimin hedeflerine ulaşmayı hızlandırdığını belirtmektedirler.

Babadoğan (2000), bireylerin sahip olduğu öğrenme stili tipinin belirlenmesinin, nasıl öğrendiğinin ve nasıl bir öğretim tasarımı uygulanması gerektiğinin daha kolay anlaşılmasını sağlayacağını ifade etmektedir. Böylelikle, öğretmen öncelikle kendisi için, sonra da öğrenci için buna uygun öğretim ortamları oluşturabilir. Bir diğer ifadeyle, öğrenme stiline öğretme sürecinde öğretmen, öğrenme sürecinde ise öğrencinin kendisine yardımcı olduğunu söylemek mümkündür. Öğrencisinin öğrenme stiline farkında olan öğretmenler düzenleyecekleri öğrenme-öğretme ortamlarında geliştirecekleri yöntemleri buna uygun tercih edebilirler. Böylece öğretmenin öğrenme stili ön planda olmaktan çıkar, öğrencinin başarısı ya da başarısızlığı öğretmenle aynı öğrenme stiline sahip olup olmamasına bağlanmaz (Güven, 2004).

Sınıfın öğrenme stilleri göz önünde tutularak düzenlenmesi, öğrencide oluşabilecek gerilim ve bıkkınlığı azaltma yolunda atılan bir adım olarak görülmektedir (Burke ve Dunn, 2002). Bu bağlamda başarıyı arttırabilmek için, sınıf düzeninin de göz ardı edilemeyecek bir etkiye sahip olduğu unutulmamalıdır. Başarıyı arttırmak için izlenecek bir diğer yol, öğrencilerin kendi öğrenme stillerinin farkına varmasını sağlamaktır. Kendi öğrenme stiline farkına varan öğrencinin aynı zamanda yaşamı boyunca öğrenmeden zevk alması ve istekli olması, kendine uygun çalışma yöntemleri geliştirmesi ve başarılı olması sağlanabilir (Aşkın, 2006). Öğrencilerin tek bir öğrenme ortamı yoluyla bilgiyi almaya zorlanmamaları, farklı seçeneklere sahip olmaları öğrencideki isteğin nedeni olarak görülebilmektedir (Ağca, 2006). Böylece, kişinin hayatını kolaylaştıracak uygulamalar geliştirmesine imkân sağlayacaktır (Şimşek, 2007).

Tüm bu bilgilerden yola çıkarak, öğrenme stilleri göz önüne bulundurularak hazırlanacak eğitim ortamlarının öğrenci ve öğretmen açısından pek çok getirisi olduğu anlaşılmaktadır. Ekici (2003) de bu görüşü destekleyecek biçimde, öğrencilerin öğrenme stillerine uygun olarak düzenlenen eğitim ortamlarının; eğitimde esnekliği arttırması, eğitimin öğrenci düzeyine uygunluğunu sağlaması, öğrencinin başarısının artması, başarısızlığından kaynaklanan maddi kayıpların azalması ve kendine güveninin artması gibi pek çok yarar sağlandığını ifade etmektedir.

Öğrenme stilleri bilgisine sahip öğretmenler, sınıf içerisinde farklı özelliklere sahip olan öğrencilere hitap edecek daha uygun ve çekici ders ortamı hazırlayabilirler. Bir başka ifadeyle, öğretmenin, öğrenme stillerinin farkında olması sınıfta oluşturulan eğitim ortamında ve öğretim yöntemlerinde değişime neden olmaktadır. Öğrencilerinin öğrenme stillerinin farkında olan bir öğretmen, sınıf ortamını, onların bireysel ihtiyaçlarına göre düzenleyebilir, öğrencinin belirli bir konuda yoğunlaşmayı en kolay hangi yolla sağlayabildiğinin ve bilgiyi en kolay hangi yolla edindiğinin farkına varır (Dunn ve diğerleri, 1989). Aksi durumda, aynı öğretim stratejilerinin kullanılmasına yol açarak, bazı öğrencilerin sıkılmasına ve dersten uzaklaşmasına neden olabilirler. Bu sebeple, ders planlaması yapılırken, bireysel farklılıkların göz önüne alınması önem taşımaktadır (Reiff,1992). Burke ve Dunn (2002), öğrenme stilleri bilgisine sahip olan öğretmenlerin, aynı zamanda, öğrencilere yönelik daha güçlü sezgilere de sahip olduğunu ifade etmektedirler.

Öğretmenin öğrenme stillerinin farkında olmasının bir diğer faydası, oluşturduğu sınıf ortamında sınıf yönetiminin kolaylaşması, öğrencilerin düzeni bozmaya yönelik davranışlarında önemli oranda düşüş gözlenmesidir. Ayrıca öğrenme stilleri göz önüne alınarak oluşturulan sınıf ortamları, fikirlerin, özgürce ifade edilebildiği demokratik ortamlar olup, başarı ve özgüven artışında önemli etki yapmakta, bu ortamda öğrenciye sunulan özgürlükler sonucunda ilginç ve yaratıcı öğrenme ürünleri ortaya çıkmaktadır. (Ağca, 2006; Ekici,2003). Bununla birlikte, öğrencinin başarısı, özdenetimi ve özgüveni de, öğretmenlerin öğrenme stillerinin farkında olarak gerçekleştirdiği öğretim ile artış göstermektedir. Öğretmenin, öğrencilerin öğrenme stillerinin farkında olması, öğrenci ile arasındaki iletişimi arttırabileceği gibi, yöneticiler, veliler, rehberler ve diğer öğretim personeli ile arasındaki iletişimin artmasını da sağlamaktadır (Reiff, 1992; Ekici,2003). Aşkın (2006), öğrenme stili kavramıyla birlikte eğitim-öğretim ortamının öğretmen merkezli konumdan öğrenci merkezli konuma geldiğini belirtmektedir.

Öğrenme stillerine dayalı öğretimin yukarıda açıklanan tüm faydalarına karşın Ağca (2006) ve Karagöz Bolat (2007), öğrenme stillerine dayalı öğretimin bir dizi sınırlılığının varlığından da bahsetmenin gerekli olduğunu ifade ederek bu sınırlılıkları gidermek için gerekli yolları şu şekilde belirtmişlerdir:

Öğretmenler öğrenme stillerini belirleme ve bu stillerden yararlanmak için, yeterli eğitimi almalı, kendilerini sürekli geliştirmeli, eğitmelidir. Ders içi hazırlık

yapması beklenen öğretmenin zamanı iyi kullanması gerekmektedir. Öğrencilerin öğrenme stilleri belirlenmeli, bu doğrultuda öğrencilerin çok yönlü tanınması sağlanmalı ve belirlenen stillerin her birine yönelik düzenlenen etkinliklere eşit zaman ayırılmalıdır.

Okul ortamı öğrencilerin rahat çalışmalarına uygun olmalı, çeşitli öğretim araç-gereçleri bulundurmalı, sınıflar olabildiğince az sayıda öğrenciden oluşmalıdır. Sürdürülen öğretim faaliyetleri, öğrencilerin öğrenme stillerine uygun olarak düzenlenmelidir. Bu düzenlemede öğrenciye iyi düzeyde rehberlik yapılmalı, çalışılacak konular özenle seçilmelidir. Bütün bunların gerçekleşebilmesinde okul-aile işbirliği ve öğretim programlarının öğrencinin öğrenme stillerine dayalı olarak seçilmesi büyük önem taşımaktadır (Ekici, 2003).

Alınması gereken bu önlemlerin gerçekleşmesiyle; zekâ problemi olan öğrenciler dışındaki tüm öğrencilerin öğrenme gücüne sahip olduğu ancak bu gücün farklılık gösterebileceği, bireylerin güvenilir biçimde ölçülebilen öğretim tercihlerinin birbirlerinden farklılık gösterdiği, öğrenme stillerindeki farklılıkların öğrenme ortamını zenginleştirdiği görülmekle birlikte bu ortamın bireylerin öğrenme farklılıkları dikkate alınarak ve bu farklılıklardan sorumlu olacak biçimde düzenlenmesi gerektiği ifade edilmektedir (Karagöz Bolat, 2007).

#### *İlgili Araştırmalar*

Eğitim içinde bireysel niteliklerin ön plana çıkarılması ve bireyin gelişmiş yönlerinin kullanılması gerektiğini vurgulayan öğrenme stillerine dayalı eğitim-öğretim yapılması yönündeki çalışmalar gün geçtikçe yoğunlaşmaktadır (Ekici, 2003). Dunn ve Honigsfeld (2006), öğrencilerin öğrenme stillerine yönelik ilköğretim ve ortaöğretimde yapılan gözden geçirme ve düzenlemenin, son 20 yılda hız kazandığını ifade etmektedirler. Aşağıda, bu çalışmalardan örnekler sunulmuştur:

Koçak (2007), “İlköğretim 6.7.8. Sınıf Öğrencilerinin Öğrenme Stilleri ve Akademik Başarıları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi-Gaziantep İli Merkez İlçeleri Örneği” başlıklı yüksek lisans tezinde Gaziantep ili merkez ilçeleri ilköğretim okulları 6. 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin öğrenme stilleri ile akademik başarıları arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçlamıştır. Genel tarama modellerinden ilişkiyel tarama modeli kullanılarak gerçekleştirilen çalışmaya, 2005-2006 eğitim-öğretim yılında Gaziantep ili



merkez ilçelerinde yer alan ilköğretim okullarında öğrenim gören 1190 adet 6.7.8. sınıf öğrencisi katılmıştır.

Çalışmanın uygulama aşamasında, belirlenen örneklemden verileri toplamaya yönelik anket, akademik başarıyı tespit etmeye yönelik deneme sınav sonuçları ve öğrencilerin öğrenme stillerini belirlemeye yönelik “Grasha-Reichmann Öğrenme Stili Ölçeği” kullanılmıştır.

Araştırma sonunda, akademik başarı ile 6,7,8. sınıf öğrencilerinin rekabetçi ve 6,8. sınıf öğrencilerinin işbirlikçi öğrenme stili arasında ilişki olduğu, akademik başarının 6. sınıf öğrencilerinin bağımsız öğrenme stili ile ilişkisi olmadığı, 7 ve 8. sınıflarda ise ilişkinin çok düşük oranda olduğu saptanmıştır. Araştırma sonuçları, öğrencilerin yaşları yükseldikçe bağımsız öğrenme stili ve akademik başarıları arasındaki ilişkinin de yükseldiğini ortaya koymaktadır.

Kaf Hasırcı (2005), “Görsel Öğrenme Stillerine Göre Düzenlenen Öğretimin Akademik Başarı ve Kalıcılığa Etkisi” başlıklı araştırmasında, öğrencilerin algısal tercihlerinden görsel öğrenmeyi tercih edenlere göre düzenlenen öğretim ortamlarının, öğrenci başarısı üzerindeki etkisini belirlemeyi amaçlamıştır. Adana’da bir devlet okulunun üç tane üçüncü sınıfta öğrenim görmekte olan öğrencilerle gerçekleştirdiği çalışmasını öntest-sontest kontrol gruplu deneme modelini kullanarak bir deney iki kontrol grubuna göre desenlemiştir.

Çalışmada, öğrencilerin öğrenme stillerini belirlemeye yönelik Dunn, Dunn ve Price’in öğrenme stilleri envanteri kullanılırken, öğrenci başarısını belirlemeye yönelik, öğretimi yapılan ünitelerle ilgili araştırmacı tarafından hazırlanan başarı testi kullanılmıştır.

Araştırma sonunda, görsel öğrenme stiline göre düzenlenen öğretim ortamlarının başarı konusunda, geleneksel ortamlara oranla istatistiksel olarak anlamlı biçimde farklılaşmaya neden olduğu ve görsel öğrenme stiline göre düzenlenen öğretimin kalıcılık üzerinde geleneksel öğretimle aynı etkiye sahip olduğu bulgularına ulaşılmıştır.

Önder (2006), “Fizik Eğitiminde Öğrenme Stillerine Dayalı Öğretim Yöntemlerinin Öğrenci Başarısı Üzerindeki Etkileri” başlıklı yüksek lisans tezinde, öğrenme stillerine uygun öğretim yöntemleri kullanılarak yapılan fizik öğretiminin, öğrenci başarısı üzerindeki etkisini incelemeyi amaçlamıştır. 2005-2006 eğitim öğretim yılı ikinci döneminde İzmir Namık Kemal Lisesi 10. sınıflarında öğrenim gören 61

öğrencinin katılımıyla gerçekleştirilen çalışma, yarı deneme modellerinden “Eşitlenmiş Kontrol Gruplu Model” kullanılarak yapılmıştır.

Önder (2006), çalışmasında, deneklerin uygulama öncesi ve sonrasındaki bilişsel durumlarını ölçmeye yönelik geliştirilen, yirmi çoktan seçmeli sorudan oluşan başarı testi, Gökdağ (2004) tarafından geliştirilen ve öğrencileri öğrenme stillerine göre görsel, işitsel ve kinestetik olmak üzere üç gruba ayıran yirmisekiz maddelik “Öğrenme Stilleri Ölçeği” kullanmıştır.

Çalışmada, düz anlatım yönteminin yanı sıra, işitsel öğrenenlere yönelik grup çalışması ve tartışma yöntemi, görsel öğrenenlere yönelik bilgisayar animasyonları ve gösteri yöntemi, kinestetik öğrenenlere yönelik grup çalışması ve deney yöntemi kullanılmıştır. Kullanılan gösteri yönteminde, kinestetik öğrencilerin etkin rol almaları sağlanmış ve ders sonunda, öğrencilere ev ödevleri verilerek görsel öğrencilerin bireysel çalışma yapmaları sağlanmaya çalışılmıştır.

Bu çalışma sonunda, öğrenme stillerine uygun öğretim yöntemleri kullanılarak yapılan Fizik dersi eğitiminin, öğrencilerin başarısını arttırmada geleneksel yöntemle göre daha etkili olduğu ve öğrencilerin öğrenme stilleri doğrultusunda uygulanan öğretim yöntemlerinin tüm öğrenme stilineki öğrencilere eşit miktarda hitap ederek, her stildeki öğrenenin Fizik dersi başarısını eşit miktarda arttırdığı bulgusuna ulaşılmıştır. Aynı zamanda işitsel öğrencilerin, geleneksel öğretim yönteminden, kinestetik öğrencilere göre daha fazla yararlandıkları sonucuna ulaşılmıştır.

Ağca (2006), “Hipermedya Ortamlarında Öğrenme Stillerine Dayalı Farklı Gezinti Yapılarının Öğrenci Başarısına Etkisi” başlıklı yüksek lisans tezinde, hipermedya ortamlarda öğrenme stillerine dayalı farklı gezinti yapılarının, akademik başarıya etkisini belirlemeyi amaçlamış, bu amaç doğrultusunda, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Türkçe Öğretmenliği, Sosyal Bilgiler Öğretmenliği, Fen Bilgisi Öğretmenliği ve Sınıf Öğretmenliği bölümlerinde eğitim gören üçyüzyirmi öğrenci ile çalışmıştır.

Çalışmada, öğrencilerin öğrenme stillerini tespit etmeye yönelik “Kolb Öğrenme Stili Envanteri” ve öğrenme stillerine dayalı farklı gezinti yapılarına göre hazırlanan hipermedya ortamlarında eğitim gören öğrencilerin başarılarını tespit etmek amacıyla on adet sorudan oluşan başarı testi kullanılmıştır.

Bu çalışma sonunda, hipermedya ortamlarda, gezinti yapılarının öğrenci başarılarını etkilediği, özümseyen öğrenme stiline sahip bireylerin doğrusal olmayan yapıda, değiştiren öğrenme stiline sahip olan bireylerin doğrusal yapıda ve ayrıştıran öğrenme stiline sahip olan bireylerin ise doğrusal yapıda daha başarılı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Whittington ve Raven (1995), “Kuzeybatı’da Öğrenim Gören Öğretmen Adaylarının Öğretme ve Öğrenme Stillerine Yönelik Tercihleri” başlıklı çalışmalarında, Kuzeybatı da öğrenim gören Tarım Eğitimi öğretmen adaylarının tercih ettikleri öğretme ve öğrenme stillerini ortaya koymayı amaçlamışlardır. Idaha Üniversitesinde öğrenim görmekte olan onaltı öğrenci ve Montana Üniversitesinde öğrenim görmekte olan onbeş öğrencinin katılımıyla gerçekleştirilen çalışmada, öğrencilerin alan bağımlı ve alan bağımsız olduklarının tespitine yönelik, araştırmacılar tarafından geçerliği ve güvenilirliği saptanmış, standart bir araç olan GEFT (Group Embedded Figures Test), öğrenme stillerini belirlemeye yönelik araştırmacılar tarafından geçerliği ve güvenilirliği saptanmış yirmiiki maddelik VHTSP (VanTilburg/Heimlich Teaching Style Preference) kullanılmıştır.

Çalışmanın sonunda, GEFT bulguları, Montano ve Idaha üniversitelerinde tarım eğitiminde öğrenim görmekte olan bayan öğrencilerin genel bayan öğrencilere oranla daha alan bağımsız öğrenme stiline sahip oldukları ve bu iki üniversite öğrencilerinin öğrenci merkezli öğretme stillerini tercih ettikleri bulgularına ulaşılmıştır.

Ateş ve Altun (2008), “Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Öğrencilerinin Öğrenme Biçemleri ve Öğrenme Tercihleri” başlıklı çalışmasında Ege Üniversitesi Eğitim Fakültesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi öğrencilerinin öğrenme biçemlerini Kolb’un öğrenme stili modeli ve VARK (Visual, Aural, Read/Write and Kinesthetic) öğrenme tercihleri modeline göre belirlemeyi hedeflemiştir. Ayrıca her iki modele göre BÖTE öğrencilerinin öğrenme biçemlerini cinsiyet ve sınıf düzeyi bağımsız değişkenlerine göre dağılımını ortaya koymayı ve daha etkili öğrenme-öğretme sağlanabilmesi için önerilerde bulunmayı amaçlamıştır.

Ege Üniversitesi Eğitim Fakültesi BÖTE bölümünde 2006-2007 öğrenim yılında öğrenim görmekte olan 260 öğretmen adayının katılımı ile gerçekleştirilen çalışmada, veri toplama araçları olarak, öğrencilerin cinsiyetleri, sınıf düzeyleri, bilgisayar kullanım seviyeleri ile ilgili soruların yer aldığı kişisel bilgi formu, öğrenme stillerini

belirlemeye yönelik Kolb Öğrenme Stili Envanteri ve bireylerin bilgi alışverişlerini nasıl yaptığı, bilgiyi işleme tercihlerinin neler olduğunu ortaya çıkarmayı hedefleyen VARK öğrenme tercihleri anketi kullanılmıştır.

Araştırma sonunda, Kolb'un öğrenme stili modeline göre, BÖTE öğrencilerinin öğrenme biçemlerinin cinsiyete göre farklılaşmadığı ve öğrencilerin %63.8'inin ayrıştırıcı, %25.8'inin özümseyen, %6.2'sinin yerleştiren ve %4.2'sinin değiştiren öğrenme biçemine sahip oldukları saptanmıştır. Ayrıca VARK'a göre tek baskın öğrenme tercihli olanların oranı %28.8, çift öğrenme tercihli olanların %12.3, üç öğrenme tercihli olanların %18.1 ve çok modelli öğrencilerin oranı ise %40.8 olmak üzere BÖTE öğrencilerinin çok modelli öğrenme tercihinde yoğunlaştıkları görülmektedir.

Karataş (2004), "Bilgisayara Giriş Dersini Veren Öğretmenlerin Öğretme Stilleri ile Dersi Alan Öğrencilerin Öğrenme Stillerinin Eşleştirilmesinin Öğrenci Başarısı Üzerindeki Etkisi" başlıklı yüksek lisans tezi çalışmasında, bilgisayara giriş dersini veren öğretmenlerin öğretme stilleri ile dersi alan öğrencilerin öğrenme stillerinin eşleştirilmesini ve öğrencilerin akademik başarıları arasında anlamlı bir ilişkinin olup olmadığını tespit etmeyi amaçlamıştır. Bu çalışma, 2003-2004 öğretim yılı bahar döneminde Ankara Üniversitesi Enformatik Bölümüne farklı bölümlerden gelen hazırlık sınıfı öğrencilerinden Bilgisayara Giriş dersini almakta olan 400 öğrenci ve dersi veren 5 öğretim elemanının katılımı ile gerçekleştirilmiştir.

Karataş (2004), çalışmasında, öğrencilerin öğrenme stillerini tespit etmeye yönelik "Grasha-Riechmann Öğrenme Stilleri Envanteri", öğretim elemanlarının öğretme stillerini tespit etmek için "Öğretme Stilleri Envanteri" ve öğretim elemanlarının öğretme stilleri ile öğrencilerin öğrenme stilleri arasındaki ilişkinin, öğrencilerin akademik başarılarına etkisini belirlemek amacıyla otuz maddelik başarı testi kullanılmıştır.

Bu çalışma sonunda, öğrencilerin akademik başarılarının, öğretim elemanının öğretme stillerine bağlı olarak anlamlı bir şekilde değişmekte olduğu; öğrencilerin %44'ünün baskın öğrenme stiline sahip olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Aynı zamanda, öğrencilerin akademik başarı puanlarının, öğrenme stillerine bağlı olarak anlamlı bir şekilde değişmediği ve öğretim elemanlarının öğretme stilleri ile öğrencilerin öğrenme stillerinin eşleştirilmesi ve öğrencilerin akademik başarıları arasında anlamlı bir ilişki olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Ancak, öğrenme stilleri kendi öğretim elemanlarının

öğretme stilleri ile eşleştiremeyen öğrencilerin akademik başarılarının, öğrenme stilleri kendi öğretim elemanlarının öğretme stilleri ile eşleştirilen öğrencilerin akademik başarılarına oranla daha düşük olduğu gözlenmiştir.

Akkoyunlu (1995), “Bilgi Teknolojilerinin Okullarda Kullanımı ve Öğretmenlerin Rolü” başlıklı araştırmasında, formatör öğretmenlerin öğrenme stillerinin ve bu stillerin bilgisayara karşı tutumlarını etkileyip etkilemediğini ortaya koymayı hedeflemiş ve çalışmayı 1991-1992 ve 1992-1993 öğretim yılları Temmuz-Eylül aylarında Milli Eğitim Bakanlığı ve üniversitelerin işbirliğiyle düzenledikleri formatör öğretmen hizmetiçi eğitim kurslarına katılan yuzatmış formatör öğretmenle gerçekleştirmiştir.

Çalışmada, öğretmenlerin bilgisayara karşı tutumlarını ölçmek için yirmidokuz maddelik likert türü tutum ölçeği ve öğrenme stillerini belirlemek için “Kolb Öğrenme Stil Envanteri” kullanılmıştır. Bunların yanı sıra, birinci bölümü kişisel bilgileri edinmeye yönelik sorulardan, ikinci bölümü bilgisayar kullanımı ile ilgili genel bilgileri edinmeye yönelik sorulardan ve son bölümü bilgisayar hakkında ne kadar bilgiye sahip olduklarını belirlemek amacıyla açık uçlu sorulardan oluşan üç bölümlük bir anket uygulanmıştır.

Araştırma sonunda, öğretmenlerin %75’inin öğrenme stiline değiştiren ve özümseyen öğrenme stiline sahip oldukları ve tutumlarının sahip oldukları öğrenme stiline göre değiştikleri bulgusuna ulaşılmıştır. Ayırıştırılan ve özümseyen öğrenme stillerine sahip öğretmenlerin tutumlarının diğerlerine oranla daha olumlu olduğu gözlenmiştir.

Alanyazında yapılan çalışmalar incelendiğinde, birçok farklı öğrenme stiline temel alındığı çalışmaların varlığı göze çarpmaktadır. Bu çalışmaların büyük çoğunluğu göstermektedir ki öğrenciler kendilerine has öğrenme stillerine sahiptirler ve bu doğrultuda gerçekleştirilen öğretim, akademik başarılarının artışında önemli rol oynamaktadır. Ancak akademik başarı artışında sadece öğrencinin öğrenme stiline değil, aynı zamanda öğretmenin de öğretim stiline önemli olduğunu belirtmek gerekir. Bu iki stiline örtüşmesi halinde öğrenci öğretimden maksimum düzeyde fayda sağlarken, örtüşmeyen stiller öğrencinin sıkılmasına yol açmaktadır.

Alanyazından elde edilen tüm bilgilerden yola çıkılarak, portfolyoların oluşturmaya kuramın değerlendirme ayağında yer aldığını söylemek mümkündür.

Yaptığı araştırma sonucunda, portfolyo değerlendirme yönteminin mevcut eğitim sisteminde geleneksel ölçme değerlendirme etkinliklerine göre öğrencinin değerlendirilmesinde öğrencinin kendisine ve öğretmene daha detaylı bilgi sunduğu, öğrencinin öğrenmesini ve öğrenmede sorumluluk almasını teşvik ettiği, öğrenci ile öğretmen arasındaki iletişimi artırdığı ortaya çıkaran Birgin (2008), portfolyo değerlendirme yönteminin eğitim sistemimizde alternatif bir değerlendirme aracı olarak kullanılmasını önermektedir. Günümüzde teknoloji kullanımının yaygınlaşmasıyla birlikte eğitim sistemimiz içerisinde yerini bulan elektronik portfolyoların da portfolyolar ile aynı özellikleri taşıdığı düşünülürse bu portfolyo türünün de alternatif bir değerlendirme aracı olarak kullanılabileceğini söylemek mümkündür.

Yüksek düzey görsel formatlar sunan teknolojiler, öğrenenlerin bir problemin çözümüne yönelik zihinsel modeller inşa etmelerini sağlamakta, üst düzey düşünme becerilerini destekleyen görevler ve senaryolar sunmakta ve öğrencileri kendi çalışmalarını yaratmaya teşvik etmektedir.

Yapılandırmacı tasarımda teknolojinin rolüne bakıldığında öğrenenlerin aktif öğrenme ve problem çözüme becerilerinin geliştirilmesine, problemlerin farkında olmaları ve çözüm önerileri geliştirmeleri destek olduğu görülmektedir. Öğrenenlerin, bir problemin çeşitli çözümlerinin olduğunu görmelerini de sağlayarak geleneksel ortamların sınırlayıcılığının dışında esnek bir yapı oluşturur. Bu ortamların en önemli özelliklerinden birinin de çeşitli öğrenme stillerindeki öğrenenlerin öğrenme gereksinimlerini karşıladığını söylemek mümkündür (Rice ve Wilson'dan aktaran Özyenginer, 2006). Aynı şekilde, öğrenme stili ile ilgili araştırmalar değerlendirildiğinde öğrencilerin öğrenme stillerine göre yapılandırılan ve teknolojilerle desteklenen öğretim tasarımları sonucunda bilimsel başarının arttığı, öğrenmeye karşı daha olumlu tutumların geliştiği belirlenmiştir (Demirtaş ve Demirkan, 2003).

Bu bağlamda çalışmada, teknoloji ayağını oluşturan elektronik portfolyolar ile öğrenme stilleri birleştirilerek, öğrencilerin öğrenme stillerine göre elektronik portfolyoya bakış açıları ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır.

Bu çalışmada öğrencilerin öğrenme stillerinin belirlenmesinde, eğitim alanyazınında önemli bir yere sahip olan “Dunn ve Dunn Öğrenme Stili Modeli” temel alınmıştır.

### **Araştırmanın Amacı**

Araştırmanın amacı, ilköğretim 7. sınıf öğrencilerinin öğrenme stillerine göre elektronik portfolyo hazırlama süreçlerine ilişkin görüşlerini belirlemektir. Bu genel amaç doğrultusunda aşağıdaki alt amaçlar belirlenmiştir:

Elektronik portfolyo kullanılarak gerçekleştirilen öğrenme sürecinde;

1. Öğrencilerin, öğrenme stillerine göre elektronik portfolyo hazırlama sürecine yönelik görüşleri nelerdir?
  - a. Öğrencilerin, öğrenme stillerine göre elektronik portfolyo hazırlama sürecinin farklılıkları ile ilgili görüşleri nelerdir?
  - b. Öğrencilerin, öğrenme stillerine göre elektronik portfolyo hazırlama sürecinin sevdikleri yönleri ile ilgili görüşleri nelerdir?
  - c. Öğrencilerin, öğrenme stillerine göre elektronik portfolyo hazırlama sürecinin sevmedikleri yönleri ile ilgili görüşleri nelerdir?
2. Öğrenciler öğrenme stillerine göre elektronik portfolyo hazırlama sürecinde ne gibi sorunlarla karşılaşmaktadır?
  - a. Öğrenciler öğrenme stillerine göre elektronik portfolyo hazırlama sürecinin hazırlık aşamasında ne gibi sorunlarla karşılaşmaktadır?
  - b. Öğrenciler öğrenme stillerine göre elektronik portfolyo hazırlama sürecinin geliştirme aşamasında ne gibi sorunlarla karşılaşmaktadır?
3. Öğrenciler öğrenme stillerine göre elektronik portfolyo hazırlama sürecinde karşılaştıkları sorunların çözümü için ne tür yöntemler kullanmaktadır?
  - a. Öğrenciler öğrenme stillerine göre elektronik portfolyo hazırlama sürecinin hazırlık aşamasında karşılaştıkları sorunların çözümü için ne tür yöntemler kullanmaktadır?
  - b. Öğrenciler öğrenme stillerine göre elektronik portfolyo hazırlama sürecinin geliştirme aşamasında karşılaştıkları sorunların çözümü için ne tür yöntemler kullanmaktadırlar?
4. Öğrencilerin öğrenme stillerine göre elektronik portfolyo oluşturma sürecinde sergiledikleri performans nasıldır?

### **Araştırmanın Önemi**

Milli Eğitim Bakanlığı tarafından yenilenen eğitim programında vurgulanan öğrenen merkezli yaklaşımın, elektronik portfolyolarda da gözlenmesi, hergün gelişmekte olan teknolojiyi takip edebilmek için gerekli teknolojik yeterliklerin elektronik portfolyo geliştirme süreciyle desteklenmesi, eğitimde elektronik portfolyo kullanımına yönelik bilimsel çalışmaların yapılmasının önemini arttırmaktadır.

Gelişmiş ülkelerde elektronik portfolyo kullanımı ve geliştirilmesine yönelik yapılan çalışmaların yaygın olmasına karşın, ülkemizde bu tür çalışmaların çok sınırlı olduğu, elektronik portfolyoların eğitim sistemimiz içerisine doğru entegrasyonunun yapılabilmesi için bilimsel olarak araştırılmaya ihtiyaç duyulduğu görülmektedir. Bu araştırmanın elektronik portfolyo öğretim sürecinin bilimsel açıdan bir resminin çizilmesi açısından önemli sonuçlar ortaya koyacağı düşünülmektedir. Aynı zamanda, bu araştırmadan elde edilecek sonuçların yeni araştırmalar için yol gösterici ve kaynak olması beklenmektedir.

Eğitim sistemimiz içerisinde kendisine yer bulması henüz çok yeni olan portfolyoların, öğretmenler tarafından da yeterince bilinmediği düşünülmektedir. Araştırmanın, Milli Eğitim Bakanlığı'nca yürürlüğe konan yeni programda da etkin yer kaplayan portfolyo değerlendirme uygulamaları için, öğretmenlere gerek kuramsal gerekse uygulamaya dönük yol gösterici olması umulmaktadır. Aynı zamanda, öğrenme stillerinin önemini vurgulayarak, öğretmenlerin öğrenme stillerini dikkate alacak biçimde etkinlikler düzenlemelerine ve bu doğrultuda öğretim gerçekleştirmelerine yön gösterici olması umulmaktadır.

Bu araştırmanın, öğrencilerin öğrenme stillerinin önemini anlamalarını ve kendi öğrenme stillerinin farkına varmalarını sağlaması beklenmektedir. Kendi öğrenme stiline farkında olan öğrenci, nasıl ve hangi yolla daha iyi öğrendiğinin de farkına varır, bu doğrultuda çalışır.

Bu araştırma ile aynı zamanda velilere destek olunması amaçlanmıştır. Veliler tarafından, gerek uygulanan yeni programda geniş yer tutan portfolyo değerlendirmeye yönelik, gerekse çocuklarının öğrenme stillerine bağlı olarak en kolay ve iyi nasıl öğreneceğine dair bilgi edinmeye yönelik bir kaynak olarak kullanılması umulmaktadır. Çocuğunun öğrenme stiline farkında olan bir velinin, ondan yapabileceklerinin çok üstünde beklentiler içerisinde olmamayı da öğreneceği düşünülebilir.



Son olarak, bu araştırmanın okul idarecileri tarafından gerek portfolyo yönteminin kullanımı gerekse öğrenme stillerinin önemi konularında bilgi sahibi olmaları ve personellerini bu anlamda motive etmeleri yönünde destekleyici olması umulmaktadır.

### Sınırlılıklar

Bu araştırmadan elde edilen sonuçlar;

- 2009-2010 Eğitim-Öğretim yılı 1. dönemde Eskişehir Ülkü İlköğretim Okulu'nda öğrenim gören 7. sınıf öğrencilerinden seçilen 9 öğrenciden elde edilen verilerle sınırlıdır.
- Gökdağ (2004) tarafından geliştirilen “Öğrenme Stilleri Ölçeği”nden elde edilen verilerle sınırlıdır.
- 2009-2010 Eğitim-Öğretim yılı 1. dönemde Eskişehir Ülkü İlköğretim Okulu'nun sahip olduğu teknolojik olanaklarla sınırlıdır.
- Bilişim Teknolojileri dersi kapsamında ”Bilgilerimi sunuyorum” konusuyla sınırlıdır.
- Araştırma için planlanan etkinliklerle sınırlıdır.

### Tanımlar

**Portfolyo:** Öğrenenin özgün ürünlerinden oluşan, zaman içindeki gelişim ve değişimini göstermek üzere planlı ve amaçlı olarak biriktirdiği, seçtiği, düzenlediği ve sunduğu çalışmalarının toplamı (Barrett, 2001).

**Elektronik portfolyo:** Öğrencilerin dönem içerisinde yaptıkları çalışmaları elektronik ortamda depolama ve uygun bir program yardımıyla düzenlemeleri sonucu oluşturdukları portfolyo türü.

**Öğrenme stili:** Bireylerin öğrenme sürecinde yeni ve zor akademik bilgi ve becerileri edinmeye yönelik, görme, işitme ya da dokunma-hareket etme gibi kendilerine özgü yollar.

**Görsel öğrenen:** Öğrenme sürecinde bilgiyi edinme ve hatırlamada görme duyusunu kullanan öğrenenler.

**İşitsel öğrenen:** Öğrenme sürecinde bilgiyi edinme ve hatırlamada işitme duyusunu kullanan öğrenenler.

**Kinestetik öğrenen:** Öğrenme sürecinde bilgiyi edinme hatırlamada dokunma duyusunu kullanan ve hareket etmeyi tercih eden öğrenenlerdir.

## İKİNCİ BÖLÜM YÖNTEM

Bu bölümde, araştırmanın modeli, evreni ve örnekleme, veri toplama araçları, verilerin çözümlenmesi ve yorumlanması ile ilgili açıklamalar yer almaktadır.

### Araştırmanın Modeli

İlköğretim 7. sınıf öğrencilerinin öğrenme stillerine göre elektronik portfolyo hazırlama süreçlerine ilişkin görüşlerini ve elektronik portfolyo kullanımını sonucu sergilemiş oldukları performansları ortaya koymayı amaçlayan bu araştırma durum çalışması (case study) olarak tasarlanmıştır. Araştırmanın verileri, öğrenme stilleri ölçeği, kişisel bilgi formları, araştırmacı ve öğrenci günlükleri, video kayıtları, yarı yapılandırılmış görüşme kayıtları ve öğrencilerin hazırladıkları elektronik portfolyolar kullanılarak elde edilmiştir.

Nitel araştırmalar “çevre”, “süreç” ve “algı”lara ilişkin olmak üzere üç tür veri toplanmasına olanak tanımaktadırlar. Algılara ilişkin veriler, araştırma grubunda yer alan bireylerin süreç hakkında düşündüklerine ilişkindir. Bu tür araştırmalarda, bulunan sonuçların evrene genellenmesi gibi bir amaç güdülmemekte ve araştırmacılar genellikle evrenin bütünü ile çalışmaktadırlar. Bu nedenle, örnekleme gibi bir yöntemle ihtiyaç duyulmayıp sıklıkla durum çalışması (örnek olay) yöntemi kullanılmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2005).

Durum çalışması, ‘**nasil**’ ve ‘**niçin**’ sorularını temel alan, araştırmacı tarafından kontrol edilemeyen olgu ya da olayların derinlemesine incelenmesine olanak tanıyan bir araştırma yöntemidir (Yıldırım ve Şimşek 2005; Yin, 1994). Aynı zamanda, davranışsal olayların kontrolünde ve çalışılan olguyla ilgili genel koşulları ortaya koymada da kullanılmaktadır (Yin, 1994).

Durum çalışması gerçek hayatta karşılaşılan veya karşılaşılmaması mümkün olan problemlerle bireyleri öğrenme ortamlarında karşı karşıya getirmek, bireylerin bu olaylardaki sorunlar üzerinde incelemeler yaparak sorunları çözmeye çalışmasını sağlamak ve elde ettikleri çözümleri gerçek hayatta karşılaştıkları problemlere uygulayarak bireylerin hayata uyumunu kolaylaştırmasını sağlamak için kullanılan bir yöntemdir (Özkan, 2010, s.24).

Bir tek bireyden bir okula kadar değişik birimlerin ele alınabileceği durum çalışmaları, araştırmacılara zengin ve ayrıntılı veriler sunarken diğer nitel araştırma yaklaşımlarında olduğu gibi genelleme amacı taşımamaktadır (Lichtman'dan aktaran engelci, 2010). Yöntem, öğrencinin yaşamındaki herhangi bir sorunu, bir olayı inceleyerek, nedenlerini ortaya çıkararak, sorun için kişiselleştirmeden genel bir hava içerisinde çözüm önerilerinin merkezde tartışılmasıyla uygulanan bir yöntem olarak da ifade edilebilmektedir (Adalı, 2005).

Durum alışmaları üzerine çeşitli sınıflandırmalar yapılabilmektedir. Bu sınıflandırmalardan birisi tekli ya da çoklu durum çalışmalarıdır. Tekli durum çalışmaları, bir teoriyi doğrulamak veya teşvik etmek amacıyla ya da u bir durumu sunmak amacıyla kullanılmaktadır. Ayrıca, araştırmacının daha önce ulaşılamayan bir duruma ulaşmasına olanak veren açıklayıcı durumlar için de idealdir. Çoklu durum çalışmasında mantık, örneklemeden ziyade tekrar üzerine kurulmuştur. Bu mantık evrenden seçim yapılan örnekleme mantığı ile karıştırılmamalıdır. Örnekleme mantığı, durum çalışması için uygun bir mantık olarak görülmemektedir. Çalışmalarda yineleme olmaması halinde, çalışmacı tekli durum çalışmasını kullanmak durumundadır (Tellis, 1997a; Tellis, 1997b; Yin, 1994).

Gerek tekli gerekse çoklu durum çalışmalarında teori üretilmekte ve sonuçlar populyasyona genellenememektedir (Yin, 1994). Çoklu durum çalışmaları örnekleri çoğaltarak sonuçların daha güçlü olmasını sağlamakta böylece üretilen teoriyi kuvvetlendirerek güvenilirliği yükseltmektedir (Tellis, 1997b).

Durum çalışmalarına yönelik diğer sınıflandırma, “betimleyici”, “açıklayıcı” ve “değerlendirme amaçlı” durum çalışmalarıdır. Betimleyici durum çalışmasında, güncel bir olgunun açık olarak betimlenmesi yapılırken, okuyucuya betimlenen olgunun gerçek ortamına yönelik bir görüş oluşturma olanağı sunulur. Açıklayıcı durum çalışmasında özel bir durumu açıklama amacı güdülmekte, araştırmacı tarafından durum ya da durumlarda yer alan olgular arasındaki örüntüler ortaya çıkarılmaya çalışılmaktadır. Değerlendirme amaçlı durum çalışmasında ise temel amaç olguya karar verme ve kesinleştirme kapsamında değerlendirme yapmaktır (Gall, Gall ve Borg'dan aktaran engelci, 2010)

Alanyazında, durum çalışması yöntemi kullanılarak yapılan sayısız araştırmaya rastlanılmaktadır. Bu yöntem, özellikle durumların öğrenci çalışmalarının merkezini

oluşturduğu hukuk ve tıp alanlarında sıklıkla kullanılmaktadır. Durum çalışmaları; sosyal bilimlerin gelişimi için de önemlidir. Verilen grupta var olan belirli olguların bulunma derecesini ya da durumlar karşısında nasıl farklılaştığını anlamada oldukça kullanışlı olduğunu söylemek mümkündür (Yin, 1994).

Yıldırım ve Şimşek (2005, s. 281), durum çalışması yaparken izlenebilecek aşamaları 8 başlık altında ifade etmektedir;

- a. Araştırma sorularının belirlenmesi.
- b. Araştırmanın alt problemlerinin belirlenmesi.
- c. Analiz biriminin saptanması.
- d. Çalışılacak durumun ortaya konması.
- e. Araştırmaya katılacak bireylerin seçilmesi.
- f. Uygun yöntem/yöntemler kullanılarak verilerin toplanması ve alt problemlerle ilişkilendirilmesi
- g. Verilerin analiz edilerek yorumlanması.
- h. Durum çalışmasının raporlaştırılması.

Yin (1994), durum çalışmasına yönelik, “durum çalışmasının yanlılığı”, “bilimsel genellemeye olanak tanımaması” ve “uzun/okumanın güç olduğu dökümanlar ortaya çıkarması” olmak üzere üç önyargıdan bahsetmektedir. Durum çalışmasının yanlılığı bu çalışmayı yapan bazı araştırmacıların dikkatsizliği ve özensizliği sonucu ortaya çıkmakta, bu yanlılık sadece durum çalışmasında değil deneysel çalışmalar, anket ve tarihsel analizi konu edinen çalışmalarda da görülebilmektedir. Bilimsel genellemeye olanak tanımama da sadece durum çalışmaları için değil deneysel çalışmalar için de geçerli olabilmektedir. Genellenebilirlik sorunu dikkatle desenlenmiş çoklu durum çalışmaları yoluyla aşılabılır. Durum çalışmasının sonuçları deneysel çalışmalarda da olduğu gibi, belirli bir evrene değil, kuramsal önermelere genellenebilir. Üçüncü önyargıyı oluşturan okunması güç dökümanlar ortaya çıkarması, çalışmanın yapılaş şekliyle kaynaklanabilmekte, gerçekte durum çalışması okunması güç doküman seti oluşturmak anlamına gelmemektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2005). Flyvjerg (2006), araştırma sürecinde durum çalışması haricindeki metotların hipotezleri test etme ve teori

üretimde kullanışlı iken durum çalışmasının hipotez üretimde kullanılabilceği, durum çalışmasında araştırmacının başlangıçtaki hislerini doğrulama eğilimi göstereceği gibi başka yanlış anlaşılmalara varlığından da söz etmektedir.

Özellikleri sayesinde birçok araştırma için önem arz etmektedir. Araştırmacılar tarafından özellikleri daha iyi anlaşıldıkça, kullanılabilirliği ve güvenilirliğiyle daha geniş bir kullanım alanına sahip olacaktır (Tellis, 1997b).

Durum çalışması yapan araştırmacıdan beklenecek özellikler, olguya yönelik yeterli bilgi sahibi olma, veri toplarken ortaya çıkabilecek yeni ve beklenmedik sorunlara karşı duyarlı olma, doğru sorular sorabilme, iyi bir dinleyici olma, uyarlayıcılık ve esneklik olarak ifade edilmektedir (Yin, 1994). Tellis (1997a), araştırmacının önyargısız olmasının da önem taşıdığını belirtmiştir.

Durum çalışması yapan bir araştırmacının, toplanacak veriler için, belgeler, arşiv kayıtları, görüşmeler, doğrudan gözlemler, katımlı gözlemler ve fiziksel objeler olmak üzere altı farklı kaynağa sahip olduğu belirtilmekte ve bu kaynaklar şöyle açıklanmaktadır (Yin, 1994);

Belgeler, mektuplar, ajandalar, çalışma raporları ya da veri tabanına katkı sağlayacak herhangi bir şey olabilir. Belgenin gerçekliliği, veri tabanına yanlış bir bilgi sokmamak için dikkatlice incelenmelidir. Belge kullanımının en önemli yanlarından biri, diğer kaynaklardan elde edilen delillerin teyit edilmesidir. Ancak belgelere fazla güvenmek durum çalışmasında eleştirilen bir nokta olup özellikle acemi araştırmacılar için önemli tehlikeler içermektedir.

Arşiv kayıtları, hizmet kayıtları, haritalar, tablolar, isim listeleri, araştırma verisi ve günlükler gibi kişisel kayıtları içerdiği için tanı çalışmasında yararlı olabilir. Araştırmacı kayıtların kaynağını ve doğruluğunu belirlemede titiz davranmalıdır.

Görüşmeler durum çalışması için en önemli bilgi kaynaklarından biridir. Görüşme açık uçlu, odaklı veya yapılandırılmış olmak üzere birkaç farklı yapıda olabilir. Açık uçlu görüşmede araştırmacı, karşıdaki kişiye olaylar ya da durumlarla ilgili fikirlerini sorabilir. Bu, önceden toplanan verinin teyit edilmesini sağlayabilir. Odaklı görüşmede görüşülen kişiyle kısa süreli bir görüşme yapılır ve sorulan sorular durum incelemesi protokolünden olabilir. Yapılandırılmış görüşme resmi bir araştırmanın gerektiği yakın çevre ile ilgili çalışmalarda faydalı olabilir

Doğrudan gözlem gözlemcinin veri toplamak üzere yer ziyareti yapmasıyla olur ve formal veya doğal faaliyetler olarak görülebilir. Gözlemin güvenilirliği önemli bir konudur. Birden fazla gözlemci kullanımı bu probleme karşı alınabilecek bir önlemdir.

Katılımlı gözlem, gözlemcinin çalışılan olayların içinde bizzat yer aldığı bir başka önemli gözlem türüdür. Bu gözlem türünde gözlemcinin aktif bir katılımcı olarak önyargıları sorun oluşturabilir. Bilgi başka türlü elde edilemiyorsa, olumsuzluklar araştırmacı tarafından dikkatle incelenmelidir.

Fiziksel objeler, araçlar, sanatsal çalışmalar, bilgisayar çıktıları gibi yer ziyareti sırasında toplanan herhangi bir fiziksel kanıt olabilir. Tellis (1997a), hiçbir kaynağın diğerine göre üstünlüğü bulunmadığını, bu kaynakların daha ziyade birbirlerini tamamlayıcı olarak kullanıldığını bu nedenle durum çalışmalarında mümkün olduğunca çok kaynak kullanılması gerekli olduğunu ifade etmektedir.

Yin (1994), durum çalışması için veri toplamaya yönelik üç ilke ileri sürmektedir. Bunlardan ilki çeşitli kaynakların kullanımınıdır. Çeşitleme olarak da ifade edilen bu durum farklı kaynaklardan benzer bilgiler elde etmeye çalışma anlamına gelmekte ve yapı geçerliğini arttırmaktadır. İkincisi, durum çalışması veri tabanını oluşturmaz. Söz konusu veri tabanı, çalışma esnasında tutulan notları, çalışmada elde edilen dökümanları, toplanan ve oluşturulan materyallere yönelik oluşturulan listeleri ve araştırmacı tarafından öne sürülen araştırma sorularına verilen açık uçlu yanıtların yer aldığı anlatımları kapsamı yönüyle finalde yazılan rapordan farklılaşmaktadır. Üçüncü ilke ise kanıt zincirinin korunmasıdır. Bu bağlamda, araştırma soruları ile durum çalışması arasındaki bağlantı final raporunda belirtilmeli, rapor toplanan kanıtlar çerçevesinde oluşturulmalı, veri tabanındaki kanıtların, sonradan kontrol yapılması olasılığına karşın gerçek olması sağlanmalı, durum çalışmasının veritabanından yeterli alıntı yapılmalı ve final raporunda, toplanan kanıtlar ile sonuçlar arasında ilişki kurulmalıdır.

Veri analizi durum çalışmasının en zor aşaması olup en önemli şey, farklı tekniklerin seçimine yardımcı olacak genel bir analiz stratejisine sahip olmak olarak değerlendirilmelidir (Yin, 1994; Tellis, 1997b). Analiz birimi bir birey, topluluk, kurum, milli devlet, imparatorluk veya medeniyet olabilir (Tellis, 1997a).

Durum çalışmaları, çok yönlü analiz gerektirmektedir. Bunun anlamı, araştırmacının, sadece ses ve katılımcıların bakış açısını değil aynı zamanda katılımcı

grubun konuyla ilgisi ve aralarındaki etkileşimi de dikkate alması gerekliliğidir (Tellis, 1997a; Tellis, 1997b). Yin (1994), analizin, ilgili tüm kanıtlara dayanması, tüm yorumların ele alınması ve çalışmaya uzman görüşlerinin katılması gerekliliğini vurgulayarak bu görüşü desteklemektedir.

Her bir durum çalışması, gerçeklerin farklı kaynaklardan elde edildiği ve önerilerin bu gerçeklere dayanarak yazıldığı tam bir rapor gerektirir. Durum çalışmasında rapor kısmı belki de çalışmanın en önemli kısmıdır. Bu bölüm, kullanıcıyla araştırmacı arasında kurulan bir bağ olarak değerlendirilmektedir. Rapor yazılırken, teknik dilden ve terimlerden kaçınılarak açık ve anlaşılır olmaya özen gösterilmelidir. Geniş çaplı kabul görmüş belirli bir rapor formatı yoktur. Bu durum bütün çalışmaların farklı olmasını sağlamaktadır (Tellis, 1997a).

### **Araştırmanın Katılımcıları**

Nitel araştırmalarda, sonuçların evrene genellenmesi gibi bir amaç güdülmemekte çalışılan konunun derinlemesine incelenmesi amaçlanmaktadır. Bu nedenle örneklem seçimi araştırma probleminin özelliği ve araştırmacının sahip olduğu kaynaklarla ilgilidir (Yıldırım ve Şimşek 2005). Araştırmacı, araştırmanın amaçlarına yönelik istenilen özellikleri taşıyan en uygun katılımcıları kendi yargısına göre örneklem olarak belirleyebilmektedir (Balcı, 2004). Bu örnekleme yöntemine amaçlı örnekleme yöntemi denilmektedir. Araştırmada, amaçlı örnekleme yöntemi içerisinde ölçüt örnekleme yöntemi kullanılmıştır.

Araştırmanın örnekleminin seçiminde, araştırmacı tarafından beş temel ölçüt belirlenmiş ve bu ölçütler aşağıda belirtilmiştir.

1. Öğrencilerin 7. sınıfta öğrenim görüyor olması
2. Öğrencilerin evinde bilgisayara sahip olması
3. Öğrencilerin araştırmaya katılıma istekli olması
4. Öğrenci velilerinin öğrencinin araştırmaya katılımına izin vermesi
5. Öğrencilerin öğrenme stillerine göre aldıkları puanların sınıf içerisindeki puanlar açısından değerlendirildiğinde ilk üçe girmesi



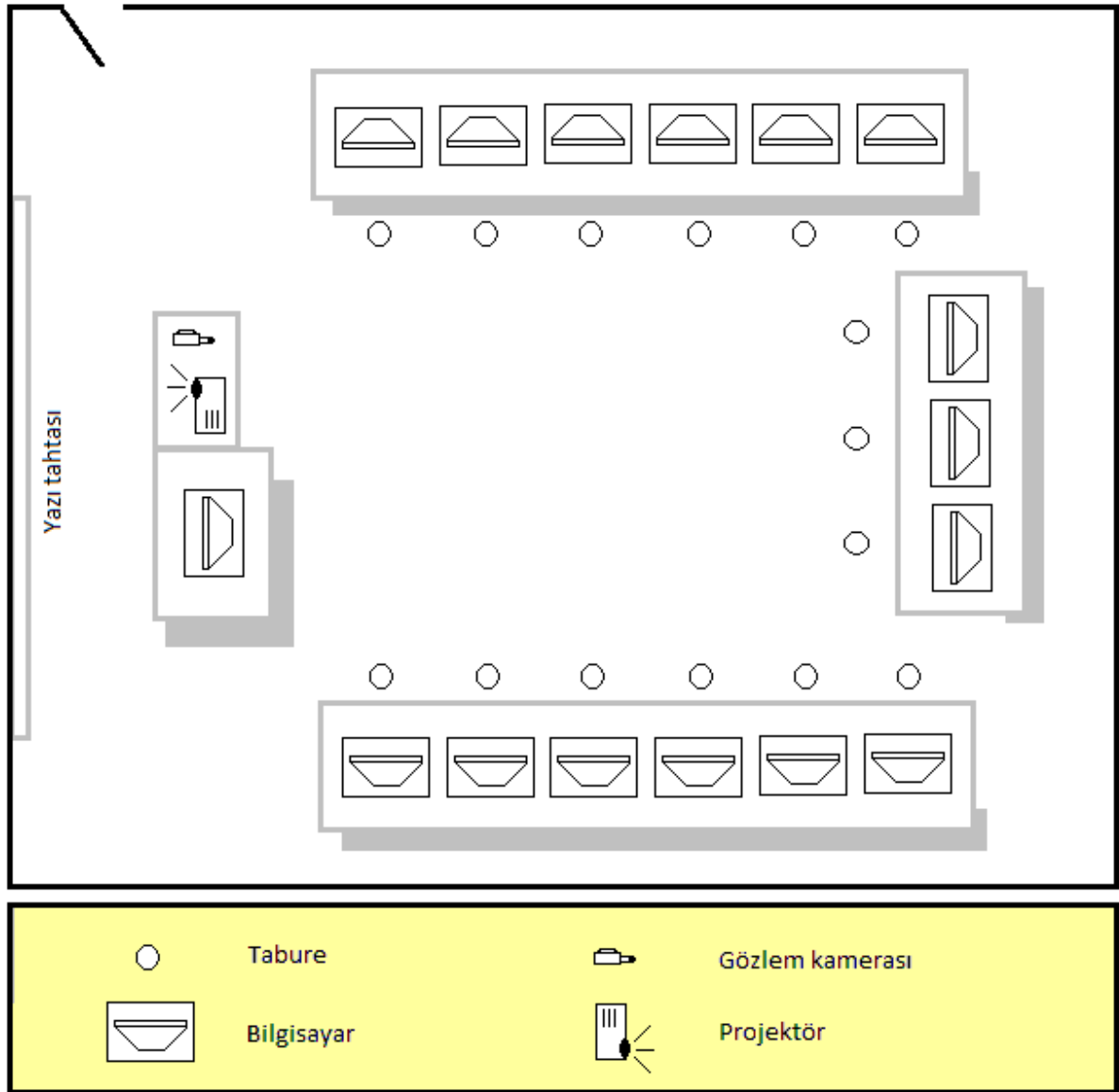
### *Araştırma Ortamı*

Araştırmada uygulama yapılacak ilköğretim okulunun belirlenmesi, araştırmacı ve tez danışmanının ortak kararıyla gerçekleştirilmiştir. Uygulama yapılabilecek okul isimleri okulların gerek fiziki gerekse sosyolojik konumları göz önünde bulundurularak belirlenmiştir. Bu belirleme, okulların BT laboratuvarının yeni ve kullanılabilir olması, okulda kadrolu bilişim teknolojileri öğretmeni bulunması, öğrencilerin başarı durumları ve veli profili göz önünde bulundurularak gerçekleştirilmiştir. Okullar belirlenen ölçütler göz önünde bulundurularak yeniden değerlendirildiğinde, Ülkü İlköğretim Okulu'nun ihtiyaç duyulan ölçütleri karşıladığı görülmüştür. Araştırmanın daha sağlıklı yürüyebilmesi adına, çalışma yapılacak okulu netleştirip gerekli izni almadan önce, okulun kadrolu bilişim teknolojileri öğretmeni Gökçe BECİT İŞÇİTÜRK ile görüşülerek araştırma için kendisinden de onay alınmıştır. Öğretmenin de araştırma konusunda araştırmacıya destek vereceğini belirtmesinin üzerine uygulamanın bu okulda yapılması netleştirilmiş ve Eskişehir Valiliği'nden gerekli izin alınmıştır. "Valilik İzin Belgesi" EK 1'de verilmiştir. Uygulamaya yönelik alınan valilik izninin okul idaresiyle görüşülerek kendilerine verilmesinin ardından uygulama süreci başlatılmıştır.

Uygulamanın yapıldığı Ülkü İlköğretim Okulu, 1902 yılında 5 derslikli bir bina ile "Gülizar Terakki Zukurr İlk Mektebi" adıyla eğitime başlamış, bir süre sonra "Altıncı İlk Mektebi" adı adı altında eğitime devam etmiştir. 1936 yılında "Ülkü" adını alan okul 1956 depreminde binasının büyük hasar görmesiyle Yenibağlar Mahallesi'ne tek katlı bir binaya taşınmıştır. Nüfusun artışıyla birlikte yetersiz kalan binaya 1961 yılında ikinci kat ilave edilmiş, 1998-1999 öğretim yılına İlköğretimlerin 8 yıla çıkmasıyla birlikte okul bahçesine 9 derslikli ek bina yapılmıştır. Halen iki binada eğitim-öğretimin devam ettirildiği okulda, velilerin esnaf ve tüccar ağırlıklı olması eğitim-öğretime de oldukça destek olmalarını sağlamakta, bu da okul başarı düzeyini yükseltmektedir (<http://www.esulku.k12.tr/okulumuz.htm>). Okul; 15 derslik, 2 anasınıfı, 1 özel sınıftan oluşmakta, 1 Fen Bilimleri ve 1 Bilgisayar Laboratuvarı ile eğitim-öğretime devam etmektedir.

2009-2010 Eğitim-Öğretim yılı 1. döneminde uygulanan araştırma 7. sınıflarda seçmeli bir ders olarak okutulan, not yükümlülüğü bulunmayan ve haftada 1 saat olarak bilgisayar laboratuvarında işlenen Bilişim Teknolojileri dersi kapsamında gerçekleştirilmiştir. Dersin işlendiği bilgisayar laboratuvarında, 15 öğrenci, 1 öğretmen

bilgisayarı olmak üzere 16 bilgisayar ve öğretmen bilgisayarına bağlı 1 projeksiyon aleti bulunmaktadır. Sınıf oturma düzeni U olarak ayarlanmış ve öğrencilerin oturmalarına yönelik tekerlekli tabureler yerleştirilmiştir. Bilgisayarlarda Windows XP işletim sistemi yüklüdür. Öğrencilerin uygulama sürecinde ihtiyaç duyacakları Office programları ve internetin çalışır hale getirilmesi sağlanmıştır. Laboratuvar yerleşimine ait çizim Şekil 2’de verilmiştir.



Şekil 2. Sınıf yerleşim düzeni

### *Katılımcıların Belirlenmesi*

Araştırmada katılımcı öğrencilerin interneti ve Office programlarını kullanabilmeleri gerekmektedir. Öğrencinin gerek interneti gerekse Office programlarını kullanabilmek için ilk 5 basamak bilgisayar dersini almış olması gerekliliği uygulamanın 6. basamağın okutulduğu 6. sınıflarda, 7. basamağının okutulduğu 7. sınıflarda ya da 8. basamağın okutulduğu 8. sınıflarda yapılması gerekliliğini ortaya çıkarmıştır. 6. sınıf öğrencilerinin her derse branş öğretmeni girmesi sürecinde uyum sorunu yaşayabilecekleri düşünülmektedir. Bu nedenle 6. sınıf öğrencileri tercih edilmemiştir. 8. sınıf öğrencilerinin de bir sonraki yıl gidecekleri lise için diğer sınıflara oranla daha yoğun ve stresli olabilecekleri, sürece gerekli önemi vermeyebilecekleri ve elektronik portfolyo oluşturmak için gerekli zamanı harcamayacakları kaygısıyla çalışma için 8. sınıf öğrencileri de tercih edilmeyerek uygulamanın yapılacağı öğrencilerin 7. sınıflardan seçilmesine karar verilmiştir.

Derse giren Bilişim Teknolojileri öğretmeninin önerisiyle okulda bulunan 4 adet 7. sınıf şubesinden Bilişim Teknolojileri dersi Perşembe günü olan 7/C sınıfı seçilerek amaçlı bir seçim gerçekleştirilmiştir. Sınıf, 21 kız, 14 erkek olmak üzere 35 öğrenciden oluşmaktadır.

Çalışma sürecine tüm öğrencilerin katılımı sağlanmış ancak uygulanan “Öğrenme Stilleri Ölçeği”nden elde edilen sonuçlara göre belirlenen 9 öğrenci derinlemesine incelenmiştir. Ölçekten en yüksek puanı alan 3 işitsel, 3 kinestetik, 3 görsel öğrenci ile çalışılması planlanmıştır. Ancak çalışmaya katılacak öğrenci ve velisinin onayının gerekli olması, en yüksek puanı alan görsel öğrenci ile üçüncü yüksek puanı alan işitsel öğrencinin velilerinin onay vermemeleri nedeniyle bu stillerde dördüncü yüksek puanı alan öğrencilerle çalışılmıştır.

Öğrencilerin öğrenme stillerine göre dağılımı Tablo 6’ da gösterilmiştir.

Tablo 6.

*Öğrencilerin öğrenme stillerine göre dağılımı*

<b>Kod İsim</b>	<b>Öğrenme Stili</b>
<b>Buse</b>	Görsel
<b>Bora</b>	Görsel
<b>Sevim</b>	Görsel
<b>Doğan</b>	İşitsel
<b>Mert</b>	İşitsel
<b>Aydan</b>	İşitsel
<b>Nur</b>	Kinestetik
<b>Tarık</b>	Kinestetik
<b>Sedef</b>	Kinestetik

Araştırmanın başlangıcında öğrencilerin doldurmuş oldukları kişisel bilgi formlarından elde edilen bilgiler doğrultusunda Tablo 7 oluşturulmuştur. Örnekleme yer alan öğrencilerin değişkenlere göre dağılımı Tablo 7’de verilmiştir.

Tablo 7.

*Örnekleme yer alan öğrencilerin değişkenlere göre dağılımı*

<b>DEĞİŞKENLER</b>		<b>F</b>	<b>%</b>
Cinsiyet	Kız	5	55,56
	Erkek	4	44,44
Bilgisayara sahip olma durumu	Kendime ait/kardeşimle paylaştığım bilgisayarım var	9	100
	Kolaylıkla ulaşıp kullanabileceğim bir bilgisayar var	0	0
	Kolaylıkla ulaşıp kullanabileceğim bir bilgisayar yok	0	0
Ders dışı bilgisayar kullanma durumu	Bilgisayarı sadece derste kullanıyorum	0	0
	Bilgisayarı ders dışında da kullanıyorum	9	100
Bilgisayar kullanma sıklığı	5 saat ve altı	4	44,44
	6-10 saat	4	44,44
	11-15 saat	1	11,11
	16 saat ve üstü	0	0
Bilgisayar kullanma amaçları	Oyun	9	100
	Sohbet	5	55,56
	Araştırma	6	66,67
	Ödev	7	77,78
	Film izleme	1	11,11
	Müzik dinleme	7	77,78
	Diğer	1	11,11

Oluşturulan tabloda da görüldüğü gibi, örneklemin %55,6'sı (n=5) kız öğrencilerden, %44,4'ü (n=4) erkek öğrencilerden oluşmaktadır. Öğrencilerin %100'ü (n=9) kendilerine ait ya da kardeşleriyle ortak kullandıkları bir bilgisayara ve internete sahiptirler. Bu durumun araştırmanın uygulama sürecinde kolaylaştırıcı etki sağladığı düşünülmektedir. Tüm öğrenciler bilgisayarı ders dışında da kullandıklarını belirtmişlerdir.

Bilgisayar kullanım amaçları öğrenciden öğrenciye, ilgi ve ihtiyaçlar doğrultusunda farklılık göstermektedir. Öğrencilerin tamamı bilgisayarı oyun amaçlı kullandıklarını ifade ederlerken, müzik dinleme amaçlı kullananların oranı 7 öğrenciyle %77.8, araştırma yapma amaçlı kullananların oranı 6 öğrenciyle %66.7, ödev hazırlama amaçlı kullananların oranı 6 öğrenciyle %66.7, sohbet etme amaçlı kullananların oranı 5 öğrenciyle %55.6, film izleme amaçlı kullananların oranı 1 öğrenciyle %11.1 ve resim bakma amaçlı kullananların oranı 1 öğrenciyle %11,1 olarak tespit edilmiştir.

Öğrencilerin haftalık bilgisayar kullanım saatleri de, kullanım amaçları gibi farklılık göstermektedir. Öğrencilerin %44,44'ü 5 saat ve altı, %44,44'ü 6-10 saat bilgisayar kullandıklarını belirtirlerken, %11,11'i 11-15 saat bilgisayar kullandıklarını belirtmişlerdir. 16 saat ve üzeri bilgisayar kullanan öğrenci olmadığı görülmüştür.

### **Araştırmacı**

Araştırmacı 2002 yılında Anadolu Üniversitesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi'nden mezun olmuştur. Aynı yıl, Balıkesir Hatice Fahriye Eğinlioğlu İlköğretim Okulu'nda Bilgisayar Öğretmeni olarak başlamış olduğu meslek yaşamına, 2004-2010 yılları arasında Eskişehir İsmet İnönü İlköğretim Okulunda devam etmiş, 2010 yılında Kars Atatürk İlköğretim Okulu'na atanmıştır. 2002-2003 eğitim-öğretim yılında, Anadolu Üniversitesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri ABD'da yüksek lisans programına başlamış, 2004-2005 eğitim-öğretim yılında aynı bölümde, doğrudan doktora programına geçiş yapmıştır.

Doktora öğreniminin ders aşamasında, “Öğretme ve öğrenmenin kuramsal temelleri”, “Öğretimde yeni yaklaşımlar” ve “Öğretim Teknolojisinde Araştırma Sorunları” derslerine katılarak, uygulamayı planladığı araştırmanın konusu ile ilgili bilgi ve deneyimler, “Bilimsel Araştırma Yöntemleri”, “Eğitimde İstatistiksel Yöntemler”, “Öğretim Teknolojisinde Araştırma Sorunları” ve “Nitel Araştırma

Yöntemleri” derslerine katılarak da uygulamayı planladığı araştırmanın yöntemi, veri toplama süreci ve veri toplama teknikleri konusunda bilgi ve deneyimler elde etmiştir.

Araştırmacı, 2004-2005 Eğitim-Öğretim yılında Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri ABD’ da başlamış olduğu doğrudan doktora programının ders dönemini tamamlamıştır.

13 Şubat-3 Mart 2006 tarihleri arasında İntel Gelecek için Eğitim programına katılarak başarı belgesi, 31 Ocak-4 Şubat 2007 tarihleri arasında, V. Araştırma Yöntemleri Semineri’nde Niteliksel Araştırma Yöntemleri seminerine katılarak katılım belgesi almıştır.

### Veri Toplama Araçları

Araştırma sürecinde, toplanan verilerin niteliğini arttırmaya yönelik; verileri farklı kaynaklardan toplama ve toplanan veriler arasında karşılaştırmalar yaparak geçerliği ve güvenilirliği teyit etmekte yarar vardır (Yıldırım ve Şimşek, 2005). Veri çeşitleme stratejisi adı verilen bu strateji araştırmacı tarafından da kullanarak elde edilen verilerin geçerliği güçlendirilmeye ve sonuçların anlamlılığı zenginleştirilmeye çalışılmıştır. Araştırma sürecinde veri çeşitleme stratejisi kullanılarak farklı kaynaklardan veri toplama yoluna gidilmiştir. Tablo 8’de her bir araştırma sorusu için kullanılan veri toplama araçları sunulmuştur.

Tablo 8.

*Araştırmanın amaçları doğrultusunda kullanılan veri toplama araçları*

ARAŞTIRMA SORUSU	KULLANILAN ARAÇLAR
1. Öğrencilerin, öğrenme stillerine göre elektronik portfolyo hazırlama sürecine yönelik görüşleri nelerdir? a. Öğrencilerin, öğrenme stillerine göre elektronik portfolyo hazırlama sürecinin farklılıkları ile ilgili görüşleri nelerdir? b. Öğrencilerin, öğrenme stillerine göre elektronik portfolyo hazırlama sürecinin sevdikleri yönleri ile ilgili görüşleri nelerdir? c. Öğrencilerin, öğrenme stillerine göre elektronik portfolyo hazırlama sürecinin sevmedikleri yönleri ile ilgili görüşleri nelerdir?	Öğrenme Stilleri Ölçeği Kişisel Bilgi Formu Öğrenci Günlüğü Araştırmacı Günlüğü Video Kayıtları Yarı Yapılandırılmış Görüşmeler Elektronik Portfolyo
2. Öğrenciler öğrenme stillerine göre elektronik portfolyo hazırlama sürecinde ne gibi sorunlarla karşılaşmaktadır?	Öğrenme Stilleri Ölçeği Kişisel Bilgi Formu

a. Öğrenciler öğrenme stillerine göre elektronik portfolyo hazırlama sürecinin hazırlık aşamasında ne gibi sorunlarla karşılaşmaktadır?	Araştırmacı Günlüğü Öğrenci Günlüğü Video Kayıtları
b. Öğrenciler öğrenme stillerine göre elektronik portfolyo hazırlama sürecinin geliştirme aşamasında ne gibi sorunlarla karşılaşmaktadır?	Yarı Yapılandırılmış Görüşmeler Elektronik Portfolyo
3. Öğrenciler öğrenme stillerine göre elektronik portfolyo hazırlama sürecinde karşılaştıkları sorunların çözümü için ne tür yöntemler kullanmaktadır?	Öğrenme Stilleri Ölçeği Kişisel Bilgi Formu Araştırmacı Günlüğü
a. Öğrenciler öğrenme stillerine göre elektronik portfolyo hazırlama sürecinin hazırlık aşamasında karşılaştıkları sorunların çözümü için ne tür yöntemler kullanmaktadır?	Öğrenci Günlüğü Video Kayıtları Yarı Yapılandırılmış Görüşmeler
b. Öğrenciler öğrenme stillerine göre elektronik portfolyo hazırlama sürecinin geliştirme aşamasında karşılaştıkları sorunların çözümü için ne tür yöntemler kullanmaktadır?	Elektronik Portfolyo
4-Öğrencilerin öğrenme stillerine göre elektronik portfolyo oluşturma sürecinde sergiledikleri performans nasıldır?	Öğrenme Stilleri Ölçeği Kişisel Bilgi Formu Araştırmacı Günlüğü Elektronik Portfolyo

Tablo 8’de de görülen, araştırma sürecinde kullanılan veri toplama araçları şu şekilde sıralanabilir:

#### *Kişisel Bilgi Formu*

Araştırmaya katılan öğrencilerle ilgili ayrıntılı bilgi elde etmek amacıyla, kişisel bilgi formu oluşturularak “Öğrenme Stilleri Ölçeği” ile birlikte çalışmanın başlangıcında öğrencilere uygulanmıştır. Bu form ile öğrencilerin bilgisayarlara sahip olma durumları, ders saatleri dışında bilgisayar kullanma durumları, bilgisayar kullanma sıklıkları ve bilgisayar kullanma amaçları tespit edilmeye çalışılmış elde edilen veriler, araştırma sorularının yorumlanmasında kullanılmıştır. 4 sorudan oluşan “Kişisel Bilgi Formu” EK 3’te verilmiştir.

#### *Öğrenme Stilleri Ölçeği*

Araştırmada öğrenme stillerini belirlemek için, Gökdağ (2004) tarafından geliştirilen “Öğrenme Stilleri Ölçeği” kullanılmıştır. Ölçek, Gökdağ (2004)’ın “Sosyal Bilgiler Öğretiminde İşbirlikli Öğrenme, Öğrenme Stilleri, Akademik Başarı ve Cinsiyet İlişkileri” başlıklı doktora tezi kapsamında, öğrencilerin görsel, işitsel ya da kinestetik öğrenme stillerinden hangisine sahip olduğunu tespit etmeye yönelik geliştirilmiştir. Söz konusu ölçeğin, 6, 7 ve 8. sınıflarda öğrenim görmekte olan toplam 800 öğrenciye

deneme formu uygulanmış, tam doldurmayan ya da rastgele işaretlediği tespit edilenlerin formları uygulama dışı bırakılarak toplam 673 katılımcının yanıtları değerlendirilmiştir. Bu yanıtlar kullanılarak yapılan analizlerde Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı 0.74 olarak tespit edilmiştir. 28 maddeden oluşan “Öğrenme Stilleri Ölçeği”, EK 4’te verilmiştir.

Gökdağ’ ın hazırlamış olduğu ölçeği kullanabilmek için kendisine 14.10.2008 tarihinde e-posta yoluyla hazırlamış olduğu tez talep edilmiştir. 15.10.2008 tarihli e-posta ile tezin en kısa sürede gönderileceği bildirilmiş ve 20.10.2008 tarihli e-posta ile talep edilen tez gönderilmiştir. 10.01.2009 tarihinde yeni bir e-posta gönderilerek tez için geliştirilen ölçeğin araştırma sürecinde kullanılmak istendiği ancak bunun ile ilgili tezde yayınlanmak üzere izin yazısına ihtiyaç duyulduğu belirtilmiştir. Gökdağ, 11.01.2009 tarihli e-posta ile ilgili iznin gönderileceği belirtmiş ve 23.01.2009 tarihinde gönderdiği e-posta ile ölçek kullanım izninin araştırmacıya fakslandığını, analiz için gerekli bilgilerin de iletileceğini bildirmiştir. Son olarak, 17.02.2009 tarihinde Gökdağ tarafından gönderilen e-posta’da ölçekteki maddelerin hangi öğrenme stillerine göre değerlendirileceği açıklanmıştır. Gökdağ tarafından gönderilen ölçek kullanım izni EK 2’de verilmiştir.

Ölçekteki maddeler Gökdağ’ın bildirdiği doğrultuda, araştırmacı tarafından puanlanmış, görsel, işitsel ve kinestetik olarak bildirilen maddelerin kendi içinde aritmetik ortalamaları alınmıştır. Elde edilen puanlar değerlendirilerek öğrencinin sahip olduğu en yüksek puanın ait olduğu öğrenme stili, öğrencinin öğrenme stili olarak belirlenmiştir.

Ölçek araştırmaya başlamadan önce çalışmanın yapılacağı Ülkü İlköğretim Okulu 7/C sınıfında öğrenim gören tüm öğrencilere uygulanmış, elde edilen puanlar kullanılarak çalışmaya katılacak 9 öğrenci belirlenmiştir.

#### *Araştırmacı Günlüğü*

Çuhadar (2008), araştırma günlüğünün nitel araştırma yöntemleri ile gerçekleştirilen çalışmaların önemli veri kaynakları arasında yer aldığını belirtmektedir. Araştırmacının kendi düşünce tarzını ve araştırma sürecinin geçmişini oluşturma, araştırma becerilerindeki gelişimi kayıt altına alma, yorum yapabilmek için materyal üretme ve araştırma sürecine yönelik kanıt oluşturma ihtiyacı bu günlüğü tutmanın temel nedenlerini oluşturmaktadır. Günlük tutulurken dikkat edilmesi gereken noktalar;



eylemleri açıklama, yazma üzerine pratikler yaparak özgüveni arttırma, deneyimleri paydaşlarla paylaşma, gerek paydaşlarla gerekse katılımcılarla destekleyici ve eleştirel etkileşim kurma olarak belirtilmektedir. Günlük belirli kurallar çerçevesinde yazılan denemeler olmayıp, araştırmacının düşünce ve eylemlerindeki gelişime yönelik tutulan kayıtlardır (Hughes, 1996).

Günlükler aynı zamanda araştırmacının araştırma sürecine katılımının da bir nevi kanıtı olup tutulan günlüğe düzenli yazmak önem taşımaktadır. Araştırmacının, düzenli olarak araştırması ile ilgili yaptığı çalışmaların notunu alması, ayrıca düzenli aralıklarla (örneğin haftalık) çalışmaya yönelik yapılanları toparlaması faydalı görülmektedir.

Araştırmada, araştırmacının ana veri kaynaklarından biri olarak görev yapması tutulan günlüklerin önemini arttırmaktadır. Araştırma sürecinde, her ders için tutulan günlükler ile araştırmacının düşünceleri kayıt altına alınmıştır. Tutulan günlüklerle, araştırmacının dikkatini çeken, olağandışı gerçekleşen olayların, kestirimlerin, önsözlerin, düşüncelerin ve hayallerin kayıt altına alınması hedeflenmiştir.

### *Öğrenci Günlüğü*

Öğrenci günlükleri, öğrencilerin ilgi ve ihtiyaçlarını ortaya koymakta, öğretmenin de öğrencilerin öğrenmelerindeki gelişim sürecini izleyip anlamasına yardım ederek öğretimle ilgili kararlarını vermesine katkı sağlamaktadır. Bu bağlamda yapılan etkinliklerde öğrenciler tarafından yazılan günlüklerin önemli bir veri kaynağı olduğunu söylemek mümkündür.

Araştırmanın gerçekleştiği 6 hafta süresince öğrencilere her dersin öncesinde ve sonunda olmak üzere 2 kez günlük tutturulmuş, bu günlüklerde, öğrencilerin uygulama öncesindeki kaygıları ya da sıkıntıları ve uygulama anında yaşamış oldukları sorunları yansıtmaları istenmiştir. Günlüklerden elde edilen veriler, öğrencilerle yapılan görüşmeleri teyit etme ve görüşme anında öğrencinin söylemeyi unuttuğu yada söylemekten kaçındığı duygularını, karşılaştığı sorunları ve nasıl çözdüğünü tamamlama amaçlı kullanılmıştır. Öğrencilerin günlüklerindeki ifadeleri bulguların aktarılması sürecinde doğrudan alıntılar yapılarak kullanılmıştır.

### *Video Kayıtları*

Nitel araştırmalarda en sık kullanılan veri toplama yöntemlerinden birisi gözlem, gözlem ile yapılan çalışmalarda en sık kullanılan kayıt yöntemi ise not almadır. Ancak not alma faaliyeti zor olup, ayrıntılı ve eksiksiz not almak neredeyse imkânsızdır. Ayrıca, not almaya fazla zaman ayrılması, gözlenecek olayların gözden kaçmasına neden olabileceğinden, olayların ve süreçlerin ayrıntılı tanımlanması ve derinlemesine incelenmesi amaçlanan durumlarda video kaydı gibi farklı araçlar kullanılarak kayıt yapılabilir (Yıldırım ve Şimşek, 2005, s.182). Video kayıtları, ortamdaki olay ve olguları olduğu gibi yansıtan yapısı itibariyle güvenilir bir veri kaynağı olarak nitelenmektedir (Türel, 2008, s.115).

Araştırmada, video kayıtlarının söz konusu faydaları göz önünde bulundurularak, not tutarak gözlem yapmadan kaynaklanabilecek kayıpları en aza indirme ve araştırmacı üzerindeki hızlı ve kısa not alma baskısını ortadan kaldırma amacıyla, gözlemler video kayıtları şeklinde gerçekleştirilmiş, uygulamanın yapıldığı dersler kayıt altına alınmıştır. Araştırma sürecinin başlamasından önce öğrencilerin video kaydına alışmaları ve araştırma sürecinde doğal davranmalarının sağlanması amacıyla ilk hafta deneme kaydı yapılmış ve bu kayıt araştırma verisi olarak değerlendirilmemiştir. Deneme kaydının yapıldığı bu ilk haftada, verilerin araştırma verisi olarak kullanılmaması nedeniyle etkinliklere başlanmamış, bu süreçte, öğrencilerin doldurmaları gereken formların doldurulması ve araştırma sürecinin açıklanması gerçekleştirilmiştir.

Video kaydı araştırmacının kendisi tarafından yönetilmiş, kamera ders içerisinde öğretmen masasına sabitlenmiştir. Aynı anda tüm sınıfı göremeyen kameranın, belirli aralıklarla çekim yaptığı yönün değiştirilmesi yoluyla her derste sınıfın farklı yönlerinde yer alan tüm öğrencilerin çekimlerde yer alması sağlanmıştır.

### *Yarı Yapılandırılmış Görüşmeler*

Sözlü iletişim yoluyla veri toplama tekniğı olarak tanımlanan görüşme tekniğı (Karasar, 1999, s.165), nitel araştırmalarda sıkça kullanılmaktadır. Briggs, bu yöntemin, bireylerin deneyimlerine, tutumlarına, görüşlerine, şikâyetlerine, duygularına ve inançlarına ilişkin bilgi elde etmede oldukça etkili bir yöntem olduğunu ifade etmektedir (Briggs'den aktaran Yıldırım ve Şimşek, 1995). Yapılandırılmamış, yarı yapılandırılmış ve yapılandırılmış olmak üzere üç farklı türde gerçekleştirilebilen

görüşmelerden yarıyapılandırılmış görüşmelerde, sorulması muhtemel soruların yer aldığı bir görüşme formu kullanılır ve görüşme, konunun gidişatına göre yön değiştirilebilecek esnek bir yapıda gerçekleşir.

Araştırmada, elektronik portfolyo geliştirme sürecinin öğrenciler açısından olumlu ve olumsuz yanlarını öğrenmek ve sürece yönelik görüşlerini almak üzere, yarı yapılandırılmış görüşme gerçekleştirilmiştir.

Görüşme için, çalışma öncesinde araştırma soruları çerçevesinde yarı yapılandırılmış sorulardan oluşan taslak bir görüşme formu oluşturulmuştur. Taslak görüşme formunda yer alan her bir sorunun, kolay anlaşılabilir, açık uçlu ve yönlendiricilikten uzak olmasına, aynı zamanda belli bir amaca hizmet etmesine dikkat edilmiştir. Soruların tam olarak anlaşılabilmesi halinde, araştırmanın amacına yönelik yeterli yanıtın alınamayacağı ihtimaline karşılık ilgili soruyu açmak üzere sondalar geliştirilmiştir. Oluşturulan görüşme formu üç alan uzmanına sunulmuş ve gelen öneriler doğrultusunda düzeltmeler yapılmıştır. Hazırlanan görüşme formu pilot uygulama sürecinde dokuz öğrenciye uygulanmış, öğrencilerin anlamakta zorlandıkları sorular için yeni sondalar geliştirilmiştir. Yeniden düzenlenen form ile ilgili bir kez daha uzman görüşüne gidilmiştir. Alan uzmanlarının önerileri doğrultusunda düzenlenen forma son hali verilmiştir. Araştırmada kullanılan yarı yapılandırılmış görüşme formu EK 5’te verilmiştir.

Yarı yapılandırılmış görüşmeler araştırmacının kendisi tarafından 7.12.2009, 14.12.2009 ve 17.12.2009 tarihlerinde okulun bilgisayar laboratuvarında, laboratuvarın dolu olduğu zamanlarda öğretmenler odasında gerçekleştirilmiş ve ses kayıt cihazı kullanılarak kayıt altına alınmıştır. Görüşmeye başlamadan önce öğrenciler yarı yapılandırılmış görüşmenin amacı konusunda bilgilendirilerek, ses kaydı için izin alınmıştır. Görüşülen öğrencinin ses kaydını istemediğini belirtmesi halinde, görüşmenin not alma yöntemi kullanılarak kayda geçirilmesi planlanmasına karşın böyle bir durumla karşılaşılmamıştır.

Dokuz öğrenciyle gerçekleştirilmesi planlanan yarı yapılandırılmış görüşmeler bir öğrencinin reddetmesi üzerine 8 öğrenciyle gerçekleştirilebilmiştir. Her öğrenci için aynı sorular kullanılmasına özen gösterilmiş ancak sorunun yanıtını bir başka soru içerisinde veren öğrenciler için yineleme yapmamaya özen gösterilmiştir. Görüşme süresince öğrencilere isimleriyle hitap edilmiş, sohbet ortamı oluşturularak kendilerini

rahat hissetmeleri sağlanmaya çalışılmıştır. Ancak görüşmelerin analizinde ve raporlaştırılmasında öğrencilerin gerçek isimleri yerine araştırmacı tarafından belirlenen kod isimler kullanılmıştır.

Gerçekleştirilen yarı yapılandırılmış görüşmelerde öğrencilere aşağıdaki sorular sırasıyla sorulmuştur:

1. Elektronik portfolyo hazırlama ile ilgili düşüncelerin nelerdir?
2. Tüm çalışmalarını gözden geçirmeni istesem ne gibi sorunlar yaşadığını benimle paylaşır mısın?
3. Karşılaştığın sorunları çözmek için neler yaptın?

Öğrencilerle gerçekleştirilen yarı yapılandırılmış görüşmeler 8.02 ile 14.03 dakika arası sürmüştür. Elde edilen ses kayıtları araştırmacı tarafından dinlenerek aynen bilgisayar ortamına aktarılmış toplam 71 sayfa ham veri elde edilmiştir. Verilerin yazımında hata yapma olasılığına karşın, bir uzman tarafından ses kaydıyla yazılı kayıtların karşılaştırılması sağlanmıştır.

#### *Elektronik Portfolyo*

Portfolyo oluşturma sürecinin elektronik bir ara yüz kullanılarak hazırlanması ile elektronik portfolyolar oluşturulur (Özyenginer, 2006). Araştırma, öğrencilerin hazırlamış oldukları elektronik portfolyolara ve hazırlama süreçlerine dayanmakta olup, katılan öğrencilere, kendileriyle ilgili bilgileri, seçtikleri ürünlerini, çalışmalarlarıyla ilgili yorumlarını, özdeğerlendirmelerini, akran değerlendirmelerini ve öğretmen değerlendirmelerini içeren elektronik portfolyolar hazırlatılmıştır. Sonuçta da araştırma soruları çerçevesinde bu elektronik portfolyolar incelenerek değerlendirilmiştir.

Elektronik portfolyolarda yer alması beklenen içerik, öğrencilere form olarak dağıtılarak açıklanmıştır. Bu form EK 6'da sunulmuştur. Ayrıca bu içeriğe sahip bir örnek, araştırmacı tarafından önceden hazırlanarak öğrencilerin incelemesi ve fikir edinmesi sağlanmıştır. Örnek, PowerPoint programı kullanılarak hazırlanmış ve öğrencilerden beklenen içeriğin tamamına yer verilmiştir. Öğrenci bilgisayarlarına yüklenerek bireysel olarak izlenebilen örneği, isteyen öğrencilerin almaları ve kendi elektronik portfolyolarını hazırlarken yararlanmaları serbest bırakılmıştır.

Hazırlanan elektronik portfolyolar, öğrenme stillerine göre öğrencilerin çalışma süreçleri, yaşadıkları sorunlar ve bu sorunların çözümleri arasında farklılık olup olmadığını inceleme amaçlı kullanıldığı gibi, öğrenci başarı durumlarını incelemede de kullanılmıştır.

Öğrencinin başarısına bakmak amacıyla hazırlanan elektronik portfolyoların değerlendirilmesi öğrencinin kendisi, araştırmacı, bir bilgisayar öğretmeni ve akranları tarafından yapılmıştır. Değerlendirmede ele alınacak ölçütler uygulama öncesi dağıtılan bir form ile öğrencilere bildirilmiş ve elektronik portfolyoların bu ölçütler doğrultusunda hazırlanması konusunda gerekli uyarılar yapılmıştır. Uygulama için ayrılan sürenin kısıtlı olması, ders saatlerinin yetersiz olması ve çalışılan öğrenci sayısının fazlalığı nedenleriyle, akran değerlendirmesi bir öğrencinin tüm arkadaşlarının çalışmalarını değerlendireceği biçimde değil sadece bir arkadaşının çalışmalarını değerlendireceği biçimde planlanmıştır. Çalışma sonunda elde edilen değerlendirmelerin akademik ortalaması alınarak başarı durumu tespit edilmiştir.

### **Pilot Uygulama**

Araştırmacı Ülkü İlköğretim Okulu'nda gerçekleştirilen gerçek uygulamasından önce bir pilot uygulama gerçekleştirilmiştir. Pilot uygulama 2008-2009 Eğitim-Öğretim yılının 2. döneminde Eskişehir İsmet İnönü İlköğretim Okulu'nda 7. sınıflardan karma olarak seçilen 9 gönüllü öğrenciyle ders dışı etkinlik olarak gerçekleştirilmiştir. Pilot uygulamaya gerçek uygulama olarak başlanmıştır. Ancak etkinliklerin ders dışı etkinlikler olarak yürütülmesi ve öğrenci kayıplarına engel olunamaması nedeniyle 30.04.2009 tarihinde gerçekleştirilen izleme jürisinden çıkan karar doğrultusunda bu uygulamanın pilot uygulama olarak yürütülmesine karar verilmiştir.

Pilot uygulama için tüm 7. sınıf öğrencilerine öğrenme stilleri ölçeği uygulanmıştır. Ölçeklerin puanlanmasının ardından, elde edilen puanlar doğrultusunda en yüksek puanı alan 3 kinestetik, 3 görsel ve 3 işitsel olmak üzere toplam 9 öğrenci ile görüşülmüş, çalışmaya katılmak istediklerini belirtmeleri üzerine bu öğrenciler ile çalışılmaya başlanmıştır. Etkinlikler her hafta öğrencilerin durumlarına bağlı olarak belirlenen günlerde okul çıkışında ders dışı etkinlik olarak gerçekleştirilmiştir.

Pilot uygulama ile gerçek uygulama arasında bazı farklılıklar bulunmaktadır. Pilot uygulamada gerçekleştirilen bazı etkinlikler gerçek uygulamada değişikliğe uğratılmış ya da kaldırılmıştır. Bu durumun temel nedeni, pilot uygulamanın ders dışı

etkinlik olarak yürütülmesine karşın, gerçek uygulamanın ders içi etkinlik olarak yürütülmesidir. Ders içi etkinlik olarak gerçekleştirilmesi çalışmaya katılan öğrenci sayısının daha fazla olmasına ve çalışma için gerekli olan sürenin sınırlı olmasına neden olmuştur. Sürenin sınırlılığının yanısıra, 11 hafta olarak gerçekleştirilen pilot uygulama sonunda, öğrencilerin çalışmadan kopmaları ve sonlara denk gelen çalışmalarda verim alınamaması nedenleriyle çalışmanın kısaltılarak 6 haftaya düşürülmesi sağlanmıştır.

Pilot uygulama ile gerçek uygulama arasındaki bir diğer farklılığı kullanılan elektronik posta iletişimi oluşturmaktadır. Pilot uygulamada her etkinlik sonrasında öğrencilerin ürünlerini birbirlerine elektronik posta yoluyla göndermeleri böylece her öğrencinin akranlarının ürünlerini inceleme ve değerlendirme fırsatına sahip olmaları, ilgili çalışmalara yönelik geri dönüt vermeleri sağlanmıştır. Bu çalışma, öğrencilere farklı bakış açısı katma ve birbirlerinin çalışmalarını görerek kendi çalışmalarında ekleme-çıkarma bir diğer ifadeyle düzenleme yapma olanağı sunması yönüyle oldukça etkili bir çalışma olmasına rağmen gerçek uygulamada öğrenci sayısının fazla olması ve sürenin kısıtlı olması nedeniyle sağlıklı yürüyemeyeceği düşüncesiyle gerçekleştirilmemiş ve öğrencilerin birbirlerini değerlendirmesi bir sefere mahsus, çalışma sonunda oluşturdukları elektronik portfolyolar için gerçekleştirilmiştir.

### **Verilerin Toplanması**

Çalışma, elektronik portfolyo hazırlamaya yönelik hazırlık aşaması ve geliştirme aşaması olmak üzere iki aşamadan oluşmaktadır.

Hazırlık aşamasında, öğrencilerin elektronik portfolyo geliştirirken kullanacakları materyaller hazırlanırken geliştirme aşamasında bu materyaller kullanılarak elektronik portfolyoların geliştirilmesi sağlanmıştır.

Çalışma, hazırlık aşaması için 4 ders, geliştirme aşaması için 2 ders olmak üzere toplamda 6 derslik bir çalışma olarak planlanmasına karşın 6 dersin yeterli gelmemesi nedeniyle ek dersler yapılarak toplamda 8 ders olarak tamamlanmıştır.

Hazırlık aşamasında sunu geliştirme, dergi/reklam inceleme, reklam geliştirme ve gazete hazırlama olmak üzere 4 farklı etkinlik gerçekleştirilmiştir. Geliştirme aşamasında ise bu etkinlikler kullanılarak bireysel elektronik portfolyolar oluşturulmuştur.

Araştırma sürecinde hangi tarihte hangi verinin toplandığına yönelik zaman çizelgesi Tablo 9'da verilmiştir.

Tablo 9.

*Araştırma verilerini toplama zaman çizelgesi*

<b>Tarih</b>	<b>Gerçekleştirilen Etkinlik</b>
29.03.2009/11.05.2009	Pilot çalışma
01.10.2009	Hazırlık çalışması
08.10.2009	Power Point sunusu etkinliği
15.10.2009	Dergi/reklam inceleme etkinliği
19.10.2009	1. izleme jürisi
21.10.2009	Gazete geliştirme etkinliği
22.10.2009	Reklam geliştirme etkinliği
26.10.2009	2. izleme jürisi
02.11.2009	3. izleme jürisi
04.11.2009	Elektronik portfolyo geliştirme etkinliği
05.11.2009	Elektronik portfolyo geliştirme etkinliği
09.11.2009	4. izleme jürisi
12.11.2009	Elektronik portfolyo geliştirme etkinliği Tamamlanan çalışmaların teslim
13.11.2009	Elektronik portfolyo geliştirme etkinliği Tamamlanan çalışmaların teslim
19.11.2009	Tamamlanan çalışmaların teslimi
26.11.2009	Tamamlanan çalışmaların teslimi
07.12.2009	Yarı yapılandırılmış görüşmelerin yapılması
14.12.2009	Yarı yapılandırılmış görüşmelerin yapılması
17.12.2009	Yarı yapılandırılmış görüşmelerin yapılması

Bilişim Teknolojileri Dersi saatlerinin haftada 1'er saat olması gerçeğinden yola çıkılarak, bu çalışmaların sadece ders içerisinde yapılması halinde her bir etkinlik için birden fazla ders saatinin gerekli olacağı bu durumda da sürenin çok uzayacağı düşüncesiyle çalışmadaki etkinlikler derste başlatılmış, evde ödev olarak devam edilmiştir. Sınıfta yer alan, araştırmaya katılan ve katılmayan tüm öğrencilerin evlerinde bilgisayara sahip olmalarının bu anlamda araştırmayı kolaylaştırdığını ve etkinliklere evde devam etme olanağı sunduğunu söylemek mümkündür. Elektronik portfolyo hazırlık ve geliştirme etkinliklerinin ne zaman ve nasıl yapıldığı ve etkinliklerin amaçları aşağıda açıklanmıştır.

### *Hazırlık Çalışması*

Etkinliklere başlamadan önce uygulama yapılacak grup ile 01.10.2009 tarihinde bir ön çalışma yapılmıştır. Öğrencileri video kaydına ve sınıfta bulunan yeni bir öğretmene alıştırarak doğal davranışlar sergilemelerini hedefleyen bu çalışma, araştırma verisi olarak kullanılmamıştır.

Hazırlık çalışmasında, araştırmacı, kendini tanıtarak derse başlamıştır. Kadrosunun bulunduğu okul ve branşını belirttiikten sonra çalışmanın bir tez çalışması olduğu ve öğrencilerin katkılarının önem taşıdığı bilgisini vermiştir. Çalışmanın 6 hafta boyunca Bilişim Teknolojileri derslerinde sürdürüleceği, bu 6 haftalık süreçte bilgisayarlarla aktif olarak çalışılacağı, diğer derslerde de hazırladıkları ürün dosyasının benzerinin bilgisayarda gerçekleştirileceği belirtilmiş, söz konusu çalışmaların nasıl ilerleyeceği açıklanmıştır. Öğrencilere, dağıtılan formlarda kendilerinden beklenenlerin açıklandığı çalışmalara hazırlıklı gelmeleri ifade edilmiştir.

Açıklama sürecinde, öğrencilerin kafalarında çalışma ile ilgili sorular olduğu gözlenmiş, bu durumu gidermeye yönelik soru-cevap ortamı hazırlanmıştır. Böylece, öğrencilerin rahatlaması sağlanarak çalışmaya yönelik oluşabilecek önyargılarının ortadan kaldırılabileceği düşünülmüştür. Araştırmanın daha sağlıklı yürüyebilmesi için araştırmacı öğrenci sorularını yanıtlayarak ikna yoluna gitmiştir. Bu çalışma ile kendilerinin yaşadıkları sorunları görmek istediklerini, kendi okullarının seçiminde Bilişim Teknolojileri öğretmenlerinin, okulun fiziki koşullarının ve bilgisayarda başarılı oldukları bilgisinin etken olduğu, çalışmanın geçen dönem başka bir okulda yapıldığı ancak gerek fiziki koşullar gerekse öğrencilerin bilgisayarda yeterli bilgiye sahip olmamaları nedeniyle sonuç alınmadığı belirtilmiştir. Öğrencilerin bu çalışmadan ne elde edeceklerine yönelik sorularına karşı, çalışmanın program dışı bir çalışma olmadığı, dersin normal programı uygulanacağından Bilişim Teknolojileri Dersi'nde elde edilmesi gereken bilgileri elde edecekleri belirtilmiş, farklı olarak bu süreçte kendilerinden bir takım veriler alınacağı açıklanmıştır. Öğrenciler arasında çalışmanın başka sınıflarda da uygulanıp uygulanmadığının ve neden kendi sınıflarının seçildiğinin merak konusu olduğu görülmüştür. Sınıflarının genel başarı düzeyinin yüksek olması nedeniyle çalışma için seçimin kendileri doğrultusunda yapıldığı ve çalışmanın uygulandığı tek sınıfın kendi sınıfları olduğu açıklanmıştır. Bu durumun öğrencilerin hoşuna giden bir durum olacağı düşünülürken öğrenci tepkileriyle karşılaşmıştır. Öğrencilerin en belirgin tepkilerinin ise oyun oynayamama yönünde olduğu



görülmüştür. Kendilerine sürenin oyun oynayacak kadar bol olmadığı bu süreçte ancak çalışmalarını yetiştirebilecekleri söylendiğinde süreyi uzatma yönünde taleplerle karşılaşmıştır. Bu talepler karşısında, isteklerinin dikkate alınacağı, çalışma bitiminde bu durumun değerlendirilerek kendilerine oyun oynama olanağı sunulacağı belirtilmiştir.

Öğrencilerin gerek ders sürecinde gerekse görüşmelerde ifade ettikleri başlangıçtaki isteksizlik araştırmacı tarafından çalışmanın başında fark edilmiş ve endişe verici olarak değerlendirilmiştir.

Ama zor gidiyor. Öğrenciler sürekli sorguluyorlar neden bu çalışmayı yapıyoruz diye. Anlatıyoruz bunun bir ders süreci olduğunu ama eve çalışma verilmesi onları rahatsız ediyor. Sınav yılımız, ders çalışmak istiyoruz tepkileri daha bu haftadan başladı (08.10.2009 tarihli araştırmacı günlüğü, syf.34).

Öğrencilerin yaşamış oldukları bu isteksizliği ortadan kaldırmaya yönelik önlemler alınmaya gidilmiş ilk olarak öğrenciler ikna edilmeye çalışılmıştır. Tüm bu isteksizlik ve olumsuzlukların çalışmanın ilerleyen zamanlarında gerek alınan önlemler sayesinde gerekse kendiliğinden yok olduğu ve yerini olumlu tutuma bıraktığı görülmüştür.

Öğrenci soruları yanıtladıktan sonra doldurmaları gereken öğrenme stili ölçeği, kişisel bilgi formu ve öğrenci izin formu öğrencilerin yardımıyla dağıtılmıştır. Kendilerine dağıtılan öğrenci izin formunun imzalanmadan önce mutlaka okunması gerektiği vurgulanmış ve dağıtılan formların doldurulması için beklemeye geçilmiştir. Bekleme sürecinde araştırmacı ve ders öğretmeni anlaşılamayan maddeleri açıklama yoluyla öğrencilere yardımcı olmaya çalışmışlardır. Bu süreçte, kameraya el sallayan öğrencilerin olduğu görülmüş, durum karşısında ders öğretmeni tarafından kameranın derslerde kendilerine eşlik edeceği, el sallamak yerine ona alışmaya çalışmalarının gerekli olduğu hatırlatılmıştır.

Anketlerin doldurulmasının ardından öğrencilerin yaşlarının küçük olması nedeniyle velileri tarafından doldurulması gereken veli izin formları ile 1. hafta etkinlik formu dağıtılmıştır. Herhangi bir karışıklık yaşanmaması için dağıtılan veli izin formları ve 1. hafta etkinliği açıklanmıştır. Kendilerine dağıtılan 1.hafta etkinliğinin bir ödev olmadığı, sınıfta gerçekleştirilecek bir çalışma olduğu ancak bu etkinlik için bir ön hazırlık yapmalarının gerektiği hatırlatılmış ve gerekli hazırlığı boş vakitlerinde

yapmaları istenmiştir. Bu süreçte, dersin öğretmeni, benzer bir çalışmayı geçen yıl yaptıklarını hatırlatarak öğrencilere yön göstermiştir.

Öğrencilerden araştırmaya katılmak istemediklerini belirtenler olması karşısında araştırmacı araştırmaya katılmama konusunda özgür olduklarını ancak bu durumun gerekli etkinlikleri yapmama anlamını taşımadığını, herkesin etkinlikleri yapmak durumunda olduğunu sadece eğer istemezlerse kendi verilerinin değerlendirilmeyebileceğini belirtmiştir. Dersin öğretmeni de, araştırmacıyı destekler biçimde açıklama yaparak öğrencilerin nasıl geçen yıl etkinlikleri yapmıyorum deme hakları olmadıysa bu yıl da aynı hakları olmadığını ifade etmiştir. Öğrenciler tarafından sınıfın kalabalık olduğu ve kendilerine bilgisayar düşmediği yönündeki serzenişlere, öğretmen bu durumun kendi ellerinde olmadığını, kendisinin de bundan çok rahatsız olmasına karşın okulun koşulları gereği yapabileceği bir şey bulunmadığını belirterek son noktayı koymuştur. Öğrencilerin serzenişlerinin altında, bir bilgisayarı birden fazla kişi kullanarak çalışmanın nasıl yetişeceğine yönelik yaşadıkları kaygının yattığı düşünülmektedir. Bu durum karşısında kendilerine bu sıkıntının sadece bireysel çalışma yapılacağı ilk hafta etkinliğinde yaşanacağı, sonraki haftalarda ise etkinlikleri bireysel değil grup olarak gerçekleştirecekleri açıklanmıştır. İlk haftaki sıkıntının da evlerindeki bilgisayarlarla çalışma yapılarak giderilebileceği ancak tüm çalışmanın evde bitirilmeyip nasıl çalıştıklarını görebilmek adına bir kısmının sınıfta yapılması gerektiği vurgulanmıştır.

Araştırmacı çalışma için öğrencilerin yazacakları günlüklerin çok önemli olduğunu vurgulamış, bu günlüklerde çalışma ile ilgili ne düşündükleri, çalışmanın kendileri için zor mu kolay mı olduğu, neresinin zor olabileceği, nerelerde sıkıntı yaşayabilecekleri, bu çalışmanın neresini değiştirmek istedikleri gibi hissettiklerini günlüklerine yazmalarını istemiştir. Günlüğün sonradan öğretmen tarafından toplanacak olması nedeniyle günlüklerin deftere değil boş bir kâğıda yazılması gerektiği vurgulanarak ders sonlandırılmıştır.

#### *PowerPoint Sunusu Hazırlama Çalışması*

Elektronik portfolyo geliştirme sürecinin ilk etkinliği olarak planlanan etkinlik, 08.10.2009 tarihinde gerçekleştirilmiştir. Etkili bir sunum hazırlamak için bağlantıları ve zaman ayarlarını kullanma ve sayfalar arası bağlantıları sağlayan bir çoklu ortam

sunusu oluşturmayı amaçlayan etkinlikte, öğrencilerin amaçlar doğrultusunda bir sunu hazırlaması planlanmıştır.

Çalışma, bir önceki hafta gerçekleştirilen hazırlık çalışmasının yapıldığı derste, öğrencilere, etkinliğin açıklandığı etkinlik formunun dağıtılmasıyla başlatılmıştır. Öğrencilerden neler yapmaları istendiğinin açıklandığı bu form aşağıda verilmiştir.

Sevgili Öğrenciler;

Bu haftaki çalışma konunuz sunu hazırlama olarak belirlenmiştir. Bu çalışma için en sevdiğiniz sanatçıyı, istediğiniz bir şehri ya da ülkeyi tanıtabilirsiniz. Hazırlayacağınız sununun en az 15 slayttan oluşması istenmektedir.

Çalışmanıza başlamadan önce ders öncesi günlüğünüzü doldurunuz. Niçin diğer konulardan birisini değil de bu konuyu seçtiğinizi, çalışmayla ilgili ne hissettiğinizi, nelerin sizin için sıkıcı ve zorlayıcı, nelerin sizin için eğlenceli olabileceğini düşündüğünüzü ve gerek çalışma sürecine, gerekse elde edeceğiniz ürüne yönelik beklentilerinizi açık bir dille belirtiniz.

Çalışmanızı zamanında tamamlayabilmek için, derse gelmeden önce seçtiğiniz konuya yönelik araştırmalarınıza başlayınız.

İlerleyen haftalarda işinizin kolaylaşabilmesi için uygun bir klasörleme yöntemi geliştirerek topladığınız her belgeyi bu klasörler altında biriktirmeniz önem taşımaktadır. Sunu hazırlarken kullandığınız ya da kullanmadığınız tüm belgelerinizi klasörlerinizde depolayınız. Resimler farklı klasörlerde, yazılar farklı klasörlerde olacak bir sistem oluşturabileceğiniz gibi, her haftaki çalışmayı ayrı bir klasörde toplayacak bir sistem de oluşturabilirsiniz. Bu durum tamamen sizin tercihinize bırakılmıştır. Olabildiğince farklı kaynaklara ulaşmaya çalışınız. Bilgileri birkaç kaynaktan bularak doğruluğuna emin olduktan sonra kullanınız.

Çalışmanıza yönelik size yardımcı olacağını düşündüğüm bir taslak program aşağıda verilmiştir. Program ile ilgili ihtiyaç duyduğunuz değişiklikleri yapabilirsiniz.

Çalışmanıza başlamadan önce, boş bir kâğıda tarih atarak çalışma öncesi günlüğünüzü yazınız.

Çalışma yapacağınız konuyu belirleyiniz.

Çalışma yapacağınız konu ile ilgili olarak aşağıda sizden istenen listeleri oluşturunuz.

Sunuda ne tür bilgilerin yer alacağı

Planladığınız bilgileri internette ararken kullanabileceğiniz anahtar kelimeler

Zaman planlaması (hangi gün hangi çalışmayı yapacaksınız)

Seçtiğiniz konu ile ilgili araştırma yaparak doküman toplamaya başlayın.

Topladığınız dokümanları sunu haline dönüştürün.

Çalışma sonrası günlüğünüzü yazın.

Sununuzun son halini, çalışma öncesi ve sonrası günlüklerinizi öğretmeninize teslim ediniz.

Derse, ders öncesi günlüklerin ve veli izin formlarının toplanmasıyla başlanmıştır. Bu sürede, araştırmacı tarafından öğrenci bilgisayarlarında yaşanan teknik problemler ile ilgilenilmiş tek tek bilgisayarlar dolaşarak sorun olup olmadığına

bakılmıştır. Ardından çalışmalarına devam etmeleri için öğrenciler serbest bırakılarak isteyen öğrencilere bireysel yardım yapılmıştır. Bireysel yardım yapılan bu süreçte, bazı öğrenciler tarafından çalışma konusunun yanlış anlaşıldığı fark edilmiş, bu durum karşısında açıklama yapılma ihtiyacı duyulmuştur. Hazırlık dersinde yapılan, çalışmanın 6 hafta süreceği açıklaması sonucunda öğrencilerin bu 6 haftalık sürede hep aynı konuda çalışacaklarını düşündükleri bu nedenle nasılsa yetişir mantığıyla çalışmayı ağırdan aldıkları fark edilmiştir. Çalışmada haftalık konuların değişeceği ve her haftası farklı bir etkinlik gerçekleştirileceği, sunu hazırlama etkinliğinin sadece 1. hafta etkinliği olduğu ve bir sonraki hafta yeni bir etkinliğe geçileceği belirtilerek öğrencilerin yanlış anlaşılmaları düzeltilmeye çalışılmıştır. Bu süreçte bazı öğrencilerin eve ödev veriliyor düşüncesiyle göstermiş oldukları tepkilerle karşılaşmış, bu tepkiler karşısında istenilen çalışmaların evde değil, sınıf içerisinde gerçekleştirileceği belirtilmiştir. Ancak çalışmanın sağlıklı yürüebilmesi adına evde bir ön hazırlık yapılması gerektiği eklenerek çalışmalarını planlamaları sağlanmaya çalışılmıştır.

Öğrencilere kendilerinden istenen sunuları hazırlama sürecinde yapılan yardımlar esnasında büyük çoğunluğunun bir önceki hafta dağıtılan etkinlik formunu hiç okumadığı, fark edilmiştir. Bu durum karşısında, bundan sonraki çalışmalar için etkinlik formunun okunmasının ardından açıklama yapılmasına karar verilmiştir.

Etkinlikte yaşanan bir diğer aksaklığın günlükler boyutunda olduğu görülmüştür. Öğrencilerden istenen günlüklerin çalışma sürecinin en sıkıntılı bölümlerinden birini oluşturduğunu söylemek mümkündür. Bir önceki hafta öğrencilerden ders öncesi günlük yazmaları istenmesine karşın, birçok öğrencinin istenilen günlükleri yazmaması nedeniyle, bitirilen çalışmanın hemen ardından ders sonrası günlüklerinin yazdırılmasına, yeni çalışmaya başlamadan da bu çalışmanın ders öncesi günlüklerinin yazdırılmasına karar verilmiştir. Alınan bu kararın da çok sıkıntısız olduğunu söylemek mümkün değildir. Araştırmacı, etkinlik için zaten yeterli olmayan 40 dakikadan oluşan bir ders saatinde hem ders öncesi hem de ders sonrası günlük yazımının neden olacağı zaman kaybının farkında olduğunu aşağıdaki gibi ifade etmektedir.

1. hafta çalışmasında öğrencilerden tüm verileri tam anlamıyla alabildiğim söylenemez. Bazı önlemler aldım tabi. Örneğin günlükleri sınıfta yazdıracağım ama bu sefer de zaman konusunda endişelerim var. 40 dakikalık ders bana bu anlamda ne kadar yetecek bilmiyorum (14.10.2009 tarihli araştırmacı günlüğü, syf.35).

Araştırma sürecinde gerçekleştirilen etkinliklerin ders anlatımına değil bireysel çalışma/grup çalışması-yardım esasına dayanıyor olması nedeniyle öğrencilerin bu zaman kaybını telafi edebilecekleri düşüncesiyle günlüklerin ders içerisinde yazımına karar verilmiştir.

Dersin sonunda, öğrencilerin yardımıyla 2. hafta etkinlik formları dağıtılmıştır. Öğrencilerin ilgilerinin araştırmacı üzerinde toplanmasının ardından 2. hafta çalışması hızlıca özetlenmiş ve ayrıntıların etkinlik formunda yazılı olduğu belirtilmiştir. 2. hafta çalışması için iki ya da üçer kişiden oluşan gruplar oluşturmaları gerektiği, grupları kendi tercihleri doğrultusunda oluşturarak bir sonraki hafta tüm grup elemanlarının aynı bilgisayarda oturacağı açıklanmıştır. Reklam incelemesi ve dergi incelemesinde nelere dikkat edeceklerine yönelik kendilerine sayfa tasarım ilkeleri formu dağıtıldığı belirtilmiş, dağıtılan bu formu okuyarak ve internetten gerekli araştırmaları yaparak çalışmaları istenmiştir. Öğretmenin, yapılanları kaydedip bilgisayarı kapatabilecekleri uyarısının ardından ders bitirilmiştir.

#### *Dergi ve Reklam İnceleme Çalışması*

Elektronik portfolyo geliştirme sürecinin ikinci etkinliği olarak planlanan etkinlik, 15.10.2009 tarihinde gerçekleştirilmiştir. Çeşitli gazetelerin tasarımının temel ilkelerine bağlı olarak farklı sayfa stillerini oluşturduklarını fark etme ve görselleri eleştirel bakış açısıyla yorumlama amacıyla planlanan etkinlik bir sonraki reklam geliştirme etkinliğine ön hazırlık olarak düşünülmüştür. Etkinlik, grup çalışması olarak planlanmış olup öğrencilerin kendi istekleri doğrultusunda gruplar oluşturmalarını ve oluşturdukları gruplar ile etkinliğe hazırlık olarak bir ön araştırma yapmalarını gerektirmektedir. Çalışma bir önceki hafta, 2. hafta çalışma formunun dağıtılmasıyla başlatılmıştır. Bu form aşağıda verilmiştir.

Sevgili Öğrenciler;

Bu hafta iki farklı çalışma gerçekleştireceğiz. Bu çalışmalar grup çalışması olarak sürdürülecektir. Gruplarınız ikişer ya da üçer kişilik olmalıdır. Grubunuzu belirleyiniz. (Bu haftaki dersimizde grup üyeleri aynı bilgisayarda oturarak birlikte çalışma yapacaklardır.)

Birinci çalışmada, seçeceğimiz bir derginin tasarımını inceleyerek, tasarım hatalarını bulmaya çalışacağız. Yararlanmanız için, ekte, sayfa tasarım ilkelerinin anlatıldığı bir dosya sunulmuştur. Bu dosyada tasarım ile ilgili bazı bilgiler bulacaksınız. Ancak, bu bilgiler yeterli olmayıp, renklerin anlamları gibi gerekli bazı bilgileri de bulamayacaksınız. Bu nedenle internetten faydalanarak kendinizin de araştırma yapmanız gerekmektedir.

Dosyadan ve araştırmalarınızdan edindiğiniz bilgiler doğrultusunda grup olarak, belirlediğiniz derginin tasarımını inceleyerek rapor oluşturmanız beklenmektedir. Hazırlayacağınız raporda dergi tasarımında, tasarım ilkelerinden hangilerine uyulup hangilerine uyulmadığını açık bir biçimde ifade ediniz.

İkinci çalışmada ise, grup arkadaşlarınız ile birlikte belirlediğiniz, televizyonda yayınlanan bir reklâmı inceleyerek incelemenize yönelik bir rapor hazırlayacağız. Bu raporda aşağıdaki soruların yanıtlarının yer alması beklenmektedir.

Hedef kitle kim? Hangi renkler ağırlıklı kullanılmış?

Müzik kullanılmış mı? Sizce kullanılmalı mı?

Reklâmın sloganı ne?

Sizce hedef kitlenin beklentilerini karşılıyor mu?

Reklâmın mesajı ne? Bu ürünü satın almak ister misiniz? Neden?

Reklâmda sizi en çok etkileyen ne oldu?

Bu reklâmı hazırlayan siz olsaydınız neyi değiştirirdiniz? Neden?

Derste, tasarım ilkelerine yönelik yaptığınız araştırmalar tartışılacak ve hazırladığınız raporların sunumu yapılacaktır. Bu nedenle hazırlamış olduğunuz her iki raporu ve incelediğiniz dergiyi derse getirmeyi unutmayınız.

Aşağıda bu çalışma boyunca yararlanabileceğiniz yardımcı bir program sunulmuştur.

Çalışmanıza başlamadan önce, boş bir kâğıda tarih atarak çalışma öncesi günlüğünüzü yazınız.

Grup arkadaşınızı/arkadaşlarınızı belirleyiniz.

Grup arkadaşınız/arkadaşlarınız ile birlikte inceleyeceğiniz dergi ve reklâmı seçiniz.

Size dağıtılan sayfa tasarım ilkeleri formunu okuyunuz ve bu konuya yönelik internetten ek araştırmalar yapınız.

Belirlediğiniz dergi ve reklâmı inceleyerek sizden istenilen raporu yazınız.

Çalışma sonrası günlüğünüzü yazınız.

Raporlarınızı, alışma öncesi ve sonrası gnlklerinizi öğretmeninize teslim ediniz.

Derse, bir önceki hafta veli izin formunu teslim etmeyen öğrencilerin formlarını masalarının üzerine bırakmaları istenilerek giriş yapılmıştır. Öğrencilerin yazdıkları günlüklerin haftalık toplanması gerekmesine rağmen birçok öğrencinin 1. hafta günlüklerinin gelmediği belirtilerek devam edilmiştir. 1. hafta çalışması sonunda günlük yazarlar sorularak günlüklerini yazmayan öğrenciler için boş kâğıt dağıtılmış ve tamamlanması istenmiştir. Aynı zamanda, bu hafta başlanacak olan 2. hafta çalışması için çalışma öncesi günlüğünü yazmayan öğrencilerin de günlüklerini tamamlamaları hatırlatılmıştır.

Öğrencilerin günlüklerini tamamlamalarının ardından, bir ğrenci yardımıyla günlüklerin toplanması içine geçilmiştir. Bu süreçte, sınıf içerisinde hem 1. hafta sonrası günlüğünü hem de 2. hafta öncesi günlüğünü yazımından kaynaklanan bir kargaşa yaşandığı görülmüştür.

Sınıf içerisinde yaşanan kargaşanın giderilmesinin ardından derse geçilmiş, öğrencilerin öğretmen haricinde başka şeylerle ilgilenmelerini engellemek amacıyla ders öğretmeni tarafından bilgisayarlar kilitlenerek kendisine odaklanmaları istenmiştir. Ders öğretmeni tarafından bir önceki yıl iyi bir tasarımda neler olması gerektiğinin konuşulduğu hatırlatılarak bu konuya yönelik öğrencilerin geçmiş bilgileri kontrol edilmeye çalışılmıştır. Bu süreçte öğrencilerden fikir alma yoluna gidilmiştir. Öğretmenin soru-cevap şeklinde başladığı ders, projeksiyon yardımıyla yapılan slayt gösterisi ile devam etmiştir. Örnek slaytın yansıtılmasının ardından öğrencilerle birlikte slaytın uygunluğu tartışılmıştır. Gerçekleştirilen tartışmanın ardından öğretmenin isteğiyle bir kez de kendilerine dağıtılan sayfa tasarım ilkeleri formu okutulmuştur.

Okuma işleminin ardından araştırmacı tarafından, bu çalışmanın gereklerinden birinin dergi inceleme olduğu, bu inceleme işinin de formda verilen bilgiler doğrultusunda yapılması gerektiği belirtilmiş, kendilerine dağıtılan formların, çalışmada istenileni anlayabilmeleri ve çalışmayı eksiksiz yapabilmeleri için dikkatlice okunması gerektiği hatırlatılmıştır.

Etkinlik, ortaya çıkan eksikliklere bağlı olarak, öngörülen zamanda bitirilemeyerek, öğrencilere ek süre tanınmış, ilgili çalışmalarını yapmayan öğrencilere örnek olması amacıyla reklam/gazete incelemesini yapan 2 grubun raporları okutulmuştur.

Dersin sonunda 3. hafta çalışması dağıtılarak, evde okumadıkları gerekçesiyle sınıf içerisinde okunması sağlanmıştır. Çalışmada oluşturulacak gruplar altışar kişiden meydana gelmektedir. Çalışma sonunda bir reklam sunumunun yapılacağı, böyle bir etkinlik için de kişi sayısının fazla olmasının bir avantaj olacağı belirtilerek gruptaki kişi sayısının fazla olmasının nedeni açıklanmıştır. Yapılan açıklamanın ardından öğrencilerin kendi içinde grup oluşturma telaşına düştükleri görülmüştür. Öğrencilerde yaşanan grup oluşturma telaşı dersin devamını zorlaştırmış sessizliği sağlamak zaman almıştır. Sessizliğin sağlanmasının ardından ikinci hafta incelemiş oldukları reklamlarda dikkat edilmesi gereken noktaları öğrendikleri, bu etkinlikte hazırlayacakları reklamları tasarlarken de edinilen bilgilerin göz önünde bulundurulması gerektiği hatırlatılmıştır.

#### *Reklam Geliştirme Çalışması*

Elektronik portfolyo geliştirme sürecinin üçüncü etkinliği olarak planlanan etkinlik, 22.10.2009 tarihinde gerçekleştirilmiştir. Çeşitli gazetelerin tasarımın temel ilkelerine

bağlı olarak farklı sayfa stillerini oluşturduklarını fark etme ve görselleri eleştirel bakış açısıyla yorumlama amacıyla planlanan etkinlik bir önceki etkinliğin devamı biçiminde planlanmış, dergi-reklam inceleme etkinliğinde elde edilen tasarım bilgilerinin bu etkinlikte uygulamaya dökülmesi ve tasarım ilkeleri doğrultusunda bir reklam geliştirilmesi düşünülmüştür.

Çalışma bir önceki hafta, 3. hafta çalışma formunun dağıtılması, okunması ve açıklanmasıyla başlatılmıştır. Bu form aşağıda verilmiştir.

Sevgili Öğrenciler;

Bir önceki hafta yapmış olduğumuz çalışmamızı tamamlayıcı özellik taşıyan bu haftaki çalışmamızda kendinizin bir reklâm tasarlamamız gerekmektedir. Bu çalışma, 6'şar kişilik gruplar ile yapılacaktır. Öncelikle grubunuzu oluşturunuz ve günlüğünüzü yazınız.

Grubunuzu oluşturduktan sonra, aşağıdaki soruların yanıtlarını içerir bir rapor hazırlayın.

Hangi ürünün tanıtımı yapılacak?

Reklâm çekimi için en uygun ortam nasıl olmalıdır? (Ortamın tasvir ediniz)

Reklâmın hedef kitlesi kim?

Reklâm için seçilecek en uygun oyuncu kim olmalı? (Sanatçılar, hayvanlar, bebekler, karikatürize edilmiş kişiler, resimler..vb) Neden?

Hangi renler yoğun olarak kullanılacak, neden? (Kullandığımız rengin anlamı ve özelliği nedir?)

Reklâmınızın sloganı ne olacak? Reklâmınız hangi mesajı verecek?

Siz hedef kitle olsaydınız bu reklâmın en çok neyinden etkilenirdiniz?

Raporunuzu hazırladıktan sonra ilgili ortamın yaratıldığı, mesajların yer aldığı ve hedef kitlenize yönelik, sunum yapabileceğiniz bir reklâm geliştiriniz. Reklâmınızın sunumunda, grup dışından arkadaşlarınızdan da yardım alabilir, onlara da rol verebilirsiniz. Gelecek hafta gerçekleştireceğimiz dersimizde, grup olarak hazırlamış olduğunuz reklamı sunmanız ve raporu teslim etmeniz istenecektir.

Rapor tesliminin ardından ders sonrası günlüğünü yazmayı unutmayınız.

Çalışmaya, ders öğretmeni tarafından, bir sonraki haftadan itibaren kendisinin özel durumu nedeniyle derslerde yer alamayacağı, bu durumun çalışmalar açısından bir farklılık oluşturmaması ve kendilerine verilen ödevleri zamanında teslim edilmesi gerektiği açıklanarak giriş yapılmıştır. Öğrencilerin öğretmenin gidişi ile ilgili soruları olduğu görülmüş ve bu sorular yanıtlanmıştır. Açıklamaların ardından 3. hafta ders öncesi günlüklerin yazılması için kısa bir süre tanınmıştır. Bu sürede, günlüğünü yazan öğrencilerin reklamları için hazırlık içerisinde oldukları görülmüştür.

Çalışmaya başlamadan önce öğrencilere reklamları daha dikkatli inceleyerek not alabilmelerine yönelik boş kâğıtlar dağıtılmıştır. Kendilerine dağıtılan bu kâğıtlara, izledikleri reklama yönelik slogan, ana fikir, hedef kitle gibi çalışma kâğıdında sorulan



sorulara yönelik notlar almalarına dair uyarı yapıldıktan sonra grupların reklam sunumlarına geçilmiştir.

Çalışma sürecinde yedi farklı grup tarafından reklam sunumu gerçekleştirilmiş. Öğrenciler, reklam sunumuna katılma konusunda zorunlu tutulmamalarına rağmen tamamının sunumlarda görev aldığı görülmüştür. Öğrenciler tarafından sunulan yedi farklı reklam aşağıda kısaca tanıtılmıştır.

Birinci grup dördü erkek biri kız olmak üzere beş öğrenciden oluşmaktadır. Fon müziği eşliğinde karşı tarafa koku iletme özelliğine sahip yeni bir telefon tanıtımı yapan grup, sunumunu oturarak gerçekleştirmiştir.

İkinci grup altı öğrenciden oluşmaktadır. Tamamını kız öğrencilerin oluşturduğu grup, bebek bezi reklamı sunmuştur. Reklamlarını evlerinden getirdikleri bebeklerle zenginleştiren grup üyeleri, söyledikleri şarkılarla ve yaptıkları danslarla reklama zenginlik katmıştır. Reklam sunumunda grup üyelerinin yarısı ayakta yer alırken yarısı yere serdikleri bir örtü üzerinde oturmuştur.

Üçüncü grup tamamını kızların oluşturduğu beş öğrenciden oluşmaktadır. Bir önceki grup gibi, bu grup da bebek bezi reklamı sunmuştur. Evlerinden getirdikleri bebeklerle zenginleştirdikleri reklamda, sunum oturarak gerçekleştirilmiş ve ev içi sohbet ortamı oluşturulmuştur.

Dördüncü grup altı kişiden oluşmaktadır. Tüm üyeleri kız öğrencilerden oluşan grup çamaşır suyu reklamı sunmuştur. Sundukları reklamı gerek evlerinden getirdikleri araçlarla, gerek söyledikleri şarkılarla gerekse danslarıyla zenginleştiren grup fonda da müzik kullanımını tercih etmiş ve sunumunu ayakta gerçekleştirmiştir.

Beşinci grup iki kişiden oluşmaktadır. İki kız öğrencinin oluşturduğu grup Albeni çikolatasının reklamını sunmuştur. Bir bakkal ortamı yaratılmaya çalışılan reklamda öğrenciler evlerinden getirdikleri materyallerle ortamı zenginleştirmişlerdir. Fonda müzik kullanan grup üyeleri, sunumlarını ayakta gerçekleştirerek bir satış ortamı canlandırmışlardır.

Altıncı grup olarak sunumunu yapan grup altı erkek öğrenciden oluşmaktadır. Çikolata reklamı yapan ve çikolatayı yiyen kişinin halteri bile rahatlıkla kaldırabilecek biçimde güçlendiğini anlatan reklamda slogan kullanılmaması ana fikri anlamayı zorlaştırmıştır.

Son grup olan yedinci grup da tamamı erkek öğrencilerden olmak üzere beş kişiden oluşmaktadır. Grup reklam sunumu yerine bir smack down gösterisi yapmıştır. Herhangi bir anafikri ya da sloganı olmayan gösteri reklam özelliklerini taşımamaktadır.

#### *Gazete Geliştirme Çalışması*

Elektronik portfolyo geliştirme sürecinin dördüncü etkinliği olarak planlanan etkinlik, 21.10.2009 tarihinde gerçekleştirilmiştir.

Çalışmanın amacı, çeşitli gazetelerin tasarımının temel ilkelerine bağlı olarak farklı sayfa stillerini oluşturduklarını fark etme, görselleri eleştirel bakış açısıyla yorumlama ve masaüstü yayıncılığın temel özelliklerini kullanmadır.

Çalışma 4. hafta çalışma formunun dağıtılması, okunması ve açıklanmasıyla başlatılmıştır. Bu form aşağıda verilmiştir.

Sevgili Öğrenciler,

Sınıfımızı tanıtmaya zamanı. Bu kez tanıtımımızı sınıf gazetemiz yoluyla yapacağız. Yani reklam geliştirmek için oluşturduğunuz grubunuzla birlikte bir sınıf gazetesi oluşturacaksınız. Her çalışma öncesi yaptığımız gibi günlüğümüzü yazma ile işe başlayalım. Öncelikle gazetenizde bulunacak bilgileri ve yazıları grubunuzla tartışarak kararlaştırın. Aşağıda belirtilen bilgilerin her gazete içerisinde olması gerekmektedir. Gazetenizi zenginleştirmeye yönelik istenilen bilgilerin haricinde kalan bilgiler sizin tercihinize bırakılmıştır. İlgi çekici bir gazete oluşturacağınızı umuyorum.

Sınıf içinde çekilen fotoğraflarınızı ekleyiniz.

Sınıfımızı en iyi anlattığınızı düşündüğünüz şarkıyı belirleyin ve nedenini sınıf içerisinde haberli ya da habersiz çekeceğiniz bir fotoğrafla anlamamızı sağlayın. Bu şarkı ve fotoğrafı, uygun bir kompozisyonla gazetenize yerleştirin.

Fıkra köşesi oluşturun ve bu köşe için en az üç farklı fıkra belirleyin. Her bir fıkranın ana fikrini gösterir bir kompozisyon oluşturarak fotoğraf çekin ve gazetenize fıkra ile fotoğrafı ilişkili bir biçimde yerleştirin.

Çalışmanız süresince, size yol gösterecek taslak bir zaman planlaması ve iş bölümü hazırlayınız. Böylece hem çok yorulmadan hem de basitçe hazırlayabilir ve daha kısa sürede bitirebilirsiniz.

Vakit kaybetmeden gerekli dokümanları toplayarak işe başlayabilirsiniz. Topladığımız dokümanları kullanarak, daha önce vermiş olduğumuz tasarım ilkelerini göz önünde bulundurarak bilgisayar ortamında gazetenizi oluşturunuz.

Gazetenizi oluşturduktan sonra çalışma sonrası günlüğünüzü yazmayı unutmayınız.

Gazete geliştirme etkinliği reklam geliştirme etkinliğinin sunumundan bir gün önce ek ders alınarak gerçekleştirilmiştir. Dersin girişinde, bir sonraki haftanın çalışmasının 29 Ekim tarihine geldiğinden yapılamayacak olması nedeniyle sürenin

uzaması gibi bir durumla karşı karşıya kalındığı, bu yüzden de vaktinden önce buluşulduğu açıklanmıştır. Bu derste yeni bir çalışmaya başlanacağı, bu çalışmanın bir gün sonra yapılacak reklam sunumundan bağımsız olduğu ifade edilmiştir. Araştırmacı, dersin girişinde öğrencilere e-mail adresini vererek her gün okullarında bulunamadığını, ihtiyaç duymaları halinde kendisine bu adresten ulaşabileceklerini belirtmiştir. Öğrencilere tüm bu çalışmaların sonucunda bir ürün teslim edileceği bu ürüne yönelik bir örneğin de bir sonraki derste gösterileceği belirtilmiştir. Öğrencilerin çalışma motivasyonlarını arttırabilmek için de ürünü eksiksiz teslim edenlere hazırlanan küçük hediyelerin olacağı duyurulmuştur.

Dersin devamında, 4. hafta çalışması ile ilgili etkinlik formunun dağıtımına geçilmiş, form, öğrencilerin yardımıyla sınıfta okunmuş ve araştırmacı tarafından özetlenmiştir. Öğrenci tepkilerinden, çalışmanın çok uzun süreceğine yönelik bazı kaygıların olduğu fark edilmiştir. Bu durum karşısında, grupların 6'şar kişiden oluşmasının işleri kolaylaştıracağı, iyi bir planlama ve iş paylaşımı ile sürenin kısaltılabileceği belirtilmiş ve yaşanan kaygı giderilmeye çalışılmıştır. Ayrıca hazırlanacak gazetenin sayfalar dolusu olmayacağı, gazetede olması beklenen içeriğin etkinlik formunda açıklandığı, geri kalan içeriğin ise öğrenciye bağlı olduğu ifade edilmiştir. Gazete hazırlamada öğrencilerin gerçekleştirecekleri çalışmalardan bir tanesi fotoğraf çekerek gazeteye yerleştirmeleri olarak planlanmış ancak okulda fotoğraf makinesi ve cep telefonunun yasak olması nedeniyle bu fotoğrafın internetten alınması yönünde onay verilmiştir.

Açıklamaların ardından, öğrencilerden grupları içerisinde iş bölümü yapmaları istenmiş, iş bölümünü yapan grupların iki bilgisayar kullanacak biçimde yerleşebilecekleri belirtilmiştir.

Öğrenciler iş bölümü yapmaya başlamadan önce, boş kâğıt dağıtılarak etkinlik öncesi günlüklerini yazmaları beklenmiştir. Günlüklerin yazılmasının ardından gruplar kendi içlerinde işbölümü yapmaya başlamışlardır. Bu süreç sınıf içerisinde oldukça gürültüye yol açmıştır. Araştırmacı tarafından, iş bölümünün bitirilmesini beklemenin yanı sıra bir süre de sessizliğin sağlanması beklenmiştir. Sağlanan sessizliğin ardından grupların bir araya gelmeleri istenmiş bu süreçte de öğrencilerin sessizliklerini koruyamadıkları gözlenmiştir.

Öğrencilerin bir araya gelmesiyle, yaşanan bir takım tereddütler de ortaya çıkmıştır. Gazeteyi hangi programda hazırlayacakları yönünde yaşamış oldukları tereddüt, araştırmacı tarafından bu konuda herhangi bir sınırlandırma olmadığı, isteyenlerin Microsoft Word’de, isteyenlerin Microsoft Excel’de ya da bildikleri herhangi bir programda yapabilecekleri şeklinde açıklanmış ve öğrenciler gazetelerini hazırlamaya başlamak üzere serbest bırakılmıştır.

#### *Elektronik Portfolyonun geliştirilmesi*

Elektronik portfolyo geliştirme sürecinin beşinci etkinliği olarak planlanan etkinlik, 4.11.2009, 5.11.2009, 12.11.2009 ve 13.11.2009 tarihlerinde olmak üzere dört farklı günde gerçekleştirilmiştir.

Çalışmanın amacı, dijital ortamda kişisel bir ürün dosyası (portfolyo) oluşturmaktır. Çalışma haftalık çalışma formunun dağıtılması, okunması ve açıklanmasıyla başlatılmıştır. Bu form aşağıda verilmiştir.

Sevgili Öğrenciler;

Önümüzdeki iki hafta, bu haftaya kadar geçirdiğimiz 4 haftalık süreçte gerçekleştirmiş olduğunuz tüm çalışmalarınızın toplanıp birleştirileceği elektronik portfolyolarınızı geliştireceksiniz.

Bu süreçte geçmişteki çalışmalarınızı gözden geçirerek yapmak istediğiniz değişiklikleri ve düzenlemeleri de yapabilirsiniz.

Çalışmaya başlamadan önce, çalışma öncesi günlüğünüzü yazmayı unutmayın.

Unutmayın ki, hazırlayacağınız elektronik portfolyo, sadece ürünlerinizin toplanacağı bir dosya olmayacaktır. Elektronik portfolyonuzun ürünlerinizin yanı sıra, hem sizi tanımamızı hem de çalışma sürecinde neler yaşadığınızı, ne gibi sorunlarla karşılaştığınızı, sorunlarınızı nasıl çözdüğünüzü anlamamızı sağlamanızı beklenmektedir. Hazırlayacağınız elektronik portfolyonuzun içinde mutlaka bulundurulması istenilen bölümleri size ek bir dosyada gönderiyorum. Bu bölümlerin haricinde kendi isteğinize göre bölümler de ekleyebilirsiniz.

Bu haftaki dersin başlangıcında örnek bir elektronik portfolyo gösterilerek nasıl hazırlanacağı ve sizden beklenenlerin neler olduğu konusunda fikir edinmeniz sağlanacaktır.

Çalışma sonrası günlüğünüzü yazmayı ve elektronik portfolyonuza eklemeyi unutmayınız.

İki haftalık süreçte çalışmalarınızı tamamlamanız ve öğretmeninize teslim etmeniz gerekmektedir.

Çalışmanız boyunca yardıma ihtiyaç duymanız halinde eylemakdogan@hotmail.com adresinden benimle iletişime geçebilirsiniz.

Çalışmaya, bu haftaya kadar gerçekleştirilmesi planlanan 4 etkinliğin gerçekleştirildiği belirtilerek başlanmıştır. Gazete çalışması için, 29 Ekim’in tatile denk

gelmesi nedeniyle 2 haftalık süreye sahip oldukları, şu an itibariyle bu sürenin bittiği, yeni bir çalışmaya başlayacakları ve eski çalışmalarını bir sonraki derste teslim etmeleri gerektiği belirtilmiştir. Bu durum, öğrencilerin elektronik portfolyolarını teslim etmemeleri halinde neler yaptıklarını görebilmek adına alınan bir önlem olarak düşünülebileceği gibi, öğrencilerin elektronik portfolyoları içerisinde yer vermedikleri çalışmaları görmek amaçlı alınan bir önlem olarak da düşünülebilir.

Öğrenciler, kendilerinden çalışmalarının istenmesi üzerine, bir sonraki gün sınavları olduğunu belirterek bir bakıma vakitleri olmadığını ifade etmişlerdir. Bunun üzerine araştırmacı kendilerinden yeni bir çalışma istemediğini, sadece şu ana kadar yapmış oldukları çalışmaları teslim etmelerini istediğini açıklamıştır. Gazete çalışmasının 2 hafta öncesi başlamasına karşın gazeteyi yapmadığını belirten öğrencilerin olması dikkat çekmiştir. Bu durumun gazete için verilen sürenin uzun olmasından dolayı öğrencilerin nasıl olsa yaparım rahatlığı yaşadığının bir göstergesi olabileceği düşünülmektedir.

Etkinliklerin vaktinde tamamlanamaması nedeniyle çalışmaların uzadığı, bundan sonra haftada 2 ders yapılacağı, ancak bu şekilde çalışmanın daha önce belirtildiği gibi 6 haftada bitirilebileceği açıklanmıştır. Bu aşamadan sonra, her ders farklı etkinlik yapılmayacağı, gelecek iki hafta boyunca gerçekleştirilen derslerde, daha önceki 4 etkinlikte oluşturmuş oldukları ürünlerin elektronik portfolyo haline getirileceği belirtilmiştir. Bir başka ifadeyle, diğer derslerde geliştirdikleri ürün dosyalarını bilgisayarda oluşturacakları belirtilerek bunun için kolay kısmı olduğu vurgulanmıştır. Öğrencilere bu aşamada bireysel çalışacakları hatırlatılmıştır.

Araştırmacının açıklamalarının bitmesinin ardından, bir öğrenci yardımıyla yeni haftanın etkinlik formunun dağıtımına geçilmiştir. Formlar dağıtılırken, öğrencilere, örnek bir elektronik portfolyo gösterileceği, çalışma için gerekli içeriğin etkinlikler sürecinde hazırlandığı, bunun üzerine ekstra bir çalışma yapılmayacağı belirtilmiştir. Kendilerinden istenilenin, yaptıkları çalışmalar içerisinde kendi seçtikleri çalışmaların bir powerpoint dosyası yardımıyla birleştirilmesi olduğu açıklanmıştır. Bundan sonraki sürecin bu çalışma için kullanılacağı, çalışmasını bitirenlerin bu dersle ilgili yükümlülüklerinin ortadan kalkacağı ve ders bitimine kadar oyun oynayabilecekleri belirtilmiştir.

Etkinlik formlarının dağıtımının bitmesiyle birlikte araştırmacı tarafından etkinlik ile ilgili açıklamalar yapılmıştır. Dağıtılan etkinlik formunun yanında, elektronik portfolyolarında bulunması istenen içeriğin yer aldığı ek bir form daha dağıtıldığı ve hazırlama sürecinde bu formdan yararlanmaları gerektiği belirtilmiş söz konusu form kısaca açıklanmıştır. Açıklama sürecinde öğrencilerin gerek yetiştiremedikleri çalışmalar gerekse yeni hazırlayacakları çalışmaya yönelik kaygıları olduğu gözlenmiş, bu doğrultuda sordukları sorular yoluyla kaygılar giderilmeye çalışılmıştır.

Yapılan açıklamaların ardından elektronik portfolyo hazırlama etkinliğine geçilmiştir. Çalışmanın başlangıcında diğer çalışmalara oranla sınıfta daha yoğun bir kargaşa yaşandığı ve öğrencilerin sürekli birbiriyle konuşup hareket halinde oldukları gözlenmiştir. Bu kargaşanın nedeni olarak, elektronik portfolyo çalışmasının diğer çalışmalara oranla öğrenciler için daha farklı ve yabancı olması düşünülmektedir.

Araştırmacı tarafından öğrenci bilgisayarlarına örnek elektronik portfolyoların yüklenmesiyle sınıftaki kargaşa ortamının yavaş yavaş yok olduğu ve öğrencilerin elektronik portfolyoyu incelemeye başladıkları görülmüştür. Araştırmacının da öğrencilerin yanlarına giderek onlarla birlikte incelemesi ve öğrenci sorularına yanıt vermesiyle birlikte öğrencilerin ne yapacakları konusunda yaşadıkları kaygının giderildiği gözlenmiştir. Bu durum etkinliğin gerçekleştirildiği bir sonraki hafta daha belirgin hale gelmiş, sınıf içerisindeki kargaşa neredeyse yok denecek kadar azalmıştır. Hemen hemen her bilgisayarda çalışan bir öğrencinin var olduğu görülmüş, gerek araştırmacı gerekse ders öğretmeni tarafından bu öğrencilere ihtiyaç duydukları noktalarda yardım yapılmıştır.

Elektronik portfolyo geliştirme etkinliğinin ikinci dersinde çalışmasını bitirdiğini ve teslim etmek istediğini belirten öğrenciler olmuştur. Bu öğrencilerin çalışması araştırmacı tarafından incelenerek eksik kalan yönleri gösterilmiş ve teslim etmekte acele etmemeleri, bir sonraki derse kadar eksiklerini tamamlamaları istenmiştir. Etkinliğe devam edilen üçüncü derste birçok öğrencinin çalışmasını tamamladığı ve teslim ettiği görülmüştür. Araştırmanın başında belirlenen dokuz öğrenciden 5'i bu derste çalışmalarını teslim etmiştir. Derste, birkaç bilgisayar hariç diğer bilgisayarlarda etkinliğe yönelik çalışma yapıldığı ve öğrencilerin birbirlerinin çalışmalarını inceledikleri dikkat çekmiştir. Araştırmacı bu derste de isteyen öğrencilerin

çalışmalarını inceleyerek yönlendirmede bulunmuştur. Etkinliğin son dersi olarak gerçekleştirilen dördüncü derste sınıftaki sakinlik ortamı yerini yeniden kargaşaya bırakmıştır. Çalışmasını kontrol ettirmek isteyen öğrenciler araştırmacıya gösterirlerken, teslim eden öğrenciler ortalıkta dolanmaktadırlar. Son derste belirlenen dokuz öğrenciden ikisi çalışmasını teslim etmiştir. Kalan iki öğrenciden biri inceleme sürecinde karşısına çıkan eksikleri tamamlamak istediğini belirterek teslim için zaman istemiş ve 19.11.2009 tarihinde teslim etmiştir. Diğeri ise çalışmasını yetiştiremediğini söyleyerek zaman istemiş ve 26.11.2009 tarihinde teslim etmiştir. Son öğrencinin de teslim etmesiyle öğrenci çalışmaları tamamlanmıştır.

### **Verilerin Çözümü ve Yorumlanması**

Nitel verilerin çözümü, nicel verilere göre daha karmaşık olmasına rağmen araştırmacının, izlenecek yolu kendisinin belirleyebilmesi ve analiz yapılan süreçte ihtiyaç doğması halinde farklı yöntemler ekleyip çıkarabilmesi açısından daha esnekler. Çözümleme genellikle betimleme, analiz ve yorumlama olmak üzere üç aşamada tamamlanmaktadır. Betimleme daha çok “ne” sorusuna yanıt ararken genel durumu olduğu gibi resmetmeyi amaçlar. Analiz “neden” ve “nasıl” sorusuna yanıt ararken ilk bakışta görünmeyen ancak temalar arası kodlama ve sınıflamayla ortaya çıkan ilişkileri resmetmeyi amaçlar. Son olarak yorumlama, betimleme ve analiz aşamalarındaki bulgulardan bir anlam çıkararak, gerektiğinde araştırmacının bakış açısıyla sentezleme yoluyla bir sonuca ulaşmayı amaçlar. Nitel verilerin analizinde betimsel analiz ve içerik analizi olmak üzere iki tür yaklaşım ön plana çıkmaktadır. Betimsel analiz elde edilen bulguları düzenlenmiş ve yorumlanmış biçimde okuyucuya sunmayı hedeflemektedir. Bu analizde görüşülen ve gözlenen bireylerin görüşlerini çarpıcı biçimde yansıtmaya yönelik doğrudan alıntılara sık sık yer verilir (Yıldırım ve Şimşek, 2005). İçerik analizi ise kapsamlı bir analiz olup, daha derin bilgiye ulaşmayı ve kavramlar arasındaki ilişkileri ortaya koymayı amaçlamaktadır.

Araştırmada betimsel analiz tekniği kullanılmıştır. Analizlere başlamadan önce, ses kayıtları biçiminde kaydedilen yarıyapılandırılmış görüşme verilerinin elektronik ortama aktarılması sağlanmıştır. Verilerin yazılı hale getirilmesi ve düzenlenmesi amacıyla Microsoft Word kelime işlemci programı kullanılmıştır.

Ham verilerin elde edilmesinin ardından, her bir soruya verilen öğrenci cevapları alt alta kaydedilmiş, verilerin tümü araştırmacı ve bir uzman tarafından okunarak

görüşme soruları bazında temalar çıkarılmıştır. Elde edilen temalar kullanılarak bir görüşme kodlama anahtarı oluşturulmuştur. Araştırma soruları bazında oluşturulan görüşme kodlama anahtarı EK 7’de sunulmuştur.

Söz konusu kodlama anahtarı, daha öncesinde bir uzman tarafından kontrol edilerek doğruluğu onaylanan ham veriler ve görüşme ses kayıtları ile birlikte bir alan uzmanına verilmiştir. Güvenirlilik çalışmasını yapan uzmana, çalışma hakkında gerekli bilgiler aktarmıştır. Uzman incelemesi sonucu yapılandırılmış görüşmelere ait kodlama anahtarları karşılaştırılarak görüş birliği ve görüş ayrılığı bulunan temalar belirlenmiştir.

Araştırmanın güvenilirlik hesaplaması;

$$P \text{ (Uzlaşma Yüzdesi)} = \frac{Na \text{ (Görüş Birliği)}}{Na \text{ (Görüş Birliği)} + Nd \text{ (Görüş Ayrılığı)}} \times 100$$

formülü kullanılarak yapılmıştır (Miles ve Huberman, 1994).

Görüşme kodlama anahtarında yer alan soruların güvenilirlik yüzdeleri, Tablo 10’da sunulmuştur.

Tablo 10.

*Kodlama anahtarında yer alan soruların güvenilirlik yüzdeleri*

Sorular	Güvenirlilik Yüzdeleri
Soru 1	87
Soru 1.1	91
Soru 1.2	87
Soru 1.3	100
Soru 2	100
Soru 2.1	80
Soru 2.2	100
Soru 3	Soruya yönelik tema çıkarılamamıştır.
Soru 3.1	90
Soru 3.2	83



Görüşme kodlama anahtarının güvenilirlik çalışmasında elde edilen güvenilirlik puanları en düşük % 80 ile (Soru 2.1) en yüksek %100 Soru 1.3, 2, 2.2) arasında değişmektedir. Kodlama anahtarının güvenilirlik ortalaması %90.89 olarak hesaplanmıştır.

Yapılan çalışma sonucunda her bir temaya ait kodlamalar .70 veya daha büyük bir değere sahip olduğundan temalar güvenilir bulunmuştur.

İçerik analizine göre daha yüzeysel olan betimsel analiz nitel çözümleme sürecinde de kullanılmıştır. Özellikle video kayıtlarının, araştırmacı ve öğrenci günlüklerinin çözümlenmeleri betimsel olarak yapılmış, oluşturulan genel çerçeveye uygun olarak bu verilere ait alıntılar ilgili yerlerde kullanılmıştır.

Raporlaştırma sürecinde öğrencilerin gerçek isimleri yerine kod isimler kullanılarak, ham veri metinlerinde alıntılarının bulunduğu sayfa numaralarıyla birlikte alıntılarının sonuna eklenerek sunulmuştur.

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM BULGULAR VE YORUMLAR

Bu bölümde araştırma problemleri doğrultusunda elde edilen veriler analiz edilmiştir. Araştırmada, öğrencilerle yapılan görüşmeler, öğrencilerin hazırlamış oldukları elektronik portfolyolar, öğrenci günlükleri ve araştırmacı günlükleri araştırma problemleri çerçevesinde gruplandırılarak aktarılmış ve yorumlanmıştır.

### *1. Öğrencilerin, öğrenme stillerine göre elektronik portfolyo hazırlama sürecine yönelik görüşleri nelerdir?*

Öğrencilerin öğrenme stillerine göre elektronik portfolyo hazırlama sürecine yönelik genel görüşlerini belirlemek üzere yarı yapılandırılmış görüşme formunun birinci sorusu hazırlanmıştır. Soru, içerdiği sondalarla öğrencilerden olabildiğince çok bilgi almayı sağlayacak biçimde şekillendirilmiştir. Verilen yanıtların çözümleri aşağıda verilmiştir. Elde edilen sonuçların yorumlanmasında öğrenci günlükleri, araştırmacı günlüğü derslerde yapılan video kayıtları, öğrencilerin çalışmanın başlangıcında doldurdukları kişisel bilgi formları ve araştırmanın sonunda geliştirdikleri elektronik portfolyolar da kullanılmıştır.

Öğrencilerin elektronik portfolyo hazırlama sürecine yönelik görüşleri ile ilgili sorulan görüşme sorusundan elde edilen temalar Tablo 11’de verilmiştir.

Tablo 11.

### *Öğrencilerin elektronik portfolyo hazırlama sürecine yönelik görüşleri*

Temalar	Görsel Öğrenenler	İşitsel Öğrenenler	Kinestetik Öğrenenler
Yeni bilgi edinmeye olanak tanır	2	2	1
Heyecan duymayı sağlar	1	2	-
Yardım almaya olanak tanır	1	-	1
Eğlenerek çalışmayı sağlar	1	1	1
Başlangıçta isteksizlik uyandırır	-	1	-
Zaman alıcıdır	-	-	1

Öğrencilerin, yarı yapılandırılmış görüşmenin ilk sorusuna vermiş oldukları yanıtlar incelendiğinde elektronik portfolyo hazırlama sürecine yönelik olumlu ve olumsuz görüşlerinin olduğu görülmektedir. 5 öğrenci elektronik portfolyo hazırlama sürecinin yeni bilgiler edinmelerini sağladığı, 3 öğrenci çalışmanın kendilerinde heyecan uyandıran yönleri olduğu, 2 öğrenci yardım alabildikleri ve 4 öğrenci çalışma sürecinde eğlendikleri yönünde görüşler bildirerek sahip oldukları olumlu görüşleri ortaya koyarken, 1 öğrenci çalışmanın başlangıçta isteksizlik uyandıran bir çalışma olduğu ve 1 öğrenci de çalışmanın zaman alıcı bir çalışma olduğu yönünde görüşler bildirerek olumsuz görüşlerini dile getirmişlerdir.

Yapılan yarıyapılandırılmış görüşmeler sonucunda görsel öğrenenlerin tamamının olumlu görüşlere sahip oldukları görülmüştür. İki öğrenci elektronik portfolyo geliştirme sürecinin yeni bilgi edinmeye olanak tanıdığını, birer öğrenci de heyecan duymasını sağladığı, yardım almasına olanak tanıdığı ve eğlenerek çalışmasını sağladığını belirtmiştir.

İşitsel öğrenenlerden ise 1 öğrenen sürece yönelik olumsuz görüşünü dile getirirken, diğerleri olumlu görüşlerini dile getirmişlerdir. Olumlu görüşlerini dile getiren işitsel öğrenenlerden, 2'şer öğrenci elektronik portfolyo geliştirme sürecinin yeni bilgi edinmelerine olanak tanıdığını ve heyecan duymalarını sağladığını belirtirlerken, 1 öğrenci de eğlenerek çalışmasını sağladığını belirtmiştir. Olumsuz görüşe sahip işitsel öğrenen ise elektronik portfolyo geliştirme sürecinin başlangıçta kendisinde isteksizlik uyandırdığını ifade etmiştir.

Kinestetik öğrenenler de işitsel öğrenenler gibi, yarı yapılandırılmış görüşmelerde olumlu görüşlerin yanında olumsuz görüşlere de sahip olduklarını ortaya koymuşlardır. Olumlu görüşe sahip kinestetik öğrenenlerden birer öğrenci yeni bilgi edinmelerine ve yardım almalarına olanak tanıdığı ve eğlenerek çalışmalarını sağladığı yönünde görüş bildirirken olumsuz görüşe sahip kinestetik öğrenen elektronik portfolyo geliştirme sürecinin zaman alıcı olduğunu belirtmiştir.

Öğrencilerle yapılan yarıyapılandırılmış görüşmeler sonucunda geliştirilen temalar öğrenme stilleri boyutunda incelendiğinde aşağıdaki sonuçlar ortaya çıkmaktadır.

Elektronik portfolyo geliştirme sürecinin yeni bilgi edinmeye olanak tanıdığını düşünen 5 öğrenci olduğu, bu öğrencilerin 2'sinin görsel, 2'sinin işitsel ve 1'inin

kinestetik öğrenme stiline sahip olduğu görülmektedir. Öğrenciler sürecin yeni bilgiler edinmelerine olanak tanıdığını şu şekilde ifade etmektedirler:

...Köprü kurmayı falan öğrendik bu çalışmada... [Buse(G)-görüşme, syf.1]  
Ama ondan sonra farklı bi şeyler öğrenebileceğimi düşündüm ve bunun için elektronik portfolyomu yapmaya başladım. [Doğan(I)-görüşme, syf.1]  
Bi çok şey öğrendik portfolyo hazırlarken. [Sedef(K)-görüşme, syf.1]

Öğrenci görüşlerinden yola çıkarak elektronik portfolyo geliştirme sürecinin görsel ve işitsel uyarılarının kinestetik uyarılara oranla daha yoğun olduğu, böylece bu öğrenenler için yeni bilgi edinmenin kinestetik öğrenenlere nazaran daha kolay olduğu düşünülebilir.

Elektronik portfolyo geliştirme sürecinin heyecan duymalarını sağladığını belirten öğrencilerin sayısı 3'dür. Bu öğrencilerin 2'si işitsel öğrenme stiline sahipken 1'i görsel öğrenme stiline sahiptir. Bu temayı vurgulayan kinestetik öğrenene rastlanmamıştır. Öğrenciler elektronik portfolyo geliştirme sürecinin yardım almalarına olanak tanıdığını belirtmişlerdir. Bu doğrultuda görüş belirten öğrenci sayısı biri görsel biri kinestetik olmak üzere ikidir.

*Önceden ben köprü hazırlamayı bilmiyodum ama öğretmenimden ve arkadaşlarımdan yardım alarak öğrendim. [Sedef (K)-görüşme, syf.1]  
Yeni bilgiler öğrendik. Öğretmenimiz bize katkılar sağladı. Yani bilmediğimiz yerlerde yardımcı oldu. Soru sorma imkânımız vardı. [Sevim (G)-görüşme, syf.3]*

Yardım alabildikleri yönünde görüş bildiren işitsel öğrenen olmadığı görülmüştür. Oysa yardımlaşma sürecindeki sözel iletişim nedeniyle işitsellerin de bu temaya vurgu yapmaları beklenmiş, temayı hiç vurgulamamaları şaşırtıcı olarak değerlendirilmiştir.

Her üç öğrenme stiline sahip birer öğrenci bu süreçte eğlenerek çalıştıklarını belirtmiş, düşüncelerini aşağıdaki gibi ifade etmişlerdir:

*Elektronik portfolyo hazırlarken şimdiye kadar 6 hafta boyunca yaptığımız bütün etkinlikleri birleştirdik. Bu çok eğlenceli oldu. [Sedef (K)-görüşme, syf.1]  
Hmm kolaydı bence elektronik portfolyo hazırlamak. Ze zevkliydi. [Bora (G)-görüşme, syf.1]  
İu elektronik portfolyo hazırlama benim için kolaydı aslında. Zevkli bi çalışmaydı." [Aydan (İ)-görüşme, syf.1]*

Çalışma sürecinde eğlendiklerini belirten öğrencilerin her birinin farklı öğrenme stiline sahip olması, bu süreçte her bir öğrenme stiline hitap edecek uyarıların olduğunun bir göstergesi olabilir.

Elektronik portfolyo geliştirme sürecine yönelik olumsuz görüşlerden biri sürecin başlangıçta isteksizlik uyandırdığı yönündedir. Bu durum bir işitsel öğrenen tarafından aşağıdaki gibi dile getirilmiştir:

En başta ı hiç istemiyordum... [Doğan (İ)-görüşme, syf.1]

Çalışmanın başlangıcında öğrencilere süreç ile ilgili sözel bilgi verilmiştir. Verilen sözel bilgilerin en çok işitsel öğrenenlere hitap ettiği düşünüldüğünde, bu öğrenenlerin sürecin karmaşık ve yoğun olabileceğine yönelik bir önyargı geliştirdikleri, bu önyargının da sürece olumsuz yansıdığı düşünülebilir.

Diğer veri kaynaklarından elde edilen veriler de çalışmanın başlangıcında öğrencilerin çalışmaya çok sıcak bakmadıkları yönündeki görüşü desteklemekte ve çalışmayı sürekli sorguladıklarını ortaya koymaktadır.

...Ama zor gidiyor. Öğrenciler sürekli sorguluyorlar neden bu çalışmayı yapıyoruz diye. Anlatıyoruz bunun bir ders süreci olduğunu ama eve çalışma verilmesi onları rahatsız ediyor. Sınav yılımız, ders çalışmak istiyoruz tepkileri daha bu haftadan başladı...

(08.10.2009 tarihli araştırmacı günlüğü, syf.34)

Hocam peki biz şu an katılmamak istiyorsak.. (Bora-10.01.2009 tarihli video kaydı, 28.05)

Çalışmanın evde ön hazırlık yapmayı gerektirmesinin, eve bazı etkinlikler verilecek olmasının, öğrencilerin zaten yeterince ödev yapıyor olmalarının ve hazırlanmaları gereken önemli bir sınavın olmasının öğrenci tepkilerinin temellerini oluşturduğu düşünülmektedir. Bilindiği üzere ülkemizde Bilişim Teknolojileri öğretmen sayısı yeterli olmayıp bu derslere diğer branş öğretmenleri ek ders ücreti karşılığı girmektedir. Büyük çoğunluğunun branşa tam anlamıyla hâkim olmadığı düşünülen bu öğretmenlerin, dersi dinlenme-eğlenme dersi olarak düşündükleri ders sürecinde oyun oynatıp internette surf yaptırdıkları bilinmektedir. Bu durumun öğrencileri de oyun yönünde motive ettiği ve öğrencilerde böyle bir beklenti oluşturduğu gözlenmektedir. Bu çalışmada, öğrencilerin bilişim teknolojileri dersinde bilgisayarlarda serbest olarak değil belirli bir amaç doğrultusunda çalışacak olmalarının da tepkilerde etkisi olduğu düşünülmektedir.

Sürece yönelik bir diğer olumsuz görüş de sürecin zaman alıcı olduğu yönündedir. Bu görüşe sahip öğrencinin kinestetik öğrenme stiline sahip olduğu görülmüştür.

Öğrencilerin elektronik portfolyo ile daha önce çalışmamış olmalarının onların özellikle yeni bilgi edinme, heyecan duyma ve eğlenerek çalışma temalarını

vurgulamalarına neden olduğu düşünülebilir. Diğer taraftan, öğretim programında elektronik portfolyo hazırlama konusu yer alırken, öğrencilerin bu konuya yabancı olmaları şaşırtıcı bir durum olarak görülebilir. Buradan öğretmenlerin derslerini yeni öğretim programından çok eski öğretim programına göre işlemeye devam ettikleri sonucunu çıkartabiliriz.

*1.a. Öğrencilerin, öğrenme stillerine göre elektronik portfolyo hazırlama sürecinin farklılıkları ile ilgili görüşleri nelerdir?*

Öğrencilerin elektronik portfolyo hazırlama sürecine yönelik farklılıklar ile ilgili görüşlerini ortaya çıkarma amacıyla sorulan görüşme sorusundan elde edilen temalar Tablo 12’de verilmiştir.

Tablo 12.

*Öğrencilerin elektronik portfolyo hazırlama sürecine yönelik farklılıklar ile ilgili görüşleri*

Temalar	Görsel Öğrenenler	İşitsel Öğrenenler	Kinestetik Öğrenenler
Yardımlaştık	-	1	-
Bilgisayarı daha yoğun kullandık	3	1	2
Değişik etkinlikler gerçekleştirdik	-	-	1
Grup çalışması yaptık	-	-	1
Farklılık yok	-	1	-

Araştırmada öğrencilerin elektronik portfolyo geliştirme sürecinin farklılığına yönelik farklı temalara vurgu yaptıkları görülmektedir.

Görsel öğrenenlerden 3 öğrenci elektronik portfolyo geliştirme sürecinde bilgisayarı daha yoğun kullandıklarını belirtmiştir. Örneğin Buse, “*Ya burda her şeyi bilgisayarla yapıyoruz. Orda elimizle yazıyoruz. Bence bu farklıydı.*” (görüşme, syf.1) biçiminde görüş belirtmiştir.

Bilgisayarın görsel duylara hitap etme yönünün güçlü olmasının, sözel derslerde görsel duylara bu kadar hitap edilememesinin öğrenenlerin bu temaya vurgu yapmalarına neden olduğu düşünülebilir. Bilişim teknolojileri dersleri ele alındığında da, öğrencilerin genellikle evde bir takım çalışmalar yapmak zorunda bırakılmaması,

araştırma sürecinde her ders farklı etkinlikleri tamamlamak zorunda olduklarından bilgisayarla iç içe olmaları gerekliliği, bu süreçte daha yoğun bilgisayar kullandıklarını bunun da diğer derslerden farklı olduğunu düşünmelerini sağlamış olabilir.

İşitsel öğrenenlerden birer öğrenci, yardımlaştıklarını ve bilgisayarı daha yoğun kullandıklarını belirtirlerken 1 öğrenci de bu dersin diğer derslerden farklı olan yönü olmadığını belirtmiştir.

Öğrencilere, elektronik portfolyo geliştirme sürecine yönelik genel görüşleri sorulduğunda sürecin yardım almaya olanak tanıdığını vurgulayan işitsel öğrenen olmazken bu dersin diğer derslerde farklı yönü sorulduğunda yardımlaşmayı vurgulayan işitsel öğrenen olduğu görülmüştür. Öğrenenlerin gerek ders içerisinde gerekse ders dışında yardımlaşma sürecinde girdiği sözel iletişim diğer derslerde sınıf içi kargaşaya neden olabilmektedir. Araştırma sürecinde gerçekleştirilen derslerde ise söz konusu iletişim beklenen ve istenen bir durum olduğundan, öğrencinin yardımlaşmayı bir farklılık olarak değerlendirmesi normal görülmektedir.

Kinestetik öğrenenlerden iki öğrenci bilgisayarın diğer derslere oranla daha yoğun kullanıldığını vurgularken, bir öğrenci gerçekleştirilen etkinlikleri bir öğrenci de grup çalışmasını farklılık olarak değerlendirdiğini ifade etmiştir.

Kinestetik öğrenenlerin öğrenme sürecinde dokunma ve hareketi önemseydiği düşünüldüğünde (Boydak, 2006), kendilerine dokunarak çalışma olanağı sunan bilgisayarın tüm etkinliklerde yoğun olarak kullanımının bir farklılık olarak değerlendirilmesi şaşırtıcı görülmemektedir.

Öğrencilerin vurguladıkları temalar, öğrenme stilleri boyutunda incelendiğinde ise aşağıdaki sonuçlar ortaya çıkmaktadır.

En çok, bilgisayarı daha yoğun kullandıkları temasına vurgu yapıldığı görülmüştür. Bu temayı vurgulayan 6 öğrencinin üçü görsel, ikisi kinestetik biri ise işitsel öğrenme stiline sahiptir. Öğrenenlerin bilgisayarı daha yoğun kullandıklarına yönelik görüşlerine örnekler aşağıda verilmiştir.

Ya diğer derslerde daha çok bilgisayarın önünde durmuyordum ama bu derste daha çok araştırma ve ıı bilgisayar üzerinde bilgisayar üzerinde çalışma becerimizi geliştirdik ya bilgisayara daha yakınlaştık. [Doğan(I)-görüşme, syf.1]  
Bu derste bilgisayarla iç içe olduğumuz için daha değişik ve eğlenceliydi. [Sedef(K)-görüşme, syf.1]

Yoğun bilgisayar kullanımı temasına, görsellerin ve kinestetiklerin tamamının işitsellerin ise yalnızca bir tanesinin vurgu yapmasında sahip oldukları öğrenme stillerinin özelliklerinin etkisi olduğu düşünülmektedir. Görsel öğrenenlerin öğrenme sürecinde görsel detayları önemseydiği bilinmektedir. Bilgisayarın da bu öğrenen grubuna yönelik yeterli görsel uyaranları sağladığı düşünüldüğünde, bu tür öğrenenlerin tamamının yoğun bilgisayar kullanımı temasına vurgu yapması şaşırtıcı görülmemektedir. Kinestetik öğrenenlerin öğrenme sürecinde ise fiziksel temasın önemli yer tuttuğu bilinmektedir. Bilgisayar kendisiyle çalışan kişiye önemli sayılabilecek bir fiziksel temas sunmaktadır. Bu durumda, kinestetik öğrenme stiline sahip öğrenenlerin vurgusunun da görsellerde olduğu gibi şaşırtıcı olmadığını söylemek mümkündür. İşitsel öğrenenler ise öğrenme sürecinde işitsel uyaranlara ihtiyaç duymaktadırlar. İşitsel öğrenenler tarafından bu temanın yoğun olarak vurgulanmaması bilgisayarın, işitsel uyaran bakımından diğer uyaranlar kadar zengin olmadığını ve işitsel öğrenenlerin ihtiyaç duydukları işitsel uyaranları karşılayamadığını düşündürmektedir.

Yapılan görüşmeler sonucu öğrenciler yoğun bilgisayar kullanımı teması ile bilgisayar kullanımına genel bir yaklaşım sergilerlerken, diğer veri kaynaklarından elde edilen veriler ile de kullanım sürecinde kendileri için önemli olarak gördükleri boyutları vurguladıkları görülmüştür. Görsel bir öğrenen hazırladığı sunuda kullandığı renk ve animasyonları aşağıdaki gibi vurgulamıştır:

Çok renk olmasını sevdiğim için özellikle farklı renkler kullandım slaytımda.  
Animasyonları okulda ekledim. [Buse(G)-08.10.2009 tarihli günlük]

Buse'nin hazırlamış olduğu sunu incelendiğinde, vurgu yapmış olduğu renkli tasarım net olarak görülmektedir.





Şekil 3. Buse'nin hazırlamış olduğu sununun kapak sayfası

Boydak (2006), görsel öğrenenlerin öğrenme stillerinin özelliklerine bağlı olarak renk kullanımına ihtiyaç duyduğunu belirtmektedir. Buradan yola çıkarak, görsel öğrencinin tasarımda renk kullanımına yaptığı vurgunun ve çalışmasında kullandığı renklerin beklenen durum olduğunu söylemek mümkündür.

Renk kullanımına vurgu yapan bir diğer öğrenen kinestetik öğrenme stiline sahiptir. Bu öğrenen hazırladığı gazetede kullandığı renklerle ilgili vurgusunu aşağıdaki gibi belirtmiştir:

*Gazetemizde canlı renkler kullanmaya çalıştık... (Sedef(K)- 21.10.2009 tarihli günlük)*

Sedef'in gazetesi incelendiğinde, bahsettiği canlı renk kullanımı uygulamada da görülmektedir.



Şekil 4. Sedef'in hazırladığı gazeteden alınan bir sayfa

Diğer veri kaynaklarından elde edilen veriler doğrultusunda, kinestetik ve görsel öğrenenlerin gerçekleştirmiş oldukları çalışmalarda renk kullanımları, verilen çalışma örnekleri ile gösterilmiştir. İşitsel öğrenenlerde ise renk kullanımı konusunda herhangi bir vurguya rastlanmamıştır. Bu durum, çalışmalarda renk kullanımının, işitsel öğrenenler için, görsel ve kinestetik öğrenenlerde olduğu kadar önemli olmadığını düşündürmektedir.

Yarıyapılandırılmış görüşmeler sonucu, öğrencilerin sürece yönelik bir diğer farklılık olarak süreç içerisinde yardımlaşabilmelerini ifade ettikleri görülmüştür. Yardımlaşmayı farklılık olarak değerlendiren öğrenenin işitsel öğrenme stiline sahip olduğu görülmektedir.

Diğer derslerde öğretmenlerimiz pek yardım etmiyo. Bu derste ama genellikle öğretmenlerimizden yardım alabildim. [Mert(I)-görüşme, syf.1]

İşitsel öğrenenler öğrenme stillerinin özellikleri gereği sözel iletişim kurmaktan hoşlanmaktadırlar. Gerek öğretmen gerekse akranlar ile gerçekleştirilen yardımlaşma sürecinde var olan sözel iletişimin, bu temanın işitsel öğrenen tarafından vurgulanmasında etkin olabileceği düşünülmektedir.

Öğrenciler tarafından, çalışma sürecinde gerçekleştirilen etkinlikler boyutunda da bir farklılık olduğu, gerçekleştirilen etkinliklerin değişik bulunduğu görülmüştür. Kinestetik öğrenme stiline sahip bir öğrenen çalışma sürecinde etkinlikleri daha önceki derslerde gerçekleştirmediklerini ifade etmiştir.

Daha değişik çalışmalar yaptık. Mesela geçen seneki derslerde bu tür etkinlikler yapmamıştık. Sunu hazırladık ama portfolyo yapmamıştık, reklam yapmamıştık. [Nur(K)-görüşme, syf.1]

Çalışma sürecinde planlanan etkinlikler, öğrencilerin aktif olmalarını ve bilgisayar başında çalışmalarını gerektirmektedir. Kinestetik öğrenenlerin özellikleri düşünüldüğünde, etkinliklerin kendilerine sunmuş olduğu bu aktiflikten ve bilgisayar ile çalışma özgürlüğünden etkilenmeleri ve bu durumu bir farklılık olarak değerlendirmeleri şaşırtıcı görülmemektedir.

Sürece yönelik belirtilen bir diğer farklılık da kinestetik öğrenme stiline sahip bir öğrenen tarafından ifade edilmiştir. Bu öğrenen, çalışma sürecinde, etkinlikler içerisinde gerçekleştirilen grup çalışmalarının farklılık yarattığını belirtmiştir.

Bu etkinlikte grup çalışması yaptığımız için ve bize verilen sürede bi portfolyoyu hazırlamamız istendiği için değişikti. [Sedef(K)-görüşme, syf.1]

Önder (2006), görsellerin bireysel çalışmalarda iyi oldukları belirtmektedir. Buradan yola çıkılarak, grup çalışması temasının görseller tarafından vurgulanmaması şaşırtıcı olarak değerlendirilmemektedir. Ancak işitsel öğrenme stiline sahip bireyler birbirleriyle çalışmayı sevmektedirler. Bu durumda ilgili temanın işitseller tarafından vurgulanması beklenirken vurgulanmaması şaşırtıcı olarak değerlendirilmektedir. Bu durum, işitsellerin öğrenme stillerinin özelliği gereğince her türlü çalışmada zaten arkadaşlarıyla iletişime geçtikleri, bu nedenle de çalışma içerisindeki grup etkinliklerini bir farklılık olarak değerlendirmedikleri anlamını taşıyor olabileceğini düşündürmektedir.

Çalışma sürecinin diğer çalışmalardan farklı olmadığını, bu çalışmanın sadece geçmişteki çalışmalarını tekrar etmelerini sağladığını düşünen bir öğrencinin de var olduğu görülmüştür.

Aydan: Yaptığımız tüm çalışmaları tekrarladık.

Eylem: Tekrar oldu.

Aydan: Evet.

Eylem: Peki sence bu dersin diğer derslerden farklı olan yönü neydi? ?

Aydan: İni yoktu [Aydan(İ)-görüşme, syf.1]

Araştırmada, öğrencilerin öğrenme stillerine göre elektronik portfolyo sürecine yönelik farklılıklar ile ilgili görüşleri ortaya çıkarılmaya çalışılırken, farklılıklara yönelik görüşlerin nadiren benzerlik gösterdiği, daha çok öğrencilerin sahip oldukları öğrenme stillerinin özelliklerine bağlı olarak değişiklik gösterdiği görülmektedir. Öğrenciler tarafından belirtilen farklılıklar dikkatle incelendiğinde öğrenme stilinin özellikleri sonucu ortaya çıktığı anlaşılmaktadır.

*1.b. Öğrencilerin, öğrenme stillerine göre elektronik portfolyo hazırlama sürecinin sevdikleri yönleri ile ilgili görüşleri nelerdir?*

Öğrencilerin öğrenme stillerine göre elektronik portfolyo hazırlama sürecinin sevdikleri yönleri ile ilgili görüşlerini ortaya çıkarma amacıyla sorulan görüşme sorusundan elde edilen temalar Tablo 13’de verilmiştir.

Tablo 13.

*Öğrencilerinin elektronik portfolyo hazırlama sürecinin sevdikleri yönleri ile ilgili görüşleri*

Temalar	Görsel Öğrenenler	İşitsel Öğrenenler	Kinestetik Öğrenenler
Kendini tanıtmaya	1	1	-
İçerik üzerinde söz hakkına sahip olma	-	1	-
Araştırma yapma	-	1	-
Yeni bilgiler edinme	2	-	1
Çalışma sürecinde eğlenme	1	1	1
Geçmiş bilgileri tekrar etme	-	1	-
Sevdiği yönü yok	-	-	1

Görsel öğrenme stiline sahip birer öğrenci kendini tanıtmayı ve çalışma sürecinde eğlenmeyi çalışmanın sevdikleri yönleri olarak belirtirken iki öğrenci de yeni bilgiler edinmenin çalışmanın sevilen yönü olduğunu belirtmektedir. Gerçekleştirilen etkinliklerde, görsel uyarıların bol olması bu öğrencilerin çalışma sürecinde eğlenmelerini sağlarken, yeni bilgiler edinmelerini de kolaylaştırmış olabilir.

İşitsel öğrenme stillerine sahip öğrencilerin birer kişiyle eşit dağılım göstererek; kendini tanıtmaya, içerik üzerinde söz hakkına sahip olma, araştırma yapma, çalışma sürecinde eğlenme ve geçmiş bilgileri tekrar etme temalarına vurgu yaptıkları görülmüştür.

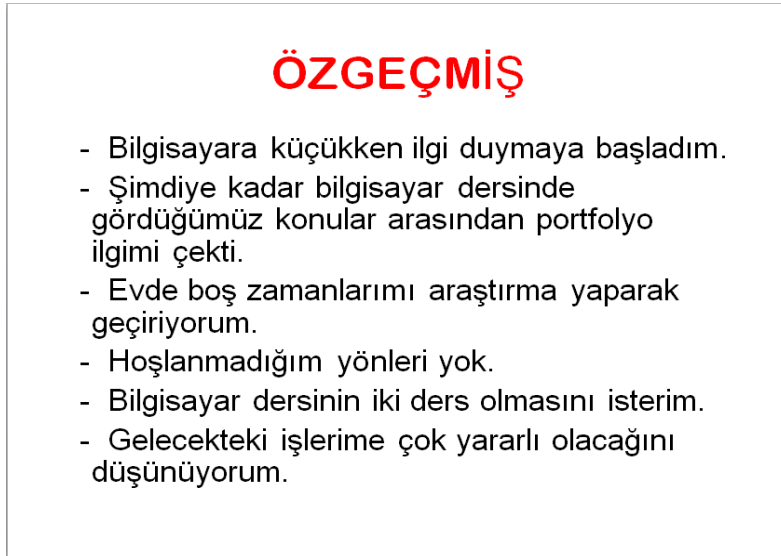
Kinestetik öğrenme stiline sahip öğrenenler de işitsel öğrenenler gibi birer kişiyle eşit dağılım göstererek çalışma sürecinde eğlenme ve geçmiş bilgilerini tekrar etme temalarına vurgu yapmıştır. Bir kinestetik öğrenen de çalışma sürecinin sevdiği yönü olmadığını belirtmiştir.

Araştırmada öğrencilerin sürecin sevdikleri yönleri ile ilgili görüşleri öğrenme stilleri boyutunda incelendiğinde ise bazı temalara yönelik ortak görüşe sahip oldukları görülürken bazılarında görüşlerin farklılaştığını söylemek mümkündür.

Çalışma içerisinde kendilerini tanıtmaktan hoşlandıklarını ifade eden öğrencilerin görsel ve işitsel öğrenme stillerine sahip olduğu görülmüştür. Bu öğrenenlerin kendilerine sorulan “Elektronik portfolyo hazırlamanın sevdiğin yönleri ne oldu” sorusuna verdikleri yanıtlar aşağıda verilmiştir.

Kendimi tanıtmaya, kendimi tanıttım elektronik portfolyomda. Daha önce hiç böyle şey yapmamıştım. Onun için sevindim, mutlu oldum. [Mert(I)-görüşme]

Mert’in elektronik portfolyo içerisinde kendini tanıttığı sayfanın görüntüsü Şekil 5’de verilmiştir.



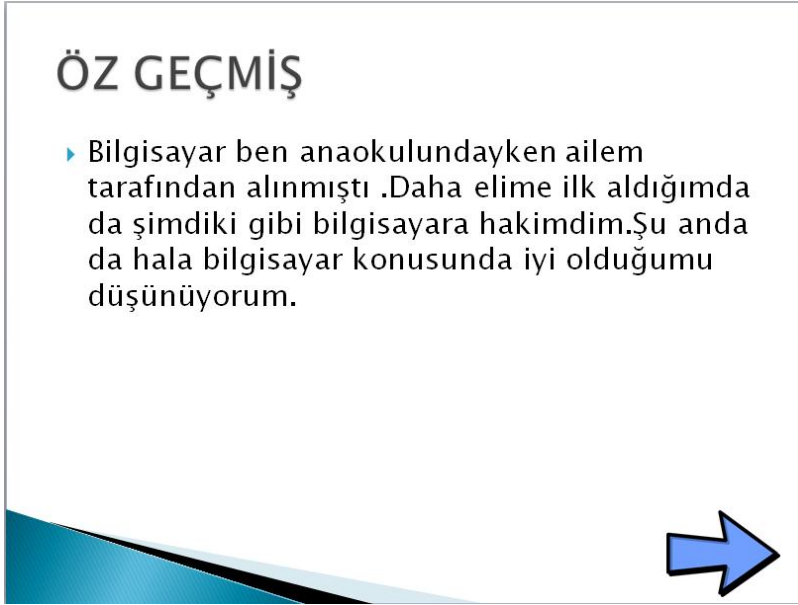
Şekil 5. Mert’in elektronik portfolyosu içerisindeki özgeçmiş sayfası

Mert'in hazırlamış olduğu sayfa incelendiğinde kendini tanııtma sürecinde, ekrana resim, ikon vs. gibi görsel öğeler ekleme ihtiyacı hissetmediği sürecin sadece sözel kısmıyla ilgilendiği görülmektedir. Bu durumun sahip olduğu öğrenme stilinin özelliklerine bağlı olduğunu düşünmek mümkündür.

Kendini tanııtma çalışması yapmayı çalışmanın sevdiği yönü olarak değerlendiren bir diğer öğrenen de Bora'dır.

Günlük yazma, özgeçmişimi falan eskileri yokladım biraz, o da zevkliydi. [Bora(G)- görüşme]

Bora'nın elektronik portfolyo içerisinde kendini tanıttığı sayfanın görüntüsü Şekil 6'da verilmiştir.



Şekil 6. Bora'nın elektronik portfolyosu içerisindeki özgeçmiş sayfası

Bora'nın hazırlamış olduğu sayfa incelendiğinde öğrencinin, çalışmanın sözel kısmının yanı sıra görsel kısmıyla da ilgilendiği, Mert'in çalışmasından farklı olarak ekranda fon ve ikon kullanarak izleyiciye görsel unsurlar da sunduğu görülmektedir. Bu durumun, öğrencinin sahip olduğu görsel öğrenme stili gereğince görsel uyarılara dikkat etmesi sonucu oluştuğu düşünülebilir.

Çalışma içerisinde öğrenciler tarafından sevilen yön olarak değerlendiren bir diğer yön de içerik üzerinde söz hakkına sahip olmalarına olanak tanınmasıdır. İşitsel

öğrenenlerden bir öğrenci, kendilerinin içerik üzerinde söz hakkına sahip olmalarından hoşlandığını aşağıdaki gibi belirtmiştir:

...Hangi konuda çalışacağımı bulmak da zevkliydi. [Doğan(İ)-görüşme]

Öğrencilerin içerik üzerinde söz hakkına sahip olmaları, aynı zamanda kendilerince bir program yapmalarını da sağlamaktadır. Öğrenci kendi içeriğini belirlerken, bu içeriği oluşturmak için neler yapması, hangi aşamalardan geçmesi ve nasıl çalışması gerektiğini de belirlemektedir. Bu durum çalışmada kullanılan diğer veri kaynaklarından elde edilen veriler aracılığıyla görsel öğrenme stiline sahip bir öğrenen tarafından ifade edilmiştir.

...Evde kendim yapmayı ve animasyonları da burada yapmayı planlıyorum. Daha kolay olacaktır. [Buse(G)-01.10.2009 tarihli günlük]

Görsel öğrenenlerin uzak geleceğe ait planlarını önceden yaptıkları bilinmektedir (Boydak, 2006). Görsel öğrenme stiline sahip Buse'nin planını önceden yapması, öğrenme stiline bu öğrenme özelliğiyle örtüşmektedir.

Etkinlik sürecinde çalışacakları konuya yönelik kendilerine uygun program yapan öğrencilerin yanısıra öğretmen tarafından dağıtılan çalışma planını dikkate alarak çalışan öğrencilerin de var olduğu görülmektedir.

İlk önce hayatı hakkında araştırmalar yaptım. Sonrada resimler buldum. İlk klbinin şarkı sözlerini de buldum bu bilgiler ve resimleri toplayarak bir düzen oluşturdum ve slaytım hazır oldu. [Aydan(İ)-elektronik portfolyo]

İşitsellerin konuşulan ve tartışılanı hatırlama özelliklerinin (Boydak, 2006), çalışmanın başlangıcında yapılan açıklamaları hatırlamalarını böylece öğretmenin önerdiği çalışma planını takip etmelerini sağlamış olabileceği düşünülebilir.

Gerçekleştirilen yarıyapılandırılmış görüşmeler sonucu, çalışma sürecinin sevilen yönlerinden bir diğeri olarak da sürecin araştırma yapmaya olanak tanınması görülmüştür. İşitsel öğrenme stiline sahip bir öğrenen kendisiyle gerçekleştirilen yarı yapılandırılmış görüşmede, çalışma sürecinde gerçekleştirdikleri araştırmaları zevkli bulduğunu aşağıdaki gibi ifade etmiştir.

Araştırma yapmak zevkliydi. [Doğan(İ)-görüşme, syf. 1]

Öğrenciler, araştırma yapmanın yanısıra, yeni bilgi edinmenin de süreci sevmelerinde etkisi olduğunu ifade etmişlerdir. Görsel öğrenenlerden iki öğrenci ve kinestetik öğrenenlerden bir öğrenci yeni bilgi edinmeyi sürecin sevdikleri yönü olarak belirtmişlerdir. İşitsel öğrenenlerden ise yeni bilgi edinme görüşüne sahip öğrencinin olmadığı görülmüştür.

Çünkü bana yeni bilgiler öğren öğren katkı sağlamış oldu [Sevim(G)-görüşme, syf.2]  
Köprü kurmak falan onları hiç bilmiyodum. Onları hazırlarken öğrendim. [Bora(G)-görüşme, syf.1]  
... ve de yeni yeni şeyler öğrendiğimiz için. [Sedef(K)-görüşme, syf.1]

Söz konusu görüşmeler sonucu elde edilen öğrenci görüşlerinden yola çıkılarak, araştırma sürecinde bilgisayarla çalışmanın, yeni bilgi edinme anlamında en etkili sonucu görsel öğrenenler için ardından kinestetikler için doğurduğu görülmektedir. Bu durum bilgisayarın en çok görsel algılara yönelik olduğunu düşündürmektedir. Ayrıca, kinestetik öğrenenlerin ihtiyaç duydukları dokunma duyusunu karşılama yönünde de etkili olduğu ancak işitsel öğrenenlerin ihtiyaç duydukları işitme algılarını yeterince karşılamadığı düşünülebilir. Özyenginer (2006), yaptığı tez çalışmasında öğrencilere severek yaptıkları kısımlar sorulduğunda %47'sinin yeni bilgiler öğrenme konusunda görüş bildirdiklerini belirtmiştir. Özyenginer (2006)'in bu bulgusu, araştırmanın sevilen yönlerinden biri olarak ortaya çıkan yeni bilgi edinme bulgusuyla örtüşmektedir.

Öğrencilerin sürecin sevdikleri yönü olarak değerlendirdikleri yeni bilgi edinme aşamasındaki yeni bilgiler de kendi aralarında çeşitlilik göstermektedir. İşitsel öğrenme stiline sahip bir öğrenen ile kinestetik öğrenme stiline sahip iki öğrenen, hazırladıkları elektronik portfolyolar yoluyla kendileri için yeni bir kavramla tanıştıklarını belirtmişlerdir.

Bu elektronik portfolyoyu daha önce hiç yapmamıştık. [Mert(İ)-görüşme, syf.1]  
Mesela geçen seneki derslerde bu tür etkinlikler yapmamıştık. Sunu hazırladık ama portfolyo yapmamıştık. [Nur(K)-görüşme, syf.1]

İşitsel ve görsel öğrenme stillerine sahip öğrenenlerin tamamı ve kinestetik öğrenme stiline sahip bir öğrenen ise bu süreç içerisinde Office programlarını daha detaylı kullanmayı öğrendiklerini ifade etmişlerdir.

Ya bu süreçte 11 Microsoft Office programlarını daha iyi kullanmayı ve daha önemini bildim yani. [Doğan(İ)-görüşme, syf.2]



Köprü kurmak falan onları hiç bilmiyodum. Onları hazırlarken öğrendim. [Bora(G)-görüşme, syf.1]  
Ben bu süreçte köprü oluşturmayı (...) öğrendim. [Sedef(K)-görüşme, syf.2]

Öğrencilerin çalışma içerisinde yoğun bir Office kullanımı sonucu eksiklerini görmeleri ve çalışmalarını tamamlayabilmek için bu eksiklikleri giderme gereksinimi duymaları nedeniyle Office programına daha hâkim oldukları düşünülmektedir. Office programına daha hâkim olduklarını belirten öğrencilerin yanı sıra, kinestetik öğrenme stiline sahip bir öğrenen de akran ilişkilerinin geliştiğini belirtmiştir. Bu durumun çalışma içerisinde gerçekleştirilen grup çalışmaları sonucu ortaya çıktığı düşünülmektedir.

Çalışma sürecinin sevilen yönlerinden bir diğeri de öğrencilerin çalışma sürecini eğlenceli bulmaları ve çalışırken eğlenmeleridir. Bu görüşe sahip öğrenenler, belirli bir öğrenme stilinde yoğunlaşmayacak biçimde her üç öğrenme stilinden birer öğrenci olmak üzere üç öğrenciden oluşmaktadır.

Köprü yapmak zevkliydi. İnı ardın..Araştırma yapmak zevkliydi. Hangi konuda çalışacağımı bulmak da zevkliydi. Yani zevkli bi çalışmayı.. [Doğan(İ)-görüşme, syf.1]  
...köprü kurmak baya eğlenceli iki şeyi birbirine bağlamak.. [Buse(G)-görüşme, syf.1]  
Grup oluşturduğumuzda çok eğlendiğimiz için elektronik portfolyo hazırlamayı çok sevdim. [Sedef(K)-görüşme, syf. 1]

Diğer veri kaynaklarından elde edilen veriler de, gerçekleştirilen etkinlikler tek tek ele alındığında öğrencilerin etkinliklere olumlu baktıklarını ve çalışmada eğlendiklerini ortaya koymaktadır. 1. hafta çalışması olarak gerçekleştirilen sunu çalışması için öğrenciler memnuniyetlerini aşağıdaki gibi ifade etmişlerdir.

1. haftanın eğlenceli geçeceğine inanıyorum. Çünkü slayt hazırlayacağız. [Buse(G)-01.10.2009 tarihli günlük]  
Bu hafta yaptığımız çalışma çok eğlenceliydi. [Tarık(K)- 01.10.2009 tarihli günlük]  
Ben bu çalışmada süsleme, yazı, resim ve fikirleri güzel yaptığımı düşünüyorum. [Sevim(G)-elektronik portfolyo]  
...Çok eğlenceli geçti. 15 slayt yapmamız gerekiyordu ama ben 16 slayt yaptım... [Nur(K)-08.10.2009 tarihli günlük]

PowerPoint sunusunun hazırlandığı 1. hafta çalışması için kinestetik öğrenenlerin tamamı çalışma ile ilgili memnuniyetlerini dile getirirlerken görsel ve işitsel öğrenenlerde aynı durum gözlenmemiştir. PowerPoint sunusu hazırlama çalışmasının görselliğinin yüksek olması nedeniyle en çok görsellerin ilgisini çekeceği düşünülürken kinestetikler tarafından daha yoğun memnuniyet ifadesi beklentiyle örtüşmemektedir. Bu durumunun kinestetik öğrenenlerin el yetenekleri ile ilgili etkinlikleri tercih etmesi

özelliklerinden ve çalışmanın öğrencinin bilgisayar başında aktifliğini gerektirdiğinden kaynaklandığı düşünülebilir.

Öğrenci memnuniyet ifadeleri 4. hafta gerçekleştirilen gazete geliştirme etkinliğinde de gözlenmiştir.

Bence şu ana kadar en eğlenceli hafta bu olacak... [Buse(G)-21.10.2009 tarihli günlük]  
 ...Sınıfımızın gazetesini yapacağız bugün. Bizim ki en güzeli olacak. Çünkü grubumuzda hep sevdiğim kişiler var, İnanıyorum ki hepimiz çok güzel bir şekilde iş bölümü yapacağız. [Nur(K)-21.10.2009 tarihli günlük]  
 Ben bu çalışmayı da çok sevdim. Gazete oluşturmak değişik bir çalışma keşke 6 hafta hiç geçmese... [Sedef(K)-21.10.2009 tarihli günlük]

Öğrencilerin hazırlamış oldukları elektronik portfolyolar incelendiğinde de, her hafta birbirinden farklı etkinlikler gerçekleştirilmesinin çalışmanın eğlenceli olarak değerlendirmesine ve olumlu görüşlere neden olduğu görülmüştür. Aşağıda öğrenenlerin bu doğrultuda ifadelerine yer verilmiştir.

...Ben bu çalışmayı çok seviyorum. Çünkü her hafta değişik ve eğlenceli oluyor... [Sedef(K)-Elektronik portfolyo]  
 Benim derste ilgimi en çok çeken şey etkinliklerdir. [Doğan(İ)-Elektronik portfolyo]  
 Bu çalışma eğlenceliydi çünkü çok farklı şeyler yaptım ve öğrendim. Ve bence faydalıydı çünkü bir sürü şey öğrettim ve farklı cinsleri birbirine yapıştırmayı öğrendim. [Doğan(İ)-Elektronik portfolyo]  
 Bu çalışma çok emek isteyen bir çalışma olmasına rağmen gerçekten hoşuma gitti. En azından her ders oturup yazı yazmak zorunda değildik. [Bora(G)-elektronik portfolyo]

Elektronik portfolyolardan elde edilen veriler, öğrencilerin elektronik portfolyo geliştirme sürecine yönelik bir farklılık olarak değerlendirdikleri grup çalışmalarını aynı zamanda eğlenceli ve faydalı bulduklarını göstermektedir.

Bizim için planlanan bazen bireysel bazense grup olarak çalışabileceğimiz farklı farklı etkinlikler vardı. En çok grup olarak çalışırken eğlendim ve öğrendim. Bilmediğim şeyleri grup olarak araştırarak bulduk. Çok faydalı oldu. Keşke her derste elektronik portfolyo geliştiresek. [Bora(G)-elektronik portfolyo]

Öğrencilerin elektronik portfolyolardan elde edilen ifadeleri ile görüşme sorularından elde edilen ifadelerin örtüştüğü, elektronik portfolyolardan elde edilen verilerle de özellikle sunu hazırlama ve gazete geliştirme etkinliklerinin kendileri tarafından eğlenceli bulunduğu görülmektedir.

Gazete yapmak da çok eğlenceliydi. [Aydan(İ)-elektronik portfolyo]  
 ..Ben çok sevdiğim için Hepsi Grubunu seçtim. Slaytım da dikkat çekmesi için canlı renkler kullandım. Çok eğlenceli bir konu... [Sedef(K)-elektronik portfolyo]

Öğrenciler etkinlikleri tek tek değerlendirdiklerinde gazete geliştirme etkinliğinin eğlenceli olduğunu belirtmelerine karşın, tüm etkinlikler içerisinde en eğlenceli olanı seçmeleri istendiğinde bu etkinliği en eğlenceli olarak değerlendiren olmadığı görülmüştür. Aynı durum dergi-reklam inceleme etkinliğinde de gözlenmiş bu etkinliği de en eğlenceli olarak değerlendiren öğrenen olmadığı görülmüştür. Bu durum, diğer iki etkinliğin görsel işitsel ve kinestetik algılara hitap etmede daha güçlü olduğunu düşündürmektedir. En zevkli bulunan etkinliklerin ilk sırasında ise kinestetik öğrenenlerin tamamı ile görsel ve işitsel öğrenenlerden ikişer öğrenci tarafından belirtilen reklam geliştirme etkinliği yer almaktadır. Bu etkinliği, görsel ve işitsel öğrenenlerden birer öğrencinin belirttiği sunu hazırlama etkinliği takip etmektedir.

Öğrenciler reklam geliştirirken ve geliştirilen reklamları izlerlerken, etkinliğin içerisinde barındırdığı görsel, işitsel ve kinestetik uyaranlar nedeniyle bu etkinliği diğer etkinliklere oranla daha fazla sevmiş olabilirler. Kinestetik öğrenenlerin, öğrenme stillerine bağlı olarak dramatize ve rol yapma yetenekleri ve bunlardan aldıkları keyif bilinmektedir. Bu durumda kinestetiklerin tamamının bu etkinliği sevdiğini belirtmeleri şaşırtıcı görülmemektedir.

Gerçekleştirilen yarıyapılandırılmış görüşmeler sonucunda, çalışmanın öğrenciler tarafından değerlendirilen sevilen yönlerinden bir tanesinin de öğrencilerin bu çalışmada geçmiş bilgilerini tekrar etme olanağına sahip olmaları olduğu görülmüştür. Bu durumu işitsel öğrenme stiline sahip bir öğrenen aşağıdaki gibi ifade etmiştir.

...çalışmamızı yani altı hafta boyunca yaptığımız çalışmanın tekrarını yaptık. Bu da öğrendiğim şeyleri tekrarlamama yardımcı oldu. [Aydan(I)-görüşme, syf.1]

Öğrencilerin yarıyapılandırılmış görüşmeler sonucunda ortaya koymuş oldukları olumlu görüşlerin yanı sıra, kinestetik öğrenme stiline sahip bir öğrenen, bu çalışma sürecinde sevdiği hiçbir şey olmadığını belirterek oldukça olumsuz bir tutum sergilemiştir.

Çok fazla sevdiğim bir yönü olmadı. Hiç hoşlanmadım daha doğrusu bu etkinlikten. [Nur(K)-görüşme, syf.2]

Öğrencilerin görüşleri, çalışma içerisindeki etkinlikler boyutunda ele alındığında ise olumsuz tutum sergileyen öğrencilerin Nur'la sınırlı olmadığı ve olumsuz tutuma sahip daha fazla öğrenci olduğu görülmektedir.

...Yani sadece sıkıcı olmasının nedeni yani ne gazetede ne vereceğimizi pek bulamadık grup olarak. O yüzden baya sıkıcıydı. Yani baya düşündük. [Buse(G)-görüşme, syf. 3]  
En sıkıcı çalışma gazete yapmaktı bence. Zaten bizim grup yapmamıştı gazeteyi. Ben o hafta yoktum. [Bora(G)-görüşme, syf.3]  
...o kadar yani zevkli bi şey yoktu. Sadece bilgileri aktardık. [Aydan(I)-görüşme, syf.2]

*1.c. Öğrencilerin, öğrenme stillerine göre elektronik portfolyo hazırlama sürecinin sevmedikleri yönleri ile ilgili görüşleri nelerdir?*

Öğrencilerin öğrenme stillerine göre elektronik portfolyo hazırlama sürecinin sevmedikleri yönleri ile ilgili görüşlerini ortaya çıkarmayı hedefleyen görüşme sorusundan elde edilen temalar Tablo 14’te verilmiştir.

Tablo 14.

*Öğrencilerin elektronik portfolyo hazırlama sürecinin sevmedikleri yönleri ile ilgili görüşleri*

Temalar	Görsel Öğrenenler	İşitsel Öğrenenler	Kinestetik Öğrenenler
Sürenin uzun olması	-	1	-
Bilgi eksikliğinden kaynaklı yaşanan sorunlar	2	1	2
İçeriği eğlenceli bulmama	1	-	1
Kendini ifade etmede zorlanma	1	-	-
Sevmediği yönü yok	-	1	1

Araştırmada öğrencilerin öğrenme stillerine göre sürecin sevmedikleri yönleri ile ilgili görüşleri bazı temalarda benzerlik gösterirken bazılarında farklılık göstermektedir. Görsel öğrenme stiline sahip öğrenenlerden 2’si bilgi eksikliğinden kaynaklı sorunlar yaşadıklarını belirtirlerken, 1 öğrenen içeriği eğlenceli bulmadığını 1 öğrenen de kendini ifade etmede zorlandığını belirtmiştir.

İşitsel öğrenenlerden bir öğrenci sürenin uzun olmasından yana sorun yaşarken bir öğrenci bilgi eksikliğinden kaynaklı sorun yaşadığını belirtmiştir. Bir işitsel öğrenen ise sürecin sevmediği yönü olmadığını ifade etmiştir.

Kinestetik öğrenme özelliğine sahip iki öğrenci bilgi eksikliğinden kaynaklı sorunlar yaşadığını belirtirken bir öğrenci içeriği eğlenceli bulmadığını belirtmiştir. İşitsel öğrenme stiline sahip öğrenenlerde olduğu gibi, kinestetik öğrenme stiline sahip bir öğrenen de sürecin sevmediği yönü olmadığını belirtmiştir.

Araştırmada öğrencilerin sürecin sevmedikleri yönleri ile ilgili görüşleri öğrenme stilleri boyutunda incelendiğinde bazı temaları farklı stillerin ortak olarak vurguladığı görülürken, bazı temaları sadece belirli bir öğrenme stiline sahip öğrencilerin vurgulandığı görülmektedir.

Araştırma sürecinde, süreyi uzun bulan ve bu durumdan hoşlanmadığını ifade eden tek öğrenen işitsel öğrenme stiline sahiptir.

Sevmediğim yönler neler oldu? 6 hafta sürmesi... Uzun geldi. [Mert(I)-görüşme, syf.2]

Çalışmada, sürenin uzunluğunun öğrenciyi rahatsız etmesinin nedeninin öğrenme stiline bağlı olmaktan ziyade, öğrencilere normal derslerinde olduğundan daha fazla yükümlülük verilmesinden ve ders sürecinde zaman zaman da olsa sahip olabildikleri serbest çalışma ortamına çalışma sürecinde sahip olamamalarından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Çalışma sürecinde karşılaşılan bir diğer sevilmeyen yönün, bilgi eksikliğinden kaynaklandığını belirten beş öğrenci olmuştur. Görsel ve kinestetik öğrenme stiline sahip ikişer öğrenen ve işitsel öğrenme stiline sahip bir öğrenen bilgi eksiklikleri nedeniyle olumsuzluk yaşadıklarını belirtmişlerdir.

İı şey ses eklemeye çalışmışım yapamadım onu yapamadım onu sevmem. [Bora(G)-görüşme, syf.2]

Ya köprü için çok uğraşmışım. Sıkıldım ama ondan sonra doğru yolunu öğrendim.

[Doğan(I)-görüşme, syf.2]

Köprü yaparken zorlandığım için onu da sevmem. [Nur(K)-görüşme, syf.2]

Öğrenciler, çalışma sürecinde bilgi eksikliğinden kaynaklı yaşamış oldukları sorunlar karşısında sıkıldıklarını ya da çalışmayı sevmediklerini ifade etmişlerdir. Bu durum, öğrencilerin öğrenci merkezli çalışmaya alışık olmadıklarını, karşılaştıkları sorunlar karşısında çözüm aramak yerine bilgiyi hazır almaya alıştıklarını düşündürmektedir. Araştırma sürecinde gerçekleştirilen derslerde de öğrencilere bilgi hazır olarak sunulmadığından ve kendilerinin talep etmeleri halinde yardımcı olduğundan, öğrenciler yaşadıkları sorunları bu sürecin sevmeyeceği yönü olarak değerlendirmiş olabilirler.

Çalışma sürecine yönelik, öğrenciler tarafından belirtilen bir diğer sevilmeyen yönün içeriğin öğrenciler tarafından eğlenceli bulunmaması olduğu görülmüştür. Görsel ve kinestetik öğrenme stiline sahip birer öğrenci hazırlamış oldukları içeriği eğlenceli bulmadıklarını aşağıdaki gibi ifade etmişlerdir.

Sevmediğim günlükler. Günlük yazmayı pek sevmiyorum. Bilgisayarda da yazmayı sevmiyorum aslında. [Buse(G)-görüşme, syf.2]  
 Mesela bütün etkinlikleri toplamaktan pek hoşlanmadım. [Nur(K)-görüşme, syf.2]

Kinestetik öğrenme stiline sahip öğrenenin bütün etkinlikleri toplamak diye bahsettiği süreç, elektronik portfolyonun oluşturulmasıdır. Bu süreçte öğrenenin gerek yaratıcılığı gerekse aktif katılımı işin içine girmektedir. Söz konusu yaratıcılık ve aktif katılım, kinestetik öğrenme stiline sahip öğrencilerin özelliklerle örtüştüğünden, öğrenenin süreçten hoşlanmadığını ifade etmesi şaşırtıcı olarak değerlendirilebilir.

Çalışmada içeriği eğlenceli bulmadığını belirten öğrencilerden diğeri görsel öğrenme stiline sahip olup, günlük yazma ile ilgili sorun yaşadığını ifade etmiştir. Ancak öğrencilere günlük ile ilgili görüşleri ayrıca sorulduğunda günlük yazma çalışmasını eğlenceli bulmayan ya da bu süreçte sıkıntı yaşadığını belirten daha fazla öğrenci olduğu görülmüştür. Buradan yola çıkarak, öğrencilerin günlük yazma çalışmalarını da elektronik portfolyo hazırlama sürecinin sıkıntılı aşamalarından biri olarak değerlendirdikleri görülmektedir.

...o hafta geçenleri yazıyorum öncesini ve sonrasını yazmak pek sıkıcı yani tek bi günlük altında toplamak daha iyi olmaz mıydı? [Buse(G)-görüşme, syf.3]  
 ...Ben pek yazmadım günlükleri sadece çok az bi iki satır bi şey yazmıştım... Çünkü şey bilgisayarlarla ilgili olmadığı için günlükler... [Bora(G)-görüşme, syf.4]  
 Günlük yazmaktan pek hoşlanmıyorum... [Nur(K)-görüşme, syf.3]

Öğrenciler, günlüklerini yazarken yaşadıkları sıkıntıları aşağıdaki cümlelerle dile getirmişlerdir:

Ya günlükte ne yazacağımı bilmiyordum aslında... [Buse(G)-görüşme]  
 ...yazılı anlatımım da iyi değil o yüzden günlükleri yazamadım. [Bora(G)-görüşme]

Günlük yazma çalışmalarının öğrenciler tarafından sürecin sıkıntılı aşamalarından biri olarak değerlendirilmesinin nedeni, günlüğün önemsenmemesi olabileceği gibi günlük yazma alışkanlıklarının olmaması da olabilir.

Öğrencilerle gerçekleştirilen yarıyapılandırılmış görüşmelerde, çalışmanın sevilmeyen yönlerinin birbirinden farklılık gösterdiği görülmüştür. Ancak tüm öğrenciler çalışmanın sevilmeyen yönlerinin olduğu konusunda hem fikir olmayıp, çalışmanın sevilmeyen yönü olmadığını düşünen öğrencilerin de var olduğu görülmektedir. İşitsel ve kinestetik öğrenme stiline sahip birer öğrenci, çalışmanın sevilmeyen yönü olmadığını aşağıdaki gibi belirtmişlerdir.

Sevmediğim yönleri yoktu. [Aydan(İ)-görüşme, syf.1]

Elektronik portfolyo hazırlarken sevmediğim bişey yoktu [Sedef(K)-görüşme, syf.2]

Çalışmada, öğrencilere en sıkıcı buldukları etkinlikler sorulduğunda işitsellerin tamamı ile bir kinestetik öğrenen dergi-reklam inceleme etkinliğini belirtirken iki görsel ve bir kinestetik öğrenen gazete geliştirme etkinliğini belirtmiştir. Dergi-reklam inceleme etkinliği görsel duylulara daha çok hitap ettiğinden, işitsel ve kinestetik öğrenenlerin bu etkinliği sıkıcı bulmaları buna karşın görsel öğrenenlerin bu etkinliği sıkıcı bulmamaları şaşırtıcı bir sonuç olarak görülmemektedir. Gazete geliştirme etkinliği, yaratıcılığa dönük bir etkinliktir. Görsel anlamda birçok zenginlik içerebilme özelliğine sahipken, işitsel duylulara hitap edebilme özellikleri sınırlıdır. Buna rağmen, işitsellerin bu etkinlikte sıkıldıklarını belirtmemeleri ancak görsellerin büyük oranının sıkıldıklarını belirtmeleri şaşırtıcı görülmektedir. Bu durumun, söz konusu etkinliğin çalışma için geliştirilen son etkinlik olması ve sınav dönemlerine denk gelmesi nedenleriyle öğrenciler tarafından yapılmak istenmemesi ya da önemsenmemesinden kaynaklanmış olabileceği düşünülebilir.

*2. Öğrenciler öğrenme stillerine göre elektronik portfolyo hazırlama sürecinde ne gibi sorunlarla karşılaşmaktadır?*

Öğrencilerin, elektronik portfolyo hazırlama sürecinde çeşitli sorunlarla karşılaştıkları gözlenmiş ve öğrenme stillerine göre elektronik portfolyo hazırlama sürecinde karşılaştıkları sorunları belirlemek üzere yapılandırılmış görüşme formunun ikinci sorusu hazırlanmıştır. Soru, öğrencilerden olabildiğince çok bilgi almayı sağlaması amacıyla sondalar içermektedir. Öğrencilerden alınan yanıtların çözümleri aşağıda verilmiştir.

Öğrencilerden süreçte yaşadıkları sorunlarla ilgili genel bir değerlendirme yapmaları istendiğinde, farklı sorunlara değindikleri görülmüş karşılaşılan sorunlar Tablo 15’de verilmiştir.

Tablo 15.

*Öğrencilerin elektronik portfolyo hazırlama sürecinde karşılaştıkları sorunlar*

Öğrencilerin Karşılaştıkları Sorunlar	Görsel Öğrenenler	İşitsel Öğrenenler	Kinestetik Öğrenenler
Zaman ile ilgili sorunlar	1	1	-
Bilgi eksikliğinden kaynaklanan sorunlar	1	1	2
Yeni bilgi edinmeye yönelik sorunlar	-	1	-
Çalışmanın anlaşılmasından kaynaklanan sorunlar	1	-	-

Öğrenciler tarafından değinilen sorunlardan birinin zaman ile ilgili olduğu görülmüş, işitsel öğrenme stiline sahip bir öğrenenen tarafından yaşanan zaman kullanımı ile ilgili sorun aşağıdaki gibi ifade edilmiştir.

İşte ilk sorunum zaman. Zamanı iyi kullanamadım. [Mert(İ)-görüşme, syf.4]

Diğer veri kaynaklarından elde edilen veriler de öğrencilerin zaman konusunda sorun yaşadığını desteklemektedir. İşitsel bir öğrenen, yazdığı günlükte, zamanı ayarlayamadıkları için çalışma arkadaşına zaman kalmadığını aşağıdaki gibi ifade etmiştir.

Ne yazık ki sıra arkadaşına zaman kalmadı. [Aydan(İ)-08.10.2009 tarihli günlük]

Zaman ile ilgili yaşanan soruna yönelik elde edilen bu veriler, öğrencilerin zaman planlaması yapmayı bilmediklerini düşündürmektedir. Bu sorunun bir diğer nedeni de, çalışmanın belirli bir süreçte bitirilmesi gerekliliğinden kaynaklı, çalışma sürelerini kısaltma zorunluluğunun olabilir. Dersin normal akışında gerçekleştirilen etkinlikler olması halinde etkinlikler için ayrılacak sürenin daha uzun tutulabilmesiyle ve öğrencilere zaman planlaması yapma yönünde rehberlik yapılmasıyla bu sorununun büyük oranda çözülebileceği düşünülmektedir.

Zaman sorununun yanısıra, dört öğrenci bilgi eksikliğinden kaynaklanan problemler yaşadıklarını belirtmiş yaşadıkları problemleri aşağıdaki gibi ifade etmişlerdir.

Sonra tablo oluşturma gibi ve benzerleri sorunları halledemedim... [Mert(İ)-görüşme, syf.4]

...ses eklemeye çalışmıştım yapamadım. [Bora(G)-görüşme, syf.2]



Öğrencilerin özellikle tablo oluşturma, ses ekleme ve köprü oluşturmada sorun yaşadıkları görülürken, bu konuların dersin bir önceki yılki programında yer alıyor olması, öğrencilerin gerekli bilgileri edinmediklerini ya da sık kullanmadıklarından unuttuklarını düşündürmektedir.

Öğrencilerin bilgi eksikliğinden kaynaklı yaşadıkları sorunlar öğrenme stilleri boyutunda ele alındığında, tablo oluşturmada sorun yaşayan öğrencinin işitsel, ses eklemede sorun yaşayan öğrencinin görsel, köprü eklemede sorun yaşana iki öğrencinin de kinestetik öğrenme stiline sahip olduğu görülmektedir. Bahsedilen sorunların temelini her ne kadar bilgi eksikliği oluştursa da, öğrenme stilleri göz önüne alınarak değerlendirildiğinde, oluşturulan tabloların işitsel yönünün olmaması, eklenecek sesin ise görsel yönünün olmaması bu öğrenme stillerine sahip öğrencilerin sorun yaşamalarına neden olduğu düşünülebilir. Kinestetik öğrenenlerin ise köprü oluşturmada sorun yaşamaları şaşırtıcı olarak değerlendirilmektedir. Çünkü kinestetik öğrenenlerin ihtiyaç duydukları aktifliğin köprü oluşturma sürecinde kendilerine sunulduğu, özellikle çalışmanın sayfaları arasında gidip gelirken kurulması planan köprülerin kinestetiklerde heyecan yaratacağı düşünülmesine karşın, kinestetikler bu süreçle ilgili sorun yaşadıklarını dile getirmişlerdir.

Elektronik portfolyo geliştirme sürecine genel bakışta yeni bilgi edinme konusunda sorun yaşadığını belirten bir öğrenciye rastlanmıştır. Öğrencinin işitsel öğrenme stiline sahip olduğu görülürken, yaşanan sorunla öğrenme stili arasında bağlantı kurulamamıştır. Süreç içerisinde kendi kendilerin keşif yoluyla bilgi edinebildikleri gibi gerek akranları gerekse öğretmen ve araştırmacı tarafından bireysel yardımlarda da bulunulmuştur. İşitsel öğrencilerin özellikle yardımlaşma sürecinde gerçekleşen sözel iletişim aracılığıyla bilgileri daha kolay alacakları düşünülürken, bu süreçte sorun yaşamaları şaşırtıcı görülmektedir.

Öğrencilerin süreçle ilgili yaşadıkları genel sorunların yanı sıra, sürecin hazırlık ve geliştirme aşamasında yaşanan sorunlar ayrı ayrı ele alınmış ve aşağıda karşılaşılan sorunlara ayrıntılı olarak değinilmiştir.

*2.a. Öğrenciler öğrenme stillerine göre elektronik portfolyo hazırlama sürecinin hazırlık aşamasında ne gibi sorunlarla karşılaşmaktadır?*

Öğrencilerle gerçekleştirilen yarıyapılandırılmış görüşmelerde, gerçekleştirilen sunu hazırlama, reklam inceleme, reklam geliştirme ve gazete geliştirme olarak düzenlenen dört etkinlikte karşılaşmış oldukları sorunlar elde edilmeye çalışılmıştır. Öğrenci yanıtlarından elde edilen bulgularda öğrencilerin etkinlikler süresince çeşitli sorunlar yaşadıkları ve bu sorunların birbirlerine göre farklılık gösterdiği görülmektedir. Öğrenci görüşmelerinden elde edilen bulgular, video kayıtlarından, öğrenci günlüklerinden ve araştırmacı günlüklerinden elde edilen bulgularla birleştirilerek aşağıda sunulmuştur.

Çalışmanın ilk etkinliği olarak gerçekleştirilen etkinlik sunu geliştirme etkinliğidir. Bu etkinlik, öğrencilerin bireysel olarak çalışmalarını gerektiren bir etkinlik olarak planlanmıştır. Etkinliğin gerçekleştirildiği süreçte, kinestetik öğrenme stiline sahip her üç öğrenenin de yerinde sabit oturup bilgisayarla uğraşmakta zorlandıkları ve kendilerine hareket ortamı yaratmaya çalıştıkları gözlenmiştir. Bununla birlikte, işitsel öğrenenlerin konuşabilecekleri ortam yaratma çabası içerisine girdikleri, görsellerin ise bilgisayarın başına geçme konusunda çaba harcadıkları gözlenmiştir.

Yapılan yarıyapılandırılmış görüşmeler sonun öğrencilerin sunu hazırlama etkinliğinde yaşadıkları sorunlar Tablo 16'da sunulmuştur.

Tablo 16.

*Sunu hazırlama etkinliğinde yaşanan sorunlar*

Sunu hazırlama etkinliğinde yaşanan sorunlar	Görsel Öğrenenler	İşitsel Öğrenenler	Kinestetik Öğrenenler
Bilgi eksikliğinden kaynaklı sorunlar	2	1	-

Yapılan yarıyapılandırılmış görüşmeler sonucunda, öğrencilerin sunu geliştirme etkinliği sürecinde öğrencilerin yaşadıkları sorunların tamamının bilgi eksikliğinden kaynaklı olduğu görülmüştür. Özellikle resim bulma, araştırma yapma ve ses ekleme aşamalarında sorun yaşadıklarını belirten öğrenciler yaşadıkları sorunları aşağıdaki gibi dile getirmişlerdir.

Sorun, (ııı) resim bulmada yaşadım çe (ııı) su kirliliği falan onda yaşadım biraz o kadar.  
[Mert(İ)-görüşme, syf.4]

Görsel öğrenenlerin resim gibi görsel uyaranlarla çalışmaktan hoşlanmaları, kinestetik öğrenenlerin de bir işe aktif katılım göstermelerinden aldıkları keyif

nedeniyle, resim bulma konusunda sorun yaşadıklarını belirtmemeleri normal karşılanırken işitsel öğrenenlerin görsel uyarılardan ziyade işitsel uyarılara ihtiyaç duymaları nedeniyle çalışmanın resim ile ilgili bölümünde sorun yaşamaları da şaşırtıcı görülmemektedir.

Bilgi eksikliğinden kaynaklı yaşanan sorunların bir diğerinin araştırma yapmada yaşandığı görülmüştür. Görsel öğrenme stiline sahip bu öğrenen çalışmanın konu seçiminde yaptığı araştırmada zorlandığını aşağıdaki gibi belirtmiştir.

Araştırmalarda biraz zorlanma oldu. Hangi konuyu seçeyim diye. [Sevim(G)-görüşme]

Görsel öğrenme stiline sahip bu öğrencinin belirttiği sorun araştırma yapmanın yanı sıra konu seçimini de içermektedir. Okullarımızda sınıf içi gerçekleştirilen etkinliklerde genellikle konular öğretmen tarafından belirlenerek öğrencilere sunulmaktadır. Öğrencilerin konu seçimi konusunda serbest bırakıldığında yaşadıkları sorunun da bu durumun sonucu olduğu düşünülebilir.

Sunu hazırlama etkinliğinin ardından gerçekleştirilen dergi/reklam inceleme etkinliğinde öğrencilerin yaşamış oldukları sorunlar Tablo 17’de sunulmuştur.

Tablo 17.

*Dergi/reklam inceleme etkinliğinde yaşanan sorunlar*

Dergi/reklam inceleme etkinliğinde yaşanan sorunlar	Görsel Öğrenenler	İşitsel Öğrenenler	Kinestetik Öğrenenler
Etkinliği sıkıcı bulma	1	1	1

Dergi reklam geliştirme etkinliğine yönelik öğrencilerin bir kısmı görüş belirtmezlerken bir kısmı sorun yaşamadıklarını belirtmişlerdir. Sorun yaşayan öğrencilerin tamamının yaşadıkları sorunların etkinliği sıkıcı bulmalarından kaynaklandığı görülmüştür.

Bu etkinlik için kinestetik öğrenme stiline sahip öğrenen etkinlik sürecinde yaşadığı sorunu aşağıdaki gibi belirtmiştir.

İncelemede de biraz sorunlarımız oldu... Ya sıkıcıydı... Reklam güzeldi de görerek falan, eğlenceli reklamlar vardı. Ama dergi incelemek sıkıcıydı. [Nur(K)-görüşme, syf.4]

Dergi/reklam inceleme etkinliğinin tüm öğrenme stillerindeki öğrenciler için diğer etkinliklere oranla daha az rağbet gören bir etkinlik olduğu gözlenmiştir. Söz konusu

çalışma, izleme-inceleme boyutunda bir çalışma olması özelliğiyle öğrencilere herhangi bir yaratıcılık olanağı sunmamakta ve içerisinde öğrencilerin yoğun aktivitesini barındırmamaktadır. Sadece incelemeye ve rapor yazmaya dayanması, yeterli ilgiyi görememesine neden olmuş olabilir. Öğrencilerin yeterince ilgisini çekememesinin bir diğer nedeni olarak da çalışmanın amacının tam olarak anlaşılabilmesi düşünülebilir. Bu çalışma, bir sonraki çalışma için basamak niteliğinde düşünülerek bu doğrultuda planlanmış bir çalışmadır. Araştırmacı öğrencilerin bu gerçeğin farkına varıp varamayacaklarına yönelik endişesini günlüğünde şu şekilde dile getirmiştir.

Bu çalışmanın öğrenciler arasında tercih edilen bir çalışma olacağını düşünmüyorum. Diğer çalışmalar gibi öğrenciye yaratıcılık olanağı sunmuyor. Ama bir sonraki çalışma için hazırlık niteliğinde. Gerçi öğrencilerin bunu anlayabileceğinden emin değilim... (14.10.2009 tarihli araştırmacı günlüğü, syf.35)

Çalışma sonunda araştırmacının günlüğünde dile getirmiş olduğu bu endişenin yersiz olmadığı ve öğrencilerin çalışmanın amacını kavrayamadıkları görülmüştür.

Dergi/reklam inceleme etkinliğinin devamı olarak planlanan etkinlik reklam geliştirmedir. Bu etkinlikte, reklam inceleme etkinliğinde edinilen bilgiler doğrultusunda öğrencilerin bir reklam geliştirmesi beklenmektedir. Etkinlik sürecinde yaşanan sorunlar Tablo 18’de sunulmuştur.

Tablo 18.

*Reklam geliştirme etkinliğinde yaşanan sorunlar*

Reklam geliştirme etkinliğinde yaşanan sorunlar	Görsel Öğrenenler	İşitsel Öğrenenler	Kinestetik Öğrenenler
Grup çalışmasından kaynaklı sorunlar	1	1	1
Konu bulma	-	1	1
Zaman ile ilgili sorunlar	1	-	-

Etkinliğe yönelik her öğrenme stilinden birer öğrenci grup çalışmasına dayalı sorunlar yaşadıklarını ifade etmişlerdir. Grupların kendi içerisinde fikirbirliği etmesi, grup oluşturma ve grubun buluşmasına yönelik sorunlar yaşadıklarını belirten öğrencilerin görüşleri aşağıda verilmiştir.

Ben başka bi şey söylüyodum arkadaşlarım başka bi şey söylüyodu. Tutturdular smack down round yapalım diye. Onları ikna edemedim. [Doğan(1)-görüşme, syf.4]

Arkadaş bulmada biraz zorlandık işte reklam hangi reklamı yapalım diye. [Sevim(G)-görüşme, syf.4]  
 Reklamda (iii) buluşmak falan zor oldu, arkadaşlarım rollerine tam iyi çalışamadılar.  
 [Nur(K)-görüşme, syf.4]

Öğrencilerin, grup çalışmasından kaynaklı yaşamış oldukları bu sorunların grup çalışmalarındaki deneyimsizliklerinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Nitekim bir sonraki etkinlik olan gazete geliştirme etkinliğinde, öğrencilerin bu çalışmada kazanmış oldukları deneyim sayesinde grup çalışması mantığına daha hâkim oldukları, kendi içlerinde görev dağılımı yaparak bu doğrultuda çalıştıkları görülmektedir.

Grup arkadaşlarımla sayfaları paylaştık. 1. sayfada Büşra Maviler arkadaşım okuldaki haberleri yazdı. 2. sayfada ben fıkraları yazdım. 3. sayfada Büşra Özge Yılmaz arkadaşım 7 günde einstein gibi olmanın yolları yazdı bizim 5. sınıftaki balo resimlerimizi koydu. 4. sayfada Sedef Saraç arkadaşımız rapor yazdı. [Aydan(İ)-elektronik portfolyo]  
 Çalışmamız 3 aşamadan oluştu  
 Görev dağılımı  
 Haber bulma  
 Haberleri birleştirme. [Tarık(K)-elektronik portfolyo]

Etkinlikte, grup çalışmasından kaynaklı sorunların yanı sıra gruplar içerisinde konu bulmada da soru yaşandığı belirtilmiştir. İşitsel öğrenme stiline ve kinestetik öğrenme stiline sahip birer öğrenen, fikir geliştirme konusunda yaşadıklarını sorunu aşağıdaki gibi ifade etmişlerdir.

Reklamda ilk önce kötü bi reklam yapmıştık aslında arkadaşlarımla. Saçma olmuştu. Sonra o gün bulmuştuk yeni bi reklam. O yüzden böyle bi sorun yaşadım. [Aydan(İ)-görüşme, syf.3]  
 Reklam hazırlarken de nasıl bir reklam hazırlayacağımızı kararlaştırırken sorunlarımız oldu. Pek bulamamıştık. [Sedef(K)-görüşme, syf.3]

Öğrencilerin benzer bir sorunu daha önce sunu hazırlama sürecinde konu seçimi aşamasında yaşadıkları görülmüştür. Her iki çalışmanın ortak özelliğinin konu seçiminin öğrencilere bırakılmış olması olduğu görülmektedir. Bu durum, öğrencilerin serbest bırakıldıklarında karar verme sorunu yaşadıklarını düşündürmektedir.

Reklam geliştirme çalışmasında belirtilen sorunlardan bir diğerinin zaman ile ilgili olduğu görülmüştür. Görsel öğrenme stiline sahip bir öğrenen, reklam geliştirme etkinliğinde zaman ile ilgili sorun yaşandığını, yeterince çalışmadıklarını belirtmiştir.

Reklamı da 11 şey çok az uğraşabildik reklam hakkında. Bi iki kere çalıştık ama yine iyi bi şey çıktı. [Bora(G)-görüşme, syf.5]

Öğrencinin belirtmiş olduğu zaman sorununun grubun buluşmasıyla da ilgili olabileceği etkinlik için ayrılan sürenin daha uzun olduğu durumlarda, bu sorunun aşılabileceği düşünülmektedir.

Çalışmanın son etkinliği olarak geliştirilen etkinlik gazete geliştirme etkinliğidir. Bu etkinlikte yaşanan sorunlar Tablo 19’da sunulmuştur.

Tablo 19.

*Gazete geliştirme etkinliğinde yaşanan sorunlar*

Gazete geliştirme etkinliğinde yaşanan sorunlar	Görsel Öğrenenler	İşitsel Öğrenenler	Kinestetik Öğrenenler
İçerik belirleme ile ilgili sorunlar	1	-	-
Bilgi eksikliğinden kaynaklı sorunlar	1	-	-

Öğrenciler gazete geliştirme etkinliğine yönelik çok fazla sorundan bahsetmemişlerdir. Bu etkinlikte yaşanan sorunlar görsel öğrenme stiline sahip bir öğrenen tarafından belirtilmiştir. Öğrenci içerik belirleme ve bilgi eksikliğinden kaynaklı yaşadığı sorunları aşağıdaki gibi ifade etmiştir.

Sınıf gazetesinde yaşadık sorun. Grup olarak ne yazacağımızı pek bulamadık. Bilgisayara kaydettik o silinmiş. [Buse(G)-görüşme, syf.4]

Gazete çalışması öğrenciler arasında en az sorun yaşanan çalışmalardan biri olarak göze çarpmaktadır. Sadece bir görsel öğrenen yaşadığı sorunlardan bahsederken diğer öğrenenlerin hiç biri herhangi bir sorundan bahsetmemişlerdir.

Araştırmanın hazırlık aşamasında yaşanan sorunlar genel olarak değerlendirildiğinde etkinlikler sürecinde yaşanan sorunların birbirlerine benzerliği dikkat çekmektedir. Özellikle bilgi eksikliği yönünde yaşanan sıkıntılar çoğu etkinlikte kendini göstermektedir. Öğrencilerin içerik konusunda serbest bırakıldığı etkinliklerde ise konu seçimi yönünde sıkıntılarının olduğu görülmektedir. Yaşanan sorunlar öğrenme stilleri bağlamında incelendiğinde ise anlamlı bir farklılık görülmemektedir.

*2.b. Öğrenciler öğrenme stillerine göre elektronik portfolyo hazırlama sürecinin geliştirme aşamasında ne gibi sorunlarla karşılaşmaktadır?*

Öğrencilerle gerçekleştirilen yarıyapılandırılmış görüşmelerde, öğrencilerin hazırlık etkinliklerinin sonunda gerçekleştirdikleri elektronik portfolyo geliştirme çalışmasında

karşılaşmış oldukları sorunlar elde edilmeye çalışılmıştır. Öğrenci yanıtları, bu aşamada da çeşitli sorunlarla karşılaştığını ortaya koymaktadır. Karşılaşılan sorunlar Tablo 20’de sunulmuştur.

Tablo 20.

*Portfolyo geliştirme çalışmasında yaşanan sorunlar*

Elektronik portfolyo geliştirme çalışmasında yaşanan sorunlar	Görsel Öğrenenler	İşitsel Öğrenenler	Kinestetik Öğrenenler
Bilgi eksikliğinden kaynaklı sorunlar	3	3	2
Çalışmaların birleştirilmesi	1	1	-
Çalışmanın uzun sürmesi	2	1	-

Elektronik portfolyo geliştirme sürecinde tüm öğrencilerin bilgi eksikliğinden kaynaklı sorunlar yaşadığı görülmüştür.

İşitsel öğrenenlerin tamamı köprü oluşturmada sorun yaşadıklarını dile getirmişlerdir. Köprü oluşturma sorununun, bilgi eksikliğinden kaynaklandığı düşünülebileceği gibi, işitsel algılara hitap etme yönünün zayıf olmasının, özellikle işitsel öğrenenler açısından sorun yaratır bir durum olarak ortaya çıkmasında etkili olduğu düşünülebilmektedir.

...ve köprü yapmada zorlandım ben. [Mert(İ)-görüşme, syf.5]

<b>İÇİNDEKİLER</b>
- Kapak Sayfası
- Çalışma Öncesi Günlük
- İçindekiler
- Önsöz
- Özgeçmiş
- Ürünlerim
- Özet
- Çalışma Sonrası Günlük
- Öz Değerlendirme
- Öğretmen Değerlendirmesi(1)
- Öğretmen Değerlendirmesi(2)

Şekil 7. Mert’in hazırladığı elektronik portfolyonun içindekiler sayfası

Şekil 7 incelendiğinde, öğrencinin köprü oluşturma konusunda yaşamış olduğu sıkıntı net olarak görülmektedir. Çalışmasında köprüye yer vermeyen öğrencinin, bilgi eksikliğinden kaynaklı yaşadığı bu sorunun çözümüne yönelik çaba harcamadığı düşünülmektedir. Olması gereken bağlantıların hiç birine yer vermeyen öğrencinin, yaşadığı sorunun farkında olmasına karşın çözüm yoluna gitmediğini düşünmek mümkündür.

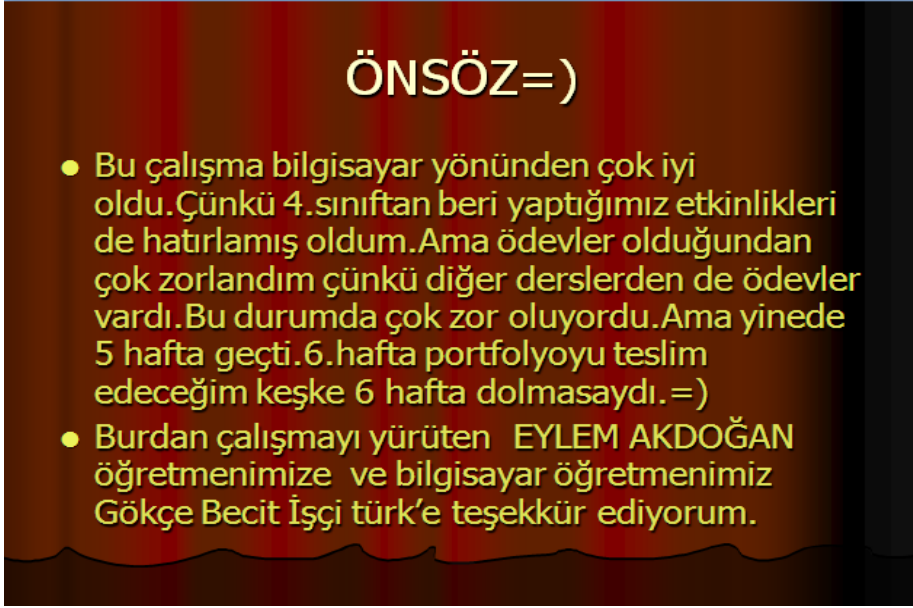
Köprü ile ilgili sorun yaşadığını belirten bir diğer öğrenci yaşadığı sorunu aşağıdaki gibi dile getirmiştir.

İı hani bağlantı kuruyoduk ya. Onu yapamamıştım. [Aydan(İ)-görüşme, syf.4]



Şekil 8. Aydan'ın hazırladığı elektronik portfolyonun içindekiler sayfası



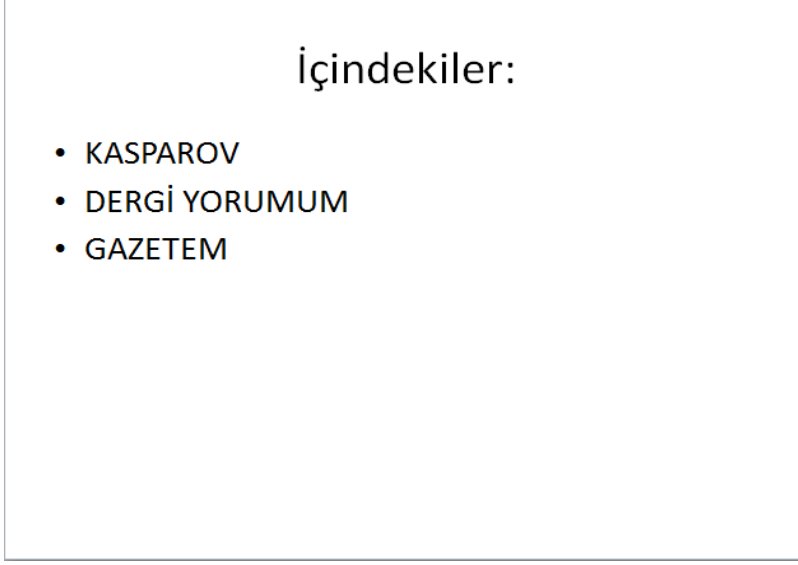


Şekil 9. Aydan'ın hazırladığı elektronik portfolyonun önsöz sayfası

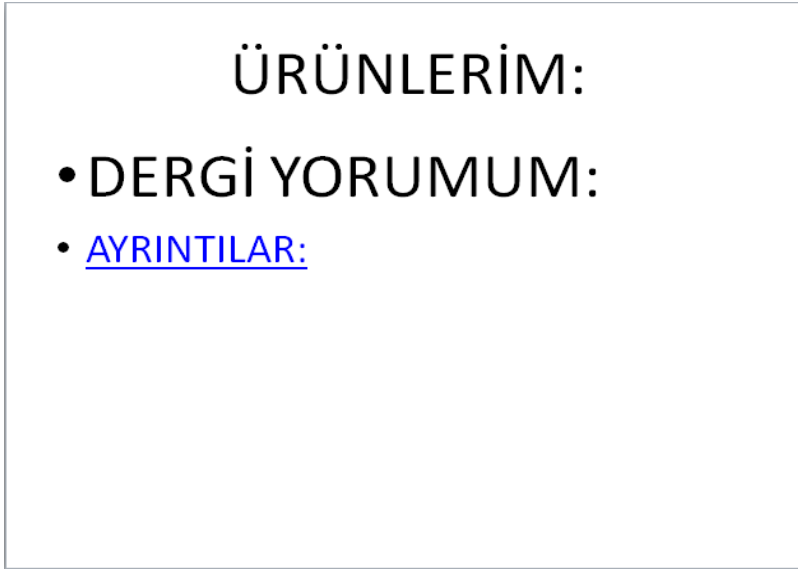
Aydan'ın hazırlamış olduğu çalışma incelendiğinde, Mert'den farklı olarak köprü konusunda sorun yaşamamasına rağmen bu sorunu çözümlendiği görülmektedir. Ancak, içerik sayfasına eklediği köprülerin, sayfalar arasında bağlantı kurmayı sağlayacak biçimde de eklenmesi gerekmesine rağmen eklenmemesi öğrencinin köprüyle ilgili bilgisinin tam oturmamış olabileceğini düşündürülebilir. Ancak bu durumun, bilginin eksik kalmasından değil öğrencinin işitel öğrenme stiline sahip olmasından da kaynaklanıyor olabileceğini düşünmek mümkündür.

Köprü kurmada sorun yaşadığını belirten bir diğer işitsel öğrenen yaşadığı sorunu aşağıdaki gibi dile getirmektedir.

Sadece köprü yaparken sorun yaşadım. [Doğan(İ)-görüşme, syf.4]



Şekil 10. Doğan'ın hazırladığı elektronik portfolyonun içindekiler sayfası



Şekil 11. Doğan'ın hazırladığı elektronik portfolyonun ürünlerim sayfası

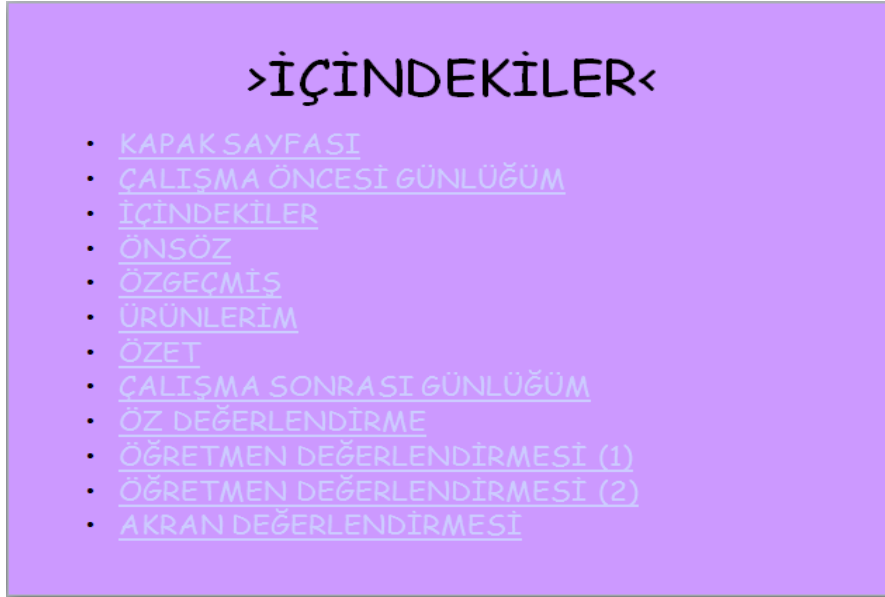
Doğan'ın çalışması incelendiğinde de, köprü kurmayla ilgili bilgi eksikliğini giderdiği, köprü kurulması gereken her yere kurmasa da, bilgiyi edindiğini göstermeye yetecek kadar köprü kurduğunu görmek mümkündür.

İşitsel öğrenenlerin hazırlamış oldukları her üç çalışmada ortak göze çarpan nokta, hiçbir çalışmada sayfalar arası bağlantı kurulmadığıdır. Bu durum, köprü

oluşturmanın işitsel öğrenenlerce çok da hoşça giden bir çalışma olmadığını düşündürmektedir.

İşitsel öğrenenlerin yanı sıra kinestetik öğrenenlerin de tamamı köprü oluşturma konusunda sorun yaşadıklarını dile getirmişlerdir.

Dediğim gibi zaten köprü falan yani daha önceden öğrenmiştim ama pek aklımda kalmadı tekrarlamayınca. O da zor oldu. [Nur(K)-görüşme, syf.3]



Şekil 12. Nur'un hazırladığı elektronik portfolyonun ürünlerim sayfası



Şekil 13. Nur'un hazırladığı elektronik portfolyonun önsöz sayfası

Nur'un hazırlamış olduğu elektronik portfolyo incelendiğinde yaşamış olduğu köprü sorununu çözümlendiği ancak işitsel öğrenenlerle benzer olarak onun da sayfalar arası bağlantıları kurmadığı görülmektedir.

Köprü kurma sorunu yaşadığını belirten bir diğer kinestetik öğrenen de yaşadığı sorunu aşağıdaki gibi ifade etmektedir.

Ben portfolyo hazırlarken köprü yapmayı bilmiyodum. [Sedef(K)-görüşme, syf.3]

**İÇİNDEKİLER**

- ÇALIŞMA ÖNCESİ GÜNLÜK
- ÖNSÖZ
- ÖZGEÇMİŞ
- ÜRÜNLERİM
- ÖZET
- ÇALIŞMA SONRASI GÜNLÜK
- ÖZ DEĞERLENDİRME
- ÖĞRETMEN DEĞERLENDİRMESİ

Şekil 14. Sedef'in hazırladığı elektronik portfolyonun içindekiler sayfası

**ÖNSÖZ**

- Bu dosya Bilişim Teknolojileri dersinde yaptığım portfolyo dosyasıdır.Çalışmamı yaparken bana yardım eden babama,anneme ve Eylem öğretmenime çok teşekkür ederim.Bu çalışmamdan yararlanılarak portfolyo oluşturulabilir.

Şekil 15. Sedef'in hazırladığı elektronik portfolyonun önsöz sayfası

Sedef'in hazırlamış olduğu elektronik portfolyo incelendiğinde de yaşanan köprü sorununun çözümlendiği görülmektedir. Ancak Sedef'in de, diğer kinestetik öğrenende olduğu gibi sayfalar arası bağlantı kurmadığı gözlenmektedir.

Sayfalar arası bağlantı çalışmasında en başarılı grubun kinestetik öğrenme stiline sahip öğrenenlerin yer aldığı grup olacağı düşünülürken, her iki öğrenenin de bu bağlantılara yer vermemesi şaşırtıcı olarak değerlendirilmektedir.

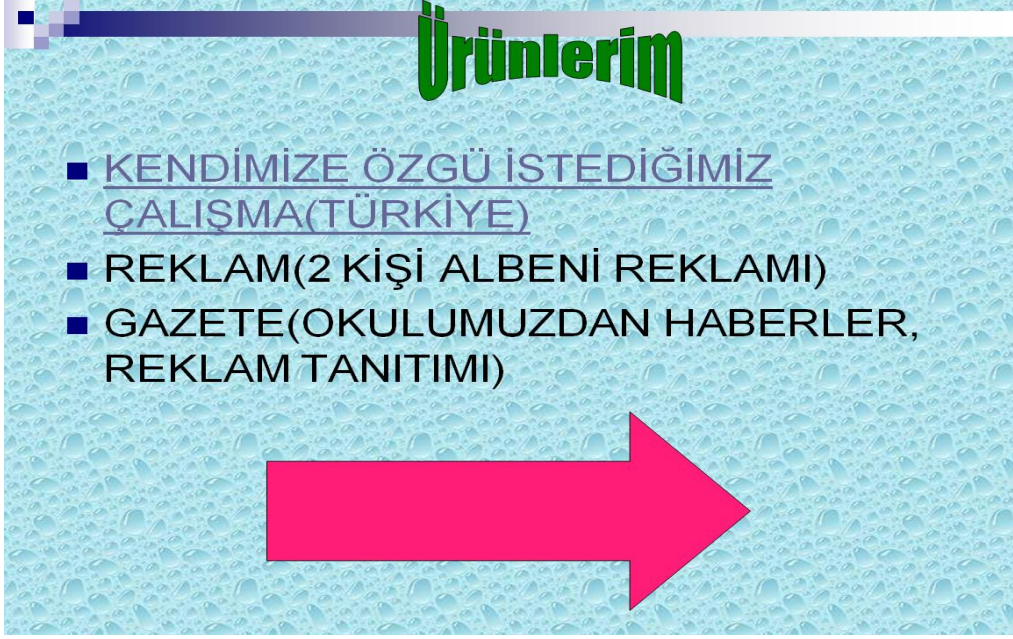
Görsel öğrenme stiline sahip öğrencilerden köprü oluşturmada sorun yaşadığını belirten tek öğrencinin Sevim olduğu görülmüştür. Sevim, bu konuda yaşadığı sıkıntıyı aşağıdaki gibi ifade etmiştir.

Hani demiştim köprüde biraz zorlandım nereye koyacam diye. [Sevim(G)-görüşme, syf.5]



Şekil 16. Sevim'in hazırladığı elektronik portfolyonun içindekiler sayfası





Şekil 17. Sevim'in hazırladığı elektronik portfolyonun ürünlerim sayfası

Sevim'in hazırlamış olduğu çalışması incelendiğinde, yaşadığı sorunların çözümlendiği, diğer öğrencilerden farklı olarak da, düzenli olmasa da sayfalar arası bağlantılar eklemeye çalıştığı görülmektedir.

Elektronik portfolyonun geliştirilmesi sürecinde köprü ekleme sorununun yanı sıra bilgi eksikliğinden kaynaklanan bir diğer sorunun da dosya kaydetme ile ilgili olduğu görülmüştür. Özellikle görsel öğrenenlerin belirtmiş olduğu sorun, dosya kaydetmede yaşandığı görülmüştür. Öğrenciler, hazırladıkları dosyaları kaydetmeden çıktıklarını ya da daha kaydetmeden yaşanan teknik problem nedeniyle dosyaları kaybettikleri belirtmişlerdir.

İnı şey kaydetmemiştim... Bütün dosyalar birbirine girdi. [Buse(G)-görüşme, syf.5]  
Ha şey bi kere kaydetmeden çıktım. Yanlışlıkla da evet dedim oraya. Kaydetmeden çıkmama. O yüzden gitti. [Bora(G)-görüşme, syf.6]

Bilgi eksikliğinden kaynaklı yaşanan diğer bir sorun ses ekleme ile ilgilidir. Görsel öğrenme stiline sahip bir öğrenci yaşamış olduğu bu sorunu aşağıdaki gibi ifade etmektedir.

İnı şey ses eklemeye çalışmışım yapamadım... Baya aradım 10-15 dakika ama bulamadım. [Bora(G)-görüşme, syf.2]

AKRAN DEĞERLENDİRMESİ					
ÖLÇÜTLER	Dereceler				
	1	2	3	4	5
1. Çalışmalarda çeşitlilik					
2. Çalışmaların doğruluğu 📢					
3. Dosyanın düzenliliği					
4. Harcanan çabayı gösterme					
5. Yaratıcılık					
6. Belirlenen içeriğin tam olması					

Şekil 18. Bora'nın hazırladığı akran değerlendirmesi sayfası

Bora'nın hazırlamış olduğu elektronik portfolyo incelendiğinde, ses eklemek için çalıştığı ve akran değerlendirmesi sayfasına eklediği görülmektedir. Bu çalışma sürecinde kendi kendine çalıştığını belirten Bora, ses ekleyebilmesine karşın fonan ses alamaması nedeniyle bunu yapamadığını düşünmektedir. Öğrencinin, ses eklemeye yönelik ana düğmeleri bulduğu eklediği ses ikonu sayesinde görülmekte ancak içerisindeki ayarları yapmadığı için sesi fonda duyamadığı düşünülmektedir.

Öğrencilerin elektronik portfolyolarını geliştirme sürecinde bilgi eksikliğinden kaynaklı sorunların yanı sıra çalışmaların birleştirilmesi boyutunda da sorun yaşadıkları görülmektedir.

Evde yaptığımız bazı çalışmalarını buraya getirip (iii) birleştirme çok zordu. [Mert(İ)- görüşme, syf.5]

İii orda yani hangisini nereye koyacağım diye şey yaptım. Ay iii. Hangisini yap şimdi en sonunda yine koydum çalışmalarımı. [Sevim(G)-görüşme, syf.5]

Öğrenciler tarafından, yaşanan bir diğer sorunun sürenin uzun olması ile ilgili olduğu belirtilmiştir.

Her hafta gittikçe uzuyordu bu. Araya bayram tatili falan girince iyice uzamıştı. [Mert(İ)- görüşme, syf.5]

Çalışma, ders içi çalışma olarak planlanarak ders sürecinde uygulanmasına karşın, öğrencilerin olağan ders aktivitelerinden farklı aktiviteler içermekte öğrencilerin farklı

beklentileri karşılamaını gerektirmektedir. Bu durum, öğrenciler tarafından geçici bir durum olarak değerlendirildiğinden, bir an önce bitmesi gibi bir beklenti oluştuğu, öğrencinin, çalışmanın uzaması yönündeki rahatsızlığının da bu durumun sonucu olarak ortaya çıktığı ve çalışmanın bir an önce bitmesini istediği düşünülmektedir.

Zaman ile ilgili sorun yaşayan tek öğrencinin Mert olmadığı, aynı sıkıntıyı dolaylı yollarla dile getiren başka öğrencilerin de olduğu görülmüştür. Öğrenciler, sürenin uzun olmasının, diğer derslerin ödev ve hazırlıklarının yoğun olmasının ya da ailelerinin gelecekte girecekleri sınavlara yönelik çalışmaları yönünde baskı yapıyor olmalarının kendileri için sorun oluşturduğunu ifade etmektedirler.

Zaman yetersizliği bi de şey ını ailem baya boşladığımı söylediği için baya sıkıştırıyordu o zamanlarda. [Buse(G)-görüşme]  
 İı bence şey daha iyisini yapabilirdim... Hem şey hani dershane ödevleri bi yandan okul ödevleri bi yandan. Onlarla uğraştık, test çözmek, kitap okumak. [Bora(G)-görüşme]

Zaman sorunu yaşadığını belirten iki öğrencinin kardeş olması bu durumun aileden kaynaklı bir sorun olabileceğini düşündürmekte, öğrencilerden bir tanesinin ailesinin sıkıştırdığını belirtmesi bu düşünceyi güçlendirmektedir. Buradan yola çıkarak, çalışmanın öğrencilerin gelecekte girecekleri sınavlar açısından etkili olmayacağı düşüncesiyle başlangıçta kendileri tarafından yaşanan sıkıntının, süreç içerisinde aileler tarafından da yaşandığı düşünülebilmekte, bu sıkıntının öğrencilere olumsuz olarak aktarıldığı gözlenmektedir.

Diğer veri kaynakları incelendiğinde belirtilen sorunlar haricinde günlük yazma konusunda da sorunlar yaşandığı görülmektedir. Günlük yazımında kendilerini ifade etmede zorlanma, ne yazacaklarını bilememe öğrencilerin ortak sıkıntıları olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu durum bazı öğrenciler tarafından dile getirilmekte bazılarının ise yazdıkları günlüklerinde karşımıza çıkmaktadır.

Beni bu çalışmada zorlayan şeylerden biri yaptığımı düzgün anlatmak. Başka zorlandığım bir yer yok çünkü yaptıklarımızı verilene göre buraya geçireceğiz... [Aydan(İ)-Elektronik portfolyo]

Elektronik portfolyo geliştirme sürecinde yaşanan sorunlar genel olarak değerlendirildiğinde, en çok bilgi eksikliğinden kaynaklı sorunların yaşandığı görülmektedir. Bu sorunu, sürenin uzun olmasıyla ilgili yaşanan sorunlar takip ederken en sonda çalışmaların birleştirilmesi ile ilgili yaşanan sorunlar yer almaktadır.



3. Öğrenciler öğrenme stillerine göre elektronik portfolyo hazırlama sürecinde karşılaştıkları sorunların çözümü için ne tür yöntemler kullanmaktadır?

Öğrencilerin öğrenme stillerine göre elektronik portfolyo hazırlama sürecinde karşılaştıkları sorunların çözümünde kullandıkları yöntemleri belirlemek üzere yarıyapılandırılmış görüşme formunun üçüncü sorusu hazırlanmıştır. Soru içerisinde öğrencilerden olabildiğince çok bilgi almaya yönelik sordulara yer verilmiştir. Öğrencilerden alınan yanıtların çözümleri aşağıda verilmiştir.

a. Öğrenciler öğrenme stillerine göre elektronik portfolyo hazırlama sürecinin hazırlık aşamasında karşılaştıkları sorunların çözümü için ne tür yöntemler kullanmaktadır?

Öğrencilerle gerçekleştirilen yarıyapılandırılmış görüşmelerde, sunu hazırlama, reklam inceleme, reklam geliştirme ve gazete geliştirme olarak düzenlenen dört etkinlikte karşılaşmış oldukları sorunlara yönelik geliştirdikleri çözüm yolları elde edilmeye çalışılmıştır. Öğrenci yanıtlarından elde edilen bulgularda öğrencilerin etkinlikler süresince yaşadıkları sorunların birbirlerine göre farklılık gösterse de pek çok öğrencinin bu sorunlara yönelik geliştirdikleri çözüm yollarının benzer olduğu görülmektedir.

Öğrencilerin sunu hazırlama sürecinde karşılaştıkları sorunların çözümünde kullandıkları çözüm yolları Tablo 21’de verilmiştir.

Tablo 21.

*Sunu hazırlama sürecinde karşılaşılan sorunlarda kullanılan çözüm yolları*

Sunu hazırlama sürecinde yaşanan sorunlar karşısında kullanılan çözüm yolları	Görsel Öğrenenler	İşitsel Öğrenenler	Kinestetik Öğrenenler
Kendi kendine çözme	1	1	-
Yardım alma	1	1	-

Tablo 21 incelendiğinde öğrencilerin sunu hazırlama sürecinde karşılaştıkları sorunları kendi kendilerine ya da yardım alarak çözdükleri görülmektedir. İşitsel ve görsel öğrenme stiline sahip birer öğrenci sorunları kendi kendilerine çözdüklerini belirtirlerken birer öğrenci de yardım aldıklarını belirtmişlerdir. Kinestetik öğrenenler

ise sunu hazırlama etkinliğine yönelik yaşadıkları herhangi bir sorundan bahsetmedikleri için çözüm yolundan da bahsetmemişlerdir.

Görsel öğrenme stiline sahip Sevim sunu hazırlama etkinliğinde yaşadığı sorunları kendi kendine çözdüğünü şu şekilde belirtmektedir:

Düşünerek araştırarak. [Sevim(G)-görüşme, syf.4]

Sunu hazırlama etkinliğinde yaşadıkları sorunların çözümünde kendilerine göre bir yol geliştiren öğrencilerin görsel öğrenme stiline sahip Sevim ile sınırlı olmadığı görülmüştür. 08.10.2009 tarihinde gerçekleştirilen sunu hazırlama etkinliğine ait video kaydında kinestetik öğrenenlerin yerlerinde oturmada zorlandıkları ve yaşamış oldukları sıkıntıyı, kendi ürettikleri çözümlerle gidermeye çalıştıkları gözlenmiştir. Kinestetik öğrenme stiline sahip öğrencilerden Tarık'ın bu problemi oturmuş olduğu tabure üzerinde ileri-geri, sağa-sola hareketler yaparak aşmaya çalıştığı görülmektedir. Tarık kendisine oturduğu yerden hareket serbestliği yaratmaya çalıştığı bu süreçte etrafıyla özellikle de kamerayla oldukça ilgili davranışlar sergilemiştir. Diğer bir kinestetik öğrenci olan Sedef, hareket serbestliğini oturduğu yerden kullanmayı değil ayağa kalkarak yaratmayı tercih etmiştir. Etkinlik sürecinde doldurmuş oldukları forma isim yazmadığını fark etmesi, bu durumu bahane ederek ayağa kalkmasını Sedef'in kendine hareket ortamı yaratması olarak değerlendirmek mümkündür. Kinestetik öğrenme stiline sahip bir diğer öğrenci olan Nur da arkadaşlarıyla benzer hareket eğilimleri göstermektedir. Nur'un, oturduğu tabureden kalkmadan, taburesini sürükleyerek solundaki bilgisayarda oturan arkadaşının yanına gittiği ve onların çalışmalarına müdahale ettiği görülmektedir. Nur'un, taburesiyle hareket etme davranışının yanısıra, kendi bilgisayarında olduğu zamanlarda da boynuna asmış olduğu flash bellekle oynayacak biçimde bir hareket ortamı yarattığı, arkadaşlarıyla hem sohbet hem de yardımlaşma davranışı sergilediği gözlenmiştir. Önder (2006), kinestetik öğrenenlerin dersi gözleriyle takip edecekleri biçimde oturmadıklarını belirtmiş, kendilerine gerekli hareket serbestliğini yaratması gerektiğini ifade etmiştir. Bu durum, çalışmada, kinestetik öğrenenlerin yerlerinde oturmada sorun yaşamalarını ve kendi kendilerine sürekli hareket etme eğilimi göstermelerini açıklamaktadır.

Kendi ihtiyaçları doğrultusunda bir ortam yaratma eğilimi kinestetik öğrenenlerin yanısıra işitsel öğrenme stiline sahip öğrenenlerde de gözlenmektedir. İşitsel öğrenenler

çalışma sürecinde ihtiyaç duydukları sohbet ortamını oluşturmaktadırlar. Bu öğrenme stiline sahip öğrencilerden Mert'in bilgisayarıyla ilgilenirken bile arkadaşlarıyla sohbet halinde olduğu ve bir şeyler anlattığı gözlenmiştir. Öğrenci dikkatli bir biçimde izlendiğinde ise çalışmaktan ziyade sohbet ettiğini söylemek mümkündür. Mert'in bu davranışı, işitsellerin dinleyerek ve tartışarak öğrendikleri (Aşkın, 2006) yönündeki bulgularla örtüşmektedir. Mert bilgisayar başında çalışan öğrenci olmaksızın arkadaşlarının çalışmasına öncelik tanımaktadır. Bu davranışının altında, arkadaşları çalışırken kendisinin diğer bilgisayarlarda bulunan arkadaşlarına da laf atma olanağına sahip olmasının yatıyor olabileceği düşünülmektedir. Çalışma sürecinde bilgisayarda yaşanan teknik bir sorunda grup arkadaşlarının öğretmenden yardım istediği süreçte de Mert'in bu durum ile ilgilenmediği ve halen çevresiyle sohbet halinde olduğu gözlenmiştir. İşitsellerin sohbet etmeyi ve birlikte çalışmayı seven yapılarının (Boydak, 2006) Mert'in davranışlarında net olarak görüldüğünü söylemek mümkündür.

Görsel öğrenenler de diğer öğrenme stiline sahip öğrenciler gibi kendi ihtiyaç duydukları ortamı oluşturma eğilimi göstermektedirler. Çalışma sürecinde, görsel öğrenme stiline sahip öğrenenlerden Bora'nın ihtiyaç duyduğu görselliği bilgisayarın başına geçerek sağlamaya çalıştığı görülmüştür. Fareyi almak isteyen arkadaşlarına el kol hareketleriyle müdahale ederek vermeyen öğrenci, bilgisayarın başındaki kişinin kendisi olmasını tercih etmektedir. Bununla birlikte Bora'nın dış etkenlere oldukça duyarlı olduğu, zaman zaman arkadaşlarının yanına giderek neler yaptıklarını kontrol etmesine karşın kendi yerine döndüğünde yeniden bilgisayarın başına geçtiği gözlenmiştir. Boydak (2006), görsel öğrenenlerin öğrenmeleri gereken materyalleri kendileri planlayıp organize ettikleri, bu yolla öğrenmelerinin kolaylaştığını belirtmektedir. Görsel öğrenenlerin bu özellikleri Bora'nın davranışı ile örtüşmekte, bilgisayar başında bulunup çalışmayı kendisinin yapma çabasını açıkladığı düşünülmektedir.

Karşılaştıkları sorunlar kendi kendilerine çözümlendiğini belirten öğrenenlerin yanısıra çözüm için yardım aldığını belirten öğrenenler de olmuştur. İşitsel öğrenenlerden Mert, yaşadığı sorunların çözümünde öğretmenden yardım aldığını aşağıdaki gibi ifade etmektedir.

İnternette daha çok bil, daha çok resim buldum ve öğretmenlerime hangi sitelerden bulabileceğimi sordum onlar da bana yardım etti. [Mert(İ)-görüşme]

Bir sonraki etkinlik olarak gerçekleştirilen dergi/reklam inceleme sürecine yönelik öğrencilerin karşılaştığını belirttiği tek sorunun çalışmanın sıkıcı olması yönünde olduğu görülmüştür. Bu etkinlikte kullandıkları çözüm yolları sorulduğunda da öğrenciler yaşadıkları bir sorun olmadığından herhangi bir çözümden bahsetmemişlerdir.

Dergi/reklam inceleme etkinliğinin ardından gerçekleştirilen etkinlik reklam geliştirme etkinliğidir. Bu etkinlikte karşılaşılan sorunların çözüm yolları Tablo 22’de verilmiştir.

Tablo 22.

*Reklam geliştirme sürecinde karşılaşılan sorunlarda kullanılan çözüm yolları*

Reklam geliştirme sürecinde yaşanan sorunlar karşısında kullanılan çözüm yolları	Görsel Öğrenenler	İşitsel Öğrenenler	Kinestetik Öğrenenler
Kendi kendine çözme	-	-	-
Yardım alma	1	2	2

Tablo 22 incelendiğinde reklam geliştirme sürecinde öğrencilerin karşılaştıkları sorunları yardım alarak çözdükleri görülmüştür. Kinestetik öğrenme stiline sahip bir öğrenen etkinlikte yaşadıkları sorunlar sorulduğunda etkinlikten sıkıldığını belirtmiş çözüm olarak da arkadaşlarıyla yardımlaştığını ifade etmiştir.

Reklamda da arkadaşlarımdan biraz yardım aldım. [Nur(K)-görüşme, syf.4]  
Bi arkadaşımız gelmedi biz okulda buluştuk. Ona daha sonra tekrar gösterdik. O da öğrendi. [Nur(K)-görüşme, syf.4]

Kinestetik öğrenme stiline sahip bir başka öğrenci ise örneklerden yararlandıklarını, bu örnekleri kendi fikirleriyle tamamladıklarını belirtmiştir.

İıı, televizyonda yayınlanan reklamlardan örnek olarak. Biraz eğlenceli olsun, komik olsun diye düşünerek tamamladık. [Sedef(K)-görüşme, syf.3]

Görsel öğrenme stiline sahip öğrencilerden Sevim, çalışmanın grup oluşturma aşamasında sorun yaşadığını belirtmiştir. Bu sorunu, grupta belirlenen kişi sayısını tamamlamadan var olan kişilerle bir grup oluşturarak çözümlenmiştir. Bu durumun kendileri için sıkıntı yarattığını belirtse de bunun da üstesinden geldiklerini ifade etmiştir.

Sonra da zaten iki kişi yapmıştık.  
 (Az olmanın sıkıntısını yaşadınız mı?)  
 Evet biraz yaşadık yani. Çünkü konular böyle can birkaç kişi olsaydı daha güzel olabilirdi.  
 Ama olsun iki kişi de yaptık çalışmamızı. [Sevim(G)-görüşme, syf.5]

İşitsel öğrenenlerden Mert ise aldığı yardımını aşağıdaki gibi ifade etmiştir.

Reklam geliştirmeyle ilgili sorun yaşamadım arkadaşlarımdan ve öğretmenlerimden yardım olarak hallettim. [Mert(İ)-görüşme, syf.5]

İşitsel öğrenme stiline sahip bir başka öğrenen, başlangıçta hazırladıkları reklamı beğenmediğini buna karşılık yeni bir reklam geliştirdiklerini belirtmiştir.

Reklamda ilk önce kötü bi reklam yapmıştık aslında arkadaşlarımla. Saçma olmuştu...  
 Sonra o gün bulmuştuk yeni bi reklam. [Aydan(İ)-görüşme, syf.3]

Diğer bir işitsel öğrenme stiline sahip öğrenen, konu belirlemede grup olarak hemfikir olamadıklarını, arkadaşlarını ikna etmeye çalışsa da başarılı olamadığını ifade etmiştir.

Ben başka bi şey söylüyodum arkadaşlarım başka bi şey söylüyodu. Tutturdular smack down round yapalım diye. Onları ikna edemedim. [Doğan(İ)-görüşme, syf.4]

Son olarak gerçekteştirilen etkinlik gazete geliştirmedir. Bu etkinlikte çok fazla problem yaşanmadığı gözlenmiş sadece bir öğrenen yaşadığı sorunlara değinmiştir. Görsel öğrenme stiline sahip olan bu öğrenen içerik geliştirme ve teknik konulardaki sorunlarını akranlarıyla yardımlaşarak çözümlendiğini belirtilmiştir.

İı diğer arkadaşlarımıza danışmayı denedik. Ya sınıftaki ne yapabiliriz falan diye. Siz ne yaptınız falan diye sorduk. [Buse(G)-görüşme, syf.5]

Öğrencilerin öğrenme stillerine göre yaşamış oldukları problemler genel olarak değerlendirildiğinde, işitsel öğrenenlerin yaşadıkları teknik sorunları öğretmenden ve akranlarından aldıkları yardım sonucu çözümledikleri görölmüştür. Reklam geliştirmede grup içi fikir anlaşmazlığına düştüklerini belirten işitseller, bu sorunu arkadaşlarının hakkına saygı duyarak, çoğunluğun kararı doğrultusunda seçim yapma yoluyla hallettiklerini belirtmişlerdir. Ortaya çıkan çalışmadan memnun olmayan işitseller ise, kendi içlerinde, yeniden toplanıp ek çalışma yaparak bu sorunu çözümlediklerini belirtmişlerdir.

Görseller de işitsel öğrenenler gibi, yaşadıkları teknik sorunları aileden ve akranlarından yardım olarak çözümlediklerini belirtmişlerdir. Konu seçimi ve veri bulmada yaşadıkları sorunları ise düşünme, araştırma bu yollarla da farklı fikirler

geliştirmeye çalışarak çözümlediklerini ifade etmişlerdir. Bir diğer ifadeyle, görseller bu sorunlarını kendi kendilerine çözümlenmişlerdir. Yapılan görüşmeler sonucunda görsellerin çalışma gruplarını oluşturmada da sorun yaşadıkları görülmüştür. Bu sorun karşısında grubun olması gereken eleman sayısından daha az kişiyle bir grup oluşturmuşlardır. Yani kendi kendilerine bir çözüm oluşturmuşlardır.

Kinestetik öğrenenler ise sorun çözümünde kendi kendilerine bir yol geliştirmekten ziyade yardım alma yoluna gitmişler, grup içerisinde yer alan arkadaşları ile yardımlaşmalarını belirtmişlerdir. Bir diğer sorunu konu seçiminde yaşadıklarını belirten kinestetikler, bu durum karşısında da televizyondan yardım alarak, reklamları izleme yoluyla kendilerine konu bulduklarını belirtmişlerdir.

*b. Öğrenciler öğrenme stillerine göre elektronik portfolyo hazırlama sürecinin geliştirme aşamasında karşılaştıkları sorunların çözümü için ne tür yöntemler kullanmaktadırlar?*

Öğrencilerle gerçekleştirilen yarıyapılandırılmış görüşmelerde, elektronik portfolyo hazırlama sürecinde karşılaşmış oldukları sorunlara yönelik geliştirdikleri çözüm yolları elde edilmeye çalışılmıştır. Elde edilelen çözüm yolları Tablo 23’de sunulmuştur.

Tablo 23.

*Elektronik portfolyo geliştirme sürecinde karşılaşılan sorunlarda kullanılan çözüm yolları*

Elektronik portfolyo geliştirme sürecinde yaşanan sorunlar karşısında kullanılan çözüm yolları	Görsel Öğrenenler	İşitsel Öğrenenler	Kinestetik Öğrenenler
Kendi kendine çözüme	2	2	-
Yardım alma	3	2	2

Tablo 23 incelendiğinde elektronik portfolyo geliştirme sürecinde karşılaşılan sorunlarda öğrencilerin büyük çoğunluğu yardım alırken görsel ve işitsel öğrenme stiline sahip ikişer öğrencinin aynı zamanda bazı sorunları kendi kendilerine de çözdükleri görülmektedir.

Karşılaştığı sorunlarda yardım almanın yanı sıra kendi kendine de çözüm bulabildiğini belirten bir işitsel öğrenen, süreç içerisinde yaşadığı köprü oluşturma

sorununu kendi kendine çözümlendiğini çalışmanın sonunda da babasından fikir aldığını aşağıdaki gibi ifade etmiştir.

Kendi kendime buldum  
(Yardım aldın mı bu konuyla ilgili? Her hangi birine soru sordun mu?)  
İı bu konuyla ilgili..ya ben bütün çalışmamı bitirmiştım. Sora babam şöyle şöyle yaparsan daha hoş durur dedi. Masa üstünü filan beraber yaptık. Hangi resim olsun diye sonra..  
[Doğan(İ)-görüşme, syf.5]

Bir diğer işitsel öğrenen ise karşılaştığı sorunun çözümü için kullanacağı yolu aşağıdaki gibi ifade etmiştir

Sorunuma çözüm olarak da cümlelerimi yazacağım eğer düzgün olmazsa tekrar deniyeceğim. Umarım böyle güzel cümleler bulabilirim. [Aydan(İ)-elektronik portfolyo]

Yaşadığı sorunlara çözümü kendi kendine bulduğunu belirten diğer bir öğrenen, görsel öğrenme stiline sahip bir öğrenendir. Görsel öğrenme stiline sahip bu öğrenen çalışma sürecinde yaşadığı teknik bir problemi kendi kendine çözümlendiğini aşağıdaki gibi ifade etmiştir.

(Naptın bunu çözmek için?)  
Naptım? Tekrar bağladım internete. [Buse(G)-görüşme, syf.5]

Yaşadığı sorun karşısında kendi kendine çözüm bulan tek görsel öğrenenin Buse olmadığı, Bora'nın da bu doğrultuda görüş belirttiği görülmüştür. Bora, bilgi eksikliğinden kaynaklı veri kaybı sorunu yaşamış, bu kayıp karşısında kendine ait daha önceki kopya üzerinden devam ederek bir adım geriye gittiğini ifade etmiştir. Bir başka ifadeyle karşılaşmış olduğu bu soruna yönelik kendi kendine bir çözüm oluşturmuştur. Yaşamış olduğu bu sıkıntıyı kendisi için bir deneyim olarak değerlendirdiğini belirten öğrenci, bu kayıptan sonra sık sık kayıt yapmaya başladığını belirtmiştir.

Ha şey bi kere kaydetmeden çıktım. Yanlışlıkla da evet dedim oraya. Kaydetmeden çıkmama. O yüzden gitti... Veri kaybım oldu. Ama sonra şey zaten ooo okulda kaydettiklerimin üstüne çok az bi şey eklemiştım. Okuldan kaydettiklerimin üstüne tekrar devam ettim. [Bora(G)-görüşme, syf.6]

Kendi kendilerine çözüm yolu geliştiren öğrenciler aynı zamanda bazı sorunlar karşısında da yardım alma yoluna gittiklerini belirtmişlerdir. Veri kaybı konusunda sorun yaşayan Buse bu sorunun çözümünde kendisine öğretmen tarafından verilen örnekten yardım aldığını aşağıdaki gibi ifade etmiştir.

Ya zaten sizin verdiğiniz örnek ben de vardı. Ya ondan zaten yararlandım mesela tabloları falan onlardan kopyala yapıştır yapmışım. [Buse(G)-görüşme, syf.5]

Yaşadığı sorun konusunda yardım alma yoluna giden bir diğer öğrenci görsel öğrenme stiline sahip Bora'dır. Bora, ses eklemeye ilgili yaşadığı sorun karşısında annesinden yardım aldığını belirtmiştir.

İnı şey ses eklemeye çalışmışım yapamadım.. .annemden yardım aldım. [Bora(G)-görüşme]

Yardım alma yoluna giden bir diğer görsel öğrenci de Sevim'tir. Sevim, bilgi eksikliğinden kaynaklı yaşadığı sorun karşısında öğretmeninden yardım aldığını aşağıdaki gibi ifade etmiştir.

Sonra öğretmenime sordum ordan da... [Sevim(G)-görüşme]

Bu çalışmada zorlandığım bazı yerler oldu. Onlar da özet ve ürünlerimde. Ürünlerimde bağlantı kuramadım. Ve özette de ne yazacağımı bulamadım. Bunlar için ise biricik Eylem öğretmenimizden yardım aldım. [Sevim(G)-elektronik portfolyo]

Görsel öğrenme stiline sahip öğrencilerin yanı sıra işitsel öğrenme stiline sahip öğrenciler de elektronik portfolyo geliştirme sürecinde karşılaştığı sorunların çözümünde yardım alma yoluna gittiklerini belirtmişlerdir. İşitsel öğrenciler öğretmeninden ve akranlarından yardım aldıklarını aşağıdaki gibi ifade etmişlerdir.

Arkadaşımdan ve öğretmenlerimden okulda yardım alarak çözdüm." [Mert(İ)-görüşme, syf.5]

"Öğretmenlerim ve bazı arkadaşlarım bana yardı ettiği için onlara teşekkür ediyorum...

[Mert(İ)-elektronik portfolyo]

Yardım aldım.

(Kimden yardım aldın?)

Arkadaşımdan. [Aydan(İ)-görüşme, syf.4]

Görsel ve işitsel öğrenenlerin yanısıra kinestetik öğrenenlerin de yardım alma yolunu tercih ettikleri görülmüş. Öğrenciler, bilgi eksikliğinden kaynaklı yaşadıkları sorun karşısında öğretmeninden ve kendilerine verilen örnek elektronik portfolyodan yardım aldıklarını belirtmişlerdir.

"Portolfo hazırlarken köprüde zorlanmışım. Ama sizin verdiğiniz portfolyo örneğinden yararlanarak bu sorunu hallettim. [Sedef(K)-görüşme, syf.4]

...Köprü yaparken zorlandığım için onu da sevmedim. Ama sizden yardım aldım. [Nur(K)-görüşme, syf.2]

Elektronik portfolyo hazırlama sürecinin geliştirme aşamasında, öğrencilerin yaşamış oldukları problemler karşısında kullandıkları çözüm yolları öğrenme stillerine göre genel olarak değerlendirildiğinde, 2 işitsel öğrenen yaşadıkları sorunların



çözümünde öğretmenlerinden ya da arkadaşlarından yardım aldığını belirtirken 2 işitsel öğrenen de kendi kendine çözüme gitmeyi tercih etmiştir.

Görsel öğrenenlerin tercih ettikleri yollar yaşadıkları sorunlara göre değişiklik göstermektedir. Yaşanan veri kaybı karşısında bazı görseller yardım aldıklarını belirtirken bazıları kendi kendilerine çözdüklerini belirtmişlerdir.

Görsel öğrenenler ile işitsel öğrenenlerin sorun çözümünde yardım alma yöntemi birbirine benzer görülse de, bu öğrenenlerin yardım aldıkları kaynaklar birbirinden farklılık göstermektedir. İşitsel öğrenenlerin kaynaklarını genellikle akranlar ve öğretmenler oluştururken, görsel öğrenenlerin kaynaklarını ebeveynler, öğretmenler ve kendilerine dağıtılan örnek dosyalar oluşturmaktadır. Bu durum, işitsellerin kullandıkları yardım kaynaklarının işitsel duylara hitap ederken görsellerin kullandıkları kaynakların aynı zamanda görsel duylara da hitap ettiğini ortaya koymaktadır.

Veri kaybı yaşayan görsel öğrenenlerin aldıkları önlemler bu sorun karşısında kullandıkları çözüm yollarına bağlı olarak farklılaşmaktadır. Çalışmasına yeniden başladığını belirten görseller herhangi bir önlem almadığını belirtirken, çalışmasına son kayıt üzerinden devam ettiren görseller sık sık kayıt yapma ihtiyacı duyduklarını belirtmişlerdir.

Görsel ve işitsel öğrenenler gibi kinestetik öğrenenler de bilgi eksikliğinden kaynaklı yaşadıkları sorunlarda öğretmen ve örnek portfolyodan yardım aldıklarını ifade etmişlerdir. Yardım almanın yanısıra bazı kinestetikler çözüm için aynı zamanda kendi kendilerine de uğraştıklarını belirtmişlerdir.

#### *4. Öğrencilerin öğrenme stillerine göre elektronik portfolyo oluşturma sürecinde sergiledikleri performans nasıldır?*

Araştırmanın 4. sorusu olan “Öğrencilerin öğrenme stillerine göre elektronik portfolyo oluşturma sürecinde sergiledikleri performans nasıldır?” sorusu ile öğrenci başarılarını ortaya çıkarma hedeflenmiştir. Bu hedef doğrultusunda öğrencilerin başarılarının ölçülmesi amacıyla çalışmaların amaçları gözden geçirilerek bir performans değerlendirme ölçeği oluşturulmuştur. Söz konusu ölçekte yer alan ölçütler bilişim teknolojileri dersi programı ve araştırmanın amaçları göz önünde tutularak hazırlanmıştır. Öğrencilere elektronik portfolyolarının kendileri, akranları ve öğretmenleri tarafından nasıl değerlendirileceği elektronik portfolyo hazırlama sürecinin

başında öğretmen tarafından açıklanmış, ayrıca değerlendirme ölçütleri öğrencilere dağıtılan portfolyolarında bulunması gereken içeriğin (EK 7) yer aldığı form içerisinde sunulmuştur.

Değerlendirmeler, öğrencilerin kendileri, akranları, araştırmacı ve bilgisayar öğretmeni tarafından yapılmış, elde edilen puanların ortalaması alınarak sonuç puanı elde edilmiştir.

Öğrenciler hazırladıkları elektronik portfolyoların sonuna özdeğerlendirme, akran değerlendirmesi, öğretmen değerlendirmesi ve araştırmacı tarafından doldurulacak olan öğretmen değerlendirmesi olmak üzere dört değerlendirme formu ekleyerek özdeğerlendirme formunu doldurmuşlardır. Akran değerlendirmesi için öğrencilere form çıktı halinde verilmiş ve kendileri için önceden belirlenen arkadaşlarını değerlendirmeleri sağlanmış bu formlar öğrenci başarılarının hesaplanmasında kullanılmıştır. Çalışmanın başlangıcında değerlendirme yapacak bilişim teknolojisi öğretmeni olarak dersin öğretmeni Gökçe Becit düşünülmesine karşın, çalışmanın bittiği tarihte öğretmenin doğum izninde olması ve öğrencilerin geçmişteki davranış ve çalışmalarını bilmesinden kaynaklanan bir önyargı olabileceği endişesiyle bir başka bilişim teknolojisi öğretmeninden yardım alınmıştır. Söz konusu öğretmen, Marmara Üniversitesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliğinden mezundur. Öğretmene çalışmalar CD içerisinde verilerek ilgili formları doldurması istenmiştir.

Öğrencilerin çalışmaları sonucu her bir elektronik portfolyonun aldığı puanlar aşağıda tablolar halinde sunulmuştur.

Tablo 24.

*Mert'in elektronik portfolyo değerlendirmesi*

DEğERLENDİRME MADDESİ	ÖZDEğERLENDİRME	AKRAN DEğERLENDİRME	ÖğRETİM DEğERLENDİRME	ÖğRETİM DEğERLENDİRME <sub>2</sub>	SONUÇ
Çalışmalarda çeşitlilik	5	5	3	4	4,25
Çalışmaların doğruluğu	4	5	3	5	4,25
Dosyanın düzenliliği	3	3	2	3	2,75
Harcanan çabayı gösterme	4	3	2	3	3
Yaratıcılık	4	4	2	4	3,5
Belirlenen içeriğin tam olması	4	4	2	4	3,5
Ürünün zamanında teslimi	5		3		4
<b>TOPLAM</b>					<b>29,5</b>

Tablo 24 incelendiğinde öğrencinin başarı notunun 29,5 olduğu görölmektedir. Öğrencinin en yüksek puanı çalışmalarındaki çeşitlilik ve çalışmaların doğruluğu maddelerinden alırken, en düşük puanı harcanan çabayı gösterme maddesinden aldığı görölmektedir.

Tablo 25.

*Buse'nin elektronik portfolyo değerlendirmesi*

DEğERLENDİRME MADDESİ	ÖZDEğERLENDİRME	AKRAN DEğERLENDİRME	ÖğRETİM DEğERLENDİRME	ÖğRETİM DEğERLENDİRME <sub>2</sub>	SONUÇ
Çalışmalarda çeşitlilik	3	4	3	4	3,5
Çalışmaların doğruluğu	5	5	5	5	5
Dosyanın düzenliliği	5	5	4	5	4,75
Harcanan çabayı gösterme	4	5	4	5	4,5
Yaratıcılık	3	4	3	4	3,5
Belirlenen içeriğin tam olması	4	4	4	4	4
Ürünün zamanında teslimi	5		5		5
<b>TOPLAM</b>					<b>30,25</b>

Tablo 25 incelendiğinde öğrencinin başarı notunun 30,25 olduğu görülmektedir. Öğrencinin en yüksek puanı çalışmaların doğruluğu ve ürünün zamanında teslimi maddelerinden alırken, en düşük puanı çalışmalarında çeşitlilik ve yaratıcılık maddelerinden aldığı görülmektedir.

Tablo 26.

*Bora'nın elektronik portfolyo değerlendirme*

DEĞERLENDİRME MADDESİ	ÖZDEĞERLENDİRME	AKRAN DEĞERLENDİRMESİ	ÖĞRETMEN DEĞERLENDİRMESİ	ÖĞRETMEN DEĞERLENDİRMESİ <sub>2</sub>	SONUÇ
Çalışmalarda çeşitlilik	5	5	3	3	4
Çalışmaların doğruluğu	5	5	4	4	4,5
Dosyanın düzenliliği	5	5	5	5	5
Harcanan çabayı gösterme	5	5	4	3	4,25
Yaratıcılık	5	5	4	3	4,25
Belirlenen içeriğin tam olması	5	4	5	4	4,5
Ürünün zamanında teslimi	5		5		5
<b>TOPLAM</b>					<b>31,5</b>

Tablo 26 incelendiğinde öğrencinin başarı notunun 31,5 olduğu görülmektedir. Öğrencinin en yüksek puanı dosyanın düzenliliği ve ürünün zamanında teslimi maddelerinden alırken, en düşük puanı çalışmalarında çeşitlilik maddesinden aldığı görülmektedir.

Tablo 27.

*Aydan'ın elektronik portfolyo değerlendirme*

DEĞERLENDİRME MADDESİ	ÖZDEĞERLENDİRME	AKRAN DEĞERLENDİRMESİ	ÖĞRETMEN DEĞERLENDİRMESİ	ÖĞRETMEN DEĞERLENDİRMESİ <sub>2</sub>	SONUÇ
Çalışmalarda çeşitlilik	4	5	4	5	4,5
Çalışmaların doğruluğu	5	5	4	5	4,75
Dosyanın düzenliliği	5	5	4	5	4,75
Harcanan çabayı gösterme	5	4	4	5	4,5
Yaratıcılık	4	4	3	4	3,75
Belirlenen içeriğin tam olması	5	4	4	5	4,5
Ürünün zamanında teslimi	5		4		4,5
<b>TOPLAM</b>					<b>31,25</b>

Tablo 27 incelendiğinde öğrencinin başarı notunun 31,25 olduğu görülmektedir. Öğrencinin en yüksek puanı çalışmaların doğruluğu ve dosyanın düzenliliği maddelerinden alırken, en düşük puanı yaratıcılık maddesinden aldığı görülmektedir.

Tablo 28.

*Doğan'ın elektronik portfolyo değerlendirme*

DEĞERLENDİRME MADDESİ	ÖZDEĞERLENDİRME	AKRAN DEĞERLENDİRMESİ	ÖĞRETMEN DEĞERLENDİRMESİ	ÖĞRETMEN DEĞERLENDİRMESİ <sub>2</sub>	SONUÇ
Çalışmalarda çeşitlilik	5	5	4	5	4,75
Çalışmaların doğruluğu	5	5	4	5	4,75
Dosyanın düzenliliği	4	5	4	4	4,25
Harcanan çabayı gösterme	5	4	4	3	4
Yaratıcılık	5	4	4	4	4,25
Belirlenen içeriğin tam olması	4	4	4	4	4
Ürünün zamanında teslimi	5		5		5
<b>TOPLAM</b>					<b>31</b>

Tablo 28 incelendiğinde öğrencinin başarı notunun 31 olduğu görülmektedir. Öğrencinin en yüksek puanı ürünün zamanında teslimi maddesinden alırken, en düşük

puanı harcanan çabayı gösterme ve belirlenen içeriğin tam olması maddelerinden aldığı görülmektedir.

Tablo 29.

*Sedef'in elektronik portfolyo değerlendirme*

DEĞERLENDİRME MADDESİ	ÖZDEĞERLENDİRME	AKRAN DEĞERLENDİRMESİ	ÖĞRETMEN DEĞERLENDİRMESİ	ÖĞRETMEN DEĞERLENDİRMESİ <sub>2</sub>	SONUÇ
Çalışmalarda çeşitlilik	5	5	4	5	4,5
Çalışmaların doğruluğu	5	5	4	5	4,75
Dosyanın düzenliliği	5	5	4	4	4,5
Harcanan çabayı gösterme	5	5	4	4	4,5
Yaratıcılık	5	4	4	3	4
Belirlenen içeriğin tam olması	5	5	4	4	4,5
Ürünün zamanında teslimi	5		5		5
<b>TOPLAM</b>					<b>31,75</b>

Tablo 29 incelendiğinde öğrencinin başarı notunun 31,75 olduğu görülmektedir. Öğrencinin en yüksek puanı ürünün zamanında teslimi maddesinden alırken, en düşük puanı yaratıcılık maddesinden aldığı görülmektedir.

Tablo 30.

*Nur'un elektronik portfolyo değerlendirme*

DEĞERLENDİRME MADDESİ	ÖZDEĞERLENDİRME	AKRAN DEĞERLENDİRMESİ	ÖĞRETMEN DEĞERLENDİRMESİ	ÖĞRETMEN DEĞERLENDİRMESİ <sub>2</sub>	SONUÇ
Çalışmalarda çeşitlilik	4	4	3	4	3,75
Çalışmaların doğruluğu	5	4	4	5	4,5
Dosyanın düzenliliği	5	4	4	4	4,25
Harcanan çabayı gösterme	5	4	4	4	4,25
Yaratıcılık	4	4	4	3	3,75
Belirlenen içeriğin tam olması	4	4	3	4	3,75
Ürünün zamanında teslimi	5		5		5
<b>TOPLAM</b>					<b>29,25</b>

Tablo 30 incelendiğinde öğrencinin başarı notunun 29,25 olduğu görülmektedir. Öğrencinin en yüksek puanı ürünün zamanında teslimi maddesinden alırken, en düşük puanı çalışmalarda çeşitlilik, yaratıcılık ve belirlenen içeriğin tam olması maddelerinden aldığı görülmektedir.

Tablo 31.

*Sevim'in elektronik portfolyo değerlendirme*

DEĞERLENDİRME MADDESİ	ÖZDEĞERLENDİRME	AKRAN DEĞERLENDİRMESİ	ÖĞRETMEN DEĞERLENDİRMESİ	ÖĞRETMEN DEĞERLENDİRMESİ <sub>2</sub>	SONUÇ
Çalışmalarda çeşitlilik	5	4	3	5	4,25
Çalışmaların doğruluğu	5	5	4	5	4,75
Dosyanın düzenliliği	5	5	4	4	4,5
Harcanan çabayı gösterme	5	5	4	4	4,5
Yaratıcılık	5	5	4	3	4,25
Belirlenen içeriğin tam olması	5	4	4	4	4,25
Ürünün zamanında teslimi	5		5		5
<b>TOPLAM</b>					<b>31,5</b>

Tablo 31 incelendiğinde öğrencinin başarı notunun 31,5 olduğu görülmektedir. Öğrencinin en yüksek puanı ürünün zamanında teslimi maddesinden alırken, en düşük puanı çalışmalarda çeşitlilik, yaratıcılık ve belirlenen içeriğin tam olması maddelerinden aldığı görülmektedir.

Tablo 32.

*Tarık'ın elektronik portfolyo değerlendirilmesi*

DEĞERLENDİRME MADDESİ	ÖZDEĞERLENDİRME	AKRAN DEĞERLENDİRMESİ	ÖĞRETMEN DEĞERLENDİRMESİ	ÖĞRETMEN DEĞERLENDİRMESİ <sub>2</sub>	SONUÇ
Çalışmalarda çeşitlilik	4	4	3	4	3,75
Çalışmaların doğruluğu	4	4	4	5	4,25
Dosyanın düzenliliği	4	4	4	4	4
Harcanan çabayı gösterme	3	4	3	4	3,5
Yaratıcılık	5	4	3	3	3,75
Belirlenen içeriğin tam olması	3	4	3	4	3,5
Ürünün zamanında teslimi	4		4		4
<b>TOPLAM</b>					<b>26,75</b>

Tablo 32 incelendiğinde öğrencinin başarı notunun 26,75 olduğu görülmektedir. Öğrencinin en yüksek puanı çalışmaların doğruluğu maddesinden alırken, en düşük puanı çalışmalarda harcanan çabayı gösterme ve belirlenen içeriğin tam olması maddelerinden aldığı görülmektedir.

Öğrencilerin çalışma sonucu almış oldukları puanlar Tablo 33'de verilmiştir.

Tablo 33.

*Öğrencilerin çalışma sonucu almış oldukları puanlar*

	Öğrenci	Çalışma Sonucu Toplam Puanı (35 üzerinden)	Çalışma Sonucu Toplam Puanı (100 üzerinden)
İşitsel	Mert	29,5	84
	Aydan	31,25	89
	Doğan	31	89
Görsel	Sevim	31,5	90
	Buse	30,25	86
	Bora	31,5	90
Kinestetik	Sedef	31,75	91
	Nur	29,25	84
	Tarık	26,75	76

Tablo 33 incelendiğinde, elektronik portfolyo hazırlama çalışması sonucu en yüksek puanı (91) alan öğrencinin Sedef olduğu görülmektedir. En düşük puanı ise (76)



puan ile Tarık adlı öğrenci almıştır. Her iki öğrenci de kinestetik öğrenme stiline sahiptir.

Kinestetik öğrenme stiline sahip öğrencilerin çalışma içerisindeki ortalama başarı puanını hesaplamak üzere alınan aritmetik ortalama sonucunda, ortalama puanın 88.33 olduğu görülmüştür. Aynı ortalama işitsel öğrenenler için 87.33 iken görsel öğrenenler için 88.67 olarak hesaplanmıştır.

Öğrencilerin ortalama puanları incelendiğinde, en yüksek ortalamaya sahip olan grubun görsel öğrenme stiline sahip olan öğrencilerin oluşturduğu grup olduğu görülmektedir. Görsel öğrenenlerin oluşturduğu grubu az bir farkla kinestetik öğrenenlerin grubu takip ederken, en düşük puanı işitsel öğrencilerin yer aldığı grubun aldığı görülmüştür.

Elde edilen ortalamalardan yola çıkılarak elektronik portfolyo geliştirme sürecinde en başarılı öğrenenlerin görsel öğrenenler olduğunu düşünmek mümkündür. Görsellerin çalışmadan elde ettikleri başarının temelinde elektronik portfolyonun görsel yönünün güçlü olması yatıyor olabilir. Kinestetik öğrenenlerin elde ettiği başarı puanlarının görsel öğrenenleri az bir farkla takip etmesi, çalışmanın bu öğrenenlerin ihtiyaç duyduğu uyarınları da içerdiğini düşündürmektedir. İşitsellerin ise en düşük başarı puanına sahip olmaları, çalışmanın en az işitsellere hitap ettiğini düşündürmektedir.

Öğrencilerin çalışmalarında çeşitlilik maddesinde aldıkları puanlar değerlendirildiğinde, en yüksek puanı alan grubun işitsel öğrenenler olduğu, en düşük puanı alan grubun ise görsel öğrenenler olduğu görülmüştür. Bu durum, işitsellerin çalışmanın zevkli hale getirilmesi için çalışmalarda çeşitlilik yoluna gittiğini buna karşın görsellerin çalışmanın görsel boyutuyla ilgilenmekten çeşitlilik ile ilgilenmediğini düşündürmektedir.

Öğrenci çalışmalarının doğruluğu yönünde verilen puanlar incelendiğinde, en yüksek puana sahip grubun görsel öğrenenler olduğu görülürken en düşük puana sahip grubun da kinestetik öğrenenler olduğu görülmüştür. Görsel öğrenenlerin görüntüleri belleklerine kaydetme özelliklerinin kendilerine sunulan örnek çalışmayı inceleme sürecinde devreye girdiği düşünülmektedir. Böylece kendi çalışmalarını gerçekleştirirken, doğru çalışmanın nasıl olduğu yönünde en net bilgiye sahip grubun bu öğrenenlerin oluşturduğu grup olduğu buna bağlı olarak da grubun doğru çalışma

çıkarma konusunda en başarılı grup olduğu söylenebilir. Kinestetik öğrenenlerin puanının en düşük olmasının nedeni ise bu öğrenen grubunun bir an önce bitsin gibi bir düşünceye sahip olmasından bu nedenle de çalışmalarının doğru olması yönünde yeterince dikkat göstermemesinden kaynaklandığı düşünülebilir.

Öğrencilerin hazırladıkları dosyaların düzenliliğinden aldıkları puanlar incelendiğinde dosyaları en düzenli bulunan grubun görsel öğrenenler olduğu görülürken en düzensiz bulunan grubun işitsel öğrenenler olduğu görülmüştür. Görsel öğrenme stiline sahip öğrenenler etraflarında aradıkları düzeni öğrenecekleri şeylerde de arar ve kendilerine düzenli sunulmasını isterler (Boydak, 2006). Bu yönde beklentisi olan görsellerin kendi çalışmalarında da düzenli olmaları şaşırtıcı olarak değerlendirmemektedir.

Öğrencilerin, hazırladıkları elektronik portfolyolarında, harcadıkları çabayı gösterme yönünde aldıkları puanlar incelendiğinde bu konuda en başarılı bulunan grubun görsel öğrenenler olduğu görülürken en başarısız bulunan grubun işitsel öğrenenler olduğu görülmüştür. Görsel öğrenenlerin hazırlamış oldukları çalışmalara, öğrenme stillerinin özelliklerini yansıtarak görsellik ekleme çalışmalarının en çok çaba harcayan grup olarak belirlenmesinde etkin olduğunu düşünmek mümkündür. İşitsel öğrencilerde ise bunun tam tersi bir durum söz konusudur.

Öğrenci elektronik portfolyoları yaratıcılık boyutunda değerlendirildiğinde en yaratıcı bulunan grubun görsel öğrenenler olduğu görülürken işitsel ve kinestetik öğrenenlerin yaratıcılık puanlarının eşit olduğu görülmüştür. Çalışma içerisinde yaratıcılığın kurulan bağlantılar, eklenen resim-şekiller ya da farklı şekilde geliştirilen çalışmalar sayesinde sağlanabileceği düşünüldüğünde, harcanılan çabayı gösterme aşamasında olduğu gibi en yüksek puanı alan grubun görseller olmasının şaşırtıcı olmadığı düşünülmektedir.

Öğrenci çalışmaları belirlenen içeriğe tam olarak sahip olup olmama boyutunda değerlendirildiğinde görsel öğrenenlerin hazırladıkları çalışmaların en yüksek puanı alırken kinestetik öğrenenlerin hazırladıkları çalışmaların en düşük puanı aldıkları görülmüştür.

Öğrencilerin ürünlerini zamanında teslimine yönelik aldıkları puanlar incelendiğinde görsel öğrenenlerin en yüksek puanı alırken işitsel öğrenenlerin en düşük puanı aldığı görülmüştür. Görsel öğrenenlerin en belirgin özelliklerinden biri de

kurallara uymaktır (Boydak, 2006). Öğrenenlerin çalışmalarını zamanında teslim etmelerinde bu özelliklerinin etkisi olduğu düşünülebilir.

## **DÖRDÜNCÜ BÖLÜM SONUÇ VE ÖNERİLER**

Bu bölümde, öğrenci görüşleri, öğrenci günlükleri, gözlem sonuçları ve araştırmacı günlüklerine dayalı olarak elde edilen bulgular temel alınarak ilköğretim 7. sınıf öğrencilerinin öğrenme stillerine göre elektronik portfolyo hazırlama süreçlerine ilişkin görüşlerinden elde edilen sonuçlara yer verilmiştir. Ayrıca, elde edilen bulgulara dayalı olarak, uygulamaya ve gelecekte yapılacak benzer araştırmalara dönük önerilerde bulunulmuştur.

### **Sonuç**

Bu çalışma oluşturmacı öğrenme yaklaşımı temelinde 7 sınıflarda okutulan “Bilişim Teknolojileri” dersinde öğrencilerin öğrenme stillerine göre elektronik portfolyolara yönelik görüşlerini kendi özgün bağlamı içerisinde ortaya koymayı amaçlamaktadır. Araştırma, Eskişehir Ülkü İlköğretim Okulu’nda 2009-2010 Eğitim-Öğretim yılı 1. döneminde 7/C sınıfında öğrenim görmekte olan 35 öğrenci ile gerçekleştirilmiş, amaçlı örnekleme içerisinde ölçüt örnekleme yöntemine göre seçilen 9 öğrencinin verileri ayrıntılı değerlendirmeye alınmıştır. Durum çalışması biçiminde desenlenen araştırmada, araştırmacı gözlemleri, görüşmeler ve elektronik portfolyolar ile elde edilen veriler ve verilerin çözümlenmesiyle elde edilen bulgular bağlamsal niteliktedir. Araştırmada elde edilen bulgular aşağıda verilmiştir.

- Elektronik portfolyo geliştirme sürecinin hazırlık aşamasında sürecin farklı yönünün yardımlaşmaları olduğunu düşünen ve sürecin farklı bir yönü olmadığını düşünen öğrencilerin her ikisi de işitsel öğrenme stiline sahiptir. Hazırlık sürecinde gerçekleştirilen etkinlikleri ve süreçte yapılan grup çalışmalarını değişik bulan öğrenciler ise kinestetik öğrenme stiline sahiptir.
- Elektronik portfolyo geliştirme sürecinin hazırlık aşamasında bilgisayarı diğer derslere oranla daha yoğun kullandıklarını düşünen öğrenciler, belirli bir öğrenme stiline sahip olmayıp her üç stilden de öğrenci bulunmaktadır. Görsel ve kinestetik öğrencilerin tamamı işitsel öğrencilerin ise bir tanesi bu yönde görüş belirtmiştir. Demirli (2007) de, yaptığı çalışmada benzer bulguya ulaşarak

öğrencilerin bu süreci teknoloji kullanımının yoğun biçimde gerçekleşen bir süreç olarak algıladıklarını ortaya koymuştur. Ancak bu durumun her zaman için olumlu değerlendirilemeyeceğini, zaman zaman yaşanan teknik sorunların veya internete erişim sorunlarının olumsuz etkilerinin ciddi biçimde hissedildiğini belirtmektedir.

- Elektronik portfolyo hazırlama sürecinde içerik üzerinde söz hakkına sahip olma, araştırma yapma ve geçmiş bilgileri tekrar etmeyi sürecin sevilen yönü olarak değerlendiren öğrenciler işitsel öğrenme stiline sahiptirler. Diğer öğrenme stillerine sahip öğrenciler arasında böyle bir görüşe rastlanmamıştır. Anselmo (1998)'nin, öğrencilerin portfolyo geliştirme sürecinde kendi öğrenmelerine yönelik hedef ve ölçüt belirlemekten hoşlandıkları bulgusu çalışmanın bulgusuyla örtüşmektedir.
- Elektronik portfolyo hazırlama sürecinde gerçekleştirilen kendini tanıtırma etkinliğinden hoşlandığını belirten öğrenciler görsel ve işitsel öğrenme stiline sahipken süreç içerisinde yeni bilgiler edinmekten hoşlandığını ifade eden öğrenciler görsel ve kinestetik öğrenme stiline sahiptirler.
- Elektronik portfolyo hazırlama sürecinde eğlendiklerini belirten öğrenciler belirli bir öğrenme stilinde yoğunlaşmamış her üç öğrenme stiline sahip öğrenciler arasından da çalışma sürecinde eğlendiğini belirten öğrenciler olmuştur. Döşlü (2009), yaptığı çalışmada, benzer sonuçlara ulaşarak, öğrencilerin gerçekleştirdikleri çalışmayı zevkli ve eğlenceli bulduklarını ortaya koymuştur.
- İşitsel öğrenme stiline sahip bir öğrenci elektronik portfolyo geliştirme etkinliklerinde süreyi uzun bulmuş ve bu durumdan rahatsız olduğunu dile getirmiştir. Diğer öğrenme stillerine sahip öğrencilerin ise bu konuda dile getirdikleri bir sıkıntıya rastlanmamıştır. Öğrencinin elektronik portfolyo geliştirme etkinliklerine yönelik sahip olduğu olumsuz tutum Birgin (2008)'in bulgusuyla örtüşmektedir. Birgin (2008), yaptığı çalışmada portfolyo uygulama sürecinde bazı öğrencilerin uygulamaya karşı isteksiz oldukları ve olumsuz tutum sergiledikleri bulgusuna ulaşmış, bu durum karşısında öğrencilere portfolyo uygulamasının amaç ve süreci hakkında geniş bilgi vererek olumlu tutum sergilenmesinin sağlanması gerektiğini belirtmiştir.

- Sadece görsel öğrenenler kendini ifade etmede sorun yaşadıklarını dile getirmişlerdir. Özyenginer (2006), yaptığı çalışmada benzer bir sonuç olan öğrencilerin yansıtma ifadeleri yazmakta zorlandıklarının gözlemlendiği ancak yansıtma yazmaya yönelik olumsuz bir düşüncenin öğrenciler tarafından ifade edilmediği bulgusuna ulaşmıştır.
- Görsel öğrenenler ve işitsel öğrenenler, elektronik portfolyo geliştirme sürecinin içeriğini eğlenceli bulmadıklarını ifade etmişlerdir.
- Öğrencilerin sunu hazırlama etkinliğinde yaşadıkları sorunların tamamı bilgi eksikliğinden kaynaklanmaktadır. Bu etkinlikte sorun yaşamayan tek grup kinestetik öğrenme stiline sahip öğrenenlerdir. Dergi/reklam inceleme etkinliğinde yaşanan sorunların tamamı her üç öğrenme stiline sahip birer öğrenci tarafından ifade edilen etkinliğin sıkıcı bulunmasından kaynaklıdır. Reklam geliştirme etkinliğinde her üç öğrenme stiline sahip birer öğrenci grup çalışmasından kaynaklı sorunlar yaşadıklarını belirtmişlerdir. Reklam geliştirme etkinliğinde işitsel ve kinestetik öğrenenler konu bulmada sorun yaşarlarken görsel öğrenenler zaman ile ilgili sorunlar yaşamışlardır. Gazete geliştirme etkinliğinde sorun yaşayan tek öğrenen görsel öğrenme stiline sahiptir. Bu öğrenen içerik belirleme ile ilgili yaşadığı sorunun yanı sıra bilgi eksikliğinden kaynaklı sorunlar da yaşamıştır.
- Elektronik portfolyo geliştirme çalışmasında yaşanan sorunların pek çoğunun temelinde bilgi eksikliğinin yattığı görülmüş bu durum öğrencilerin tamamı tarafından dile getirilmiştir. Döşlü (2009), gerçekleştirdiği araştırmada benzer sonuçlara ulaşarak, öğrencilerin tamamının konular ile ilgili yeterli bilgilere sahip olmadıklarını, bu nedenle araştırma yapma ihtiyacı duyduklarını ortaya koymuştur.
- Elektronik portfolyo geliştirme çalışmasında görsel ve işitsel öğrenenler çalışmaların birleştirilmesi aşamasında ve çalışma süresinin uzamasından kaynaklı problemler yaşarlarken, kinestetik öğrenenler bu tür sorunlardan bahsetmemişlerdir.
- İşitsel ve görsel öğrencilerin sunu hazırlama sürecinde karşılaştıkları sorunlar karşısında kendi kendine çözüme ve yardım alma yollarından her ikisini de kullandıkları görülmüştür. İşitsel öğrenenlerin karşılaştığı sorunların çözümünde

yardım alma yoluna gittikleri, yaşanan teknik sorunlara yönelik öğretmenden ve akranlarından destek aldıkları görülmüştür. Kinestetik öğrenenler yaşadıkları sorunlar karşısında yardım alma yoluna giderek arkadaşları ile yardımlaşmaktadırlar.

- Görsel öğrenme stiline sahip öğrenenlerin gazete geliştirme etkinliğinde yaşadıkları sorunlarını akranlarıyla yardımlaşarak çözdükleri görülmüştür. Yaşanan teknik sorunlar karşısında ise aileden ve akranlarından yardım aldıkları görülmüştür. Konu seçimi ve veri bulmada yaşadıkları sorunları ise düşünme, araştırma bu yollarla da farklı fikirler geliştirme yoluyla çözümledikleri görülmüştür.
- Veri kaybı yaşayan görsel öğrenenlerin aldıkları önlemler bu sorun karşısında kullandıkları çözüm yollarına bağlı olarak farklılaşmaktadır. Çalışmasına yeniden başladığını belirten görseller herhangi bir önlem almazken, çalışmasına son kayıt üzerinden devam ettiren görsellerin sık sık kayıt yapma ihtiyacı duydukları görülmüştür.
- Elektronik portfolyolar öğrencilerin performansını ortaya koymak üzere incelendiğinde, en yüksek ortalamayı görsel öğrenme stiline sahip olan öğrencilerin aldığı görülmektedir. Görsel öğrenenleri az bir farkla kinestetik öğrenenler takip ederken, en düşük puanı işitsel öğrenenlerin aldığı görülmüştür.
- Çalışmaya çeşitlilik katma boyutunda elde edilen öğrenci puanları değerlendirildiğinde, en yüksek puanı alan grubun işitsel öğrenenler olduğu, en düşük puanı alan grubun ise görsel öğrenenler olduğu görülmüştür. Öğrenci çalışmalarının doğruluğu yönünde verilen puanlar incelendiğinde, en yüksek puana sahip grubun görsel öğrenenler olduğu görülürken en düşük puana sahip grubun da kinestetik öğrenenler olduğu görülmüştür. Öğrencilerin hazırladıkları dosyaların düzenliliğinden aldıkları puanlar incelendiğinde dosyaları en düzenli bulunan grubun görsel öğrenenler olduğu görülürken en düzensiz bulunan grubun işitsel öğrenenler olduğu görülmüştür. Öğrencilerin, hazırladıkları elektronik portfolyolarında, harcadıkları çabayı gösterme yönünde aldıkları puanlar incelendiğinde bu konuda en başarılı bulunan grubun görsel öğrenenler olduğu görülürken en başarısız bulunan grubun işitsel öğrenenler olduğu görülmüştür. Öğrenci elektronik portfolyoları yaratıcılık boyutunda

değerlendirildiğinde en yaratıcı bulunan grubun görsel öğrenenler olduğu görülürken işitsel ve kinestetik öğrenenlerin yaratıcılık puanlarının eşit olduğu görülmüştür. Öğrenci çalışmaları belirlenen içeriğe tam olarak sahip olup olmama boyutunda değerlendirildiğinde görsel öğrenenlerin hazırladıkları çalışmaların en yüksek puanı alırken kinestetik öğrenenlerin hazırladıkları çalışmaların en düşük puanı aldıkları görülmüştür. Öğrencilerin ürünlerini zamanında teslimine yönelik aldıkları puanlar incelendiğinde görsel öğrenenlerin en yüksek puanı alırken işitsel öğrenenlerin en düşük puanı aldığı görülmüştür.

### **Öneriler**

Araştırma bulgularına dayalı olarak uygulamaya ve gelecekte yapılacak araştırmalara yönelik çeşitli önerilerde bulunulabilir.

#### *Uygulamaya Yönelik Öneriler*

Çalışmanın başlangıcında yaşanan isteksizliğin, öğrencilerin elektronik portfolyo ile çalışma konusunda yeterince deneyim sahibi olmamalarıyla ilişkili olduğu düşünülmektedir. Öğrencilere, çalışmaya başlamadan önce çeşitli elektronik portfolyo örnekleri gösterilerek elektronik portfolyo ile ilgili yeterli bilgi verilmesiyle kafalarındaki belirsizlik yok edilerek isteksizlik en aza indirilebilir.

Çalışma sürecinde velilerden kaynaklı yaşanan sorunlar, velilerin grup çalışmaları konusunda yeterince bilinçli olmadıklarını ortaya koymuştur. Buradan yolu çıkarak velilerin grup çalışması konusunda bir eğitimden geçirilerek bilgilendirilmeleri, çıkardıkları engelleri yok edebilir ya da en aza indirebilir.

Öğrenciler, çalışma sürecinde karşılaştıkları bazı etkinliklerde sıkıldıklarını ve bu etkinlikleri gerçekleştirmek istemediklerini belirtmişlerdir. Farklı öğrenme stillerine sahip öğrencilerin tek tip planlanan etkinliklerde başarılı olmalarını beklemek doğru olmayacaktır. Bu nedenle, okullarda öğretmenlerin, öğrenme stillerini göz önünde bulundurarak her bir öğrenciye kendi stiline yönelik farklı etkinlikler gerçekleştirdikleri ders ortamları yaratmaları sağlanabilir.

Öğrenciler, çalışma sürecinde, sıklıkla bilgi eksikliğinden kaynaklı sorunlar yaşadıklarını belirtmişlerdir. Bu sorunların giderilmesine yönelik okul içerisinde onlara sürekli rehberlik edecek bir personel bulundurulabilir. Milli Eğitim Bakanlığı tarafından



başlatılmış olan “Okul Bilişim Teknolojileri Formatörlüğü” kapsamında, görevli formatör öğretmenlere öğrenci çalışmalarına rehberlik görevi de verilebilir.

Araştırma sürecinde, öğrencilerin kendilerine bilgisayar düşmemesinden kaynaklı sorunlar yaşadıkları, belirli bir sürede çalışmayı bitirmeleri gerekliliğine rağmen bir bilgisayarı arkadaşlarıyla paylaşma zorunluluğunun öğrenci çalışmalarını olumsuz yönde etkilediği gözlenmiştir. Bu soruna yönelik, derslerin okullarda Bilgi Teknolojisi sınıflarında bulunan bilgisayar sayıları göz önünde bulundurularak, her bir öğrenciye birer bilgisayar düşecek biçimde planlanması sağlanabilir. Bunun için de gerekirse Teknoloji Tasarım derslerinde gerçekleştirilen sınıf bölme yoluna gidilebilir.

Bilişim Teknolojisi dersleri sonucunda ortaya çıkan öğrenci ürünlerinin sunulması için ortam yaratılıp veliler de davet edilerek öğrenci çalışmalarının sergilenmesi sağlanabilir. Ürünlerinin sunulacağı bilgisi öğrencileri, çalışmalarını tamamlama konusunda motive edip daha titiz çalışmalarını sağlayabilir. Öğrencinin motivasyonunun yanısıra, kendi çocuğunun çalışmasını inceleyen bir veli, sonraki çalışmalarını için çocuğunu daha destekleyici davranıp çalışma sürecinde daha katılımcı rol üstlenebilir.

Çalışma sürecinde öğrenciler kendilerini ifade etmede sorun yaşadıklarını ortaya koymuşlardır. Bu soruna yönelik tüm branş öğretmenleri öğrencilere günlük tutturma yönünde ortak bir karar alarak öğrencinin kendini ifade etmesine destek olabilirler.

Öğrencilerin zamanı yetirememesi zaman planlaması yapma alışkanlığı olmadığını ya da bu konuda bilgi sahibi olmadıklarını düşündürmektedir. Öğrencilere, gerçekleştirilecek her etkinlik ya da verilecek her ödev için öncelikle zaman planlamaları yaptırılarak bu alışkanlığın edinilmesi sağlanabilir.

Öğrencilerin, proje çalışmalarında ya da sınıf içi çalışmalarda konu belirlemede serbest bırakılarak kendi istedikleri konularda çalışmalarını sağlanabilir. Böylece öğrencilerin hem karar verme becerilerinde hem de motivasyonlarında olumlu bir artış sağlanabilir.

#### *Araştırmalara Yönelik Öneriler*

İlköğretim düzeyinde farklı sosyo-kültürel yapılara sahip okullarda elektronik portfolyo kullanımına yönelik durum çalışması yapılarak öğrencilerin buldukları ortamın sosyo-kültürel yapısının öğrenme stillerine göre elektronik portfolyo geliştirme sürecine yönelik görüşlerine etkisi olup olmadığına bakılabilir.

Öğrencilerin öğrenme stillerine göre elektronik portfolyo geliştirme sürecinde karşılaştıkları sorunları ve kullandıkları çözüm yollarını belirlemek üzere bir eylem araştırması desenlenebilir.

Elektronik portfolyo çalışması öğrenme süreci ile bütünleştirilerek, ders öğretmeni olarak görev yapan bir araştırmacı tarafından tüm ders yılını kapsayacak biçimde desenlenen yeni bir durum çalışması yapılabilir.

EK-1

## VALİLİK İZİN FORMU

T.C.  
ESKİŞEHİR VALİLİĞİ  
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı :B.08.4.MEM.4.26.00.02.310 ( ) / 14.10.2009\* 17375  
Konu :Araştırma İzni

## VALİLİK MAKAMINA

İlgi : a)Anadolu Üniversitesi Genel Sekreterliği'nin 25.09.2009 tarihli ve B.30.2.ANA.0.70.00.00-500-992/11354 sayılı yazısı.  
b)Millî Eğitim Bakanlığına Bağlı Okul ve Kurumlarda Yapılacak Araştırma ve Araştırma Desteğine Yönelik İzin ve Uygulama Yönergesi.

Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği Doktora Programı öğrencisi Eylem Pınar AKDOĞAN'ın "İlköğretim 7. Sınıf Öğrencilerinin Öğrenme Stillerine Bağlı Elektronik Portfolyoyu Algılayışlarının İncelenmesi" konulu araştırmada kullanılacak veri toplama araçlarını, İlimiz Tepebaşı İlçesi Ülkü İlköğretim Okulu 7. sınıf öğrencilerine uygulama izni talebi incelenmiştir.

Anadolu Üniversitesi Rektörlüğü tarafından kabul edilen ve onaylı bir örneği Müdürlüğümüzde muhafaza edilen veri toplama araçlarının, İlimiz Tepebaşı İlçesi Ülkü İlköğretim Okulu 7. sınıf öğrencilerine uygulama talebi, 2009-2010 eğitim-öğretim yılında bir ders saatini geçmeyecek şekilde uygulanması ilgi (b) Yönerge doğrultusunda Müdürlüğümüzce uygun görülmektedir.

Makamlarınızca da uygun görüldüğü takdirde Olur'larınıza arz ederim.

İbrahim CEYLAN  
İl Millî Eğitim Müdürü

OLUR  
13./10/2009

Ekrem BALLI  
Vali a.  
Vali Yardımcısı



e-okul

EGITIME  
%100  
DESTEK

Eskişehir İl Millî Eğitim Müdürlüğü  
Eğitim-Öğretim Bölümü  
Büyükdere Mah. Atatürk Bulvarı  
No:247 ESKİŞEHİR

Tel : (0222) 239 72 00 - 419  
Faks : (0222) 239 39 22  
egitimogretim26@meb.gov.tr  
http://eskisehir.meb.gov.tr

EK-2

## ÖLÇEK KULLANIM İZİN FORMU

23 01 09 19:37

Bakım Dept

02362338617

s.1

Eylem Pinar AKDOĞAN'a

"Sosyal Bilgiler Öğretiminde İşbirlikli Öğrenme, Öğrenme Stilleri, Akademik Başarı ve Cinsiyet İlişkileri" isimli doktora tezim için geliştirmiş olduğum Öğrenme Stilleri Ölçeği'ni, "İkögretim 7. Sınıf Öğrencilerinin Öğrenme Stillerinin Elektronik Portfolyoyu Algılamalarına Etkisi" isimli doktora tezinizde kullanmanızda tarafımdan bir sakınca görülmemektedir.

Dr. Meltem Gökdağ Baltaoğlu

EK-3

## KİŞİSEL BİLGİ FORMU

*Sevgili Öğrenciler;*

*Yapacağım bu araştırmaya zemin teşkil etmesi için, sizlerin bazı kişisel bilgilerinize gereksinim duyulmaktadır. Bu amaçla, aşağıda size sorulacak sorulara içtenlikle cevap vereceğinizi ummaktayım. Her soruyu dikkatle okuduktan sonra, ilgili seçeneklerden size uygun olanları işaretleyiniz ve gerekli boşlukları doldurunuz. Yapacağınız katkılardan dolayı şimdiden teşekkür ederim.*

**Eylem Pınar AKDOĞAN**

Adınız-Soyadınız: \_\_\_\_\_

Numaranız: \_\_\_\_\_

**1-Bilgisayara sahip olma durumu:**

- ( ) Kendime ait/kardeşimle paylaştığım bir kişisel bilgisayarım var
- ( ) Kendime ait bir bilgisayar yok ancak kolaylıkla ulaşabileceğim ve kullanabileceğim bir bilgisayar var
- ( ) Kendime ait bir bilgisayar olmadığı gibi gerektiğinde kolaylıkla ulaşabileceğim ve kullanabileceğim bir bilgisayar da yok

**2-Ders dışında bilgisayar kullanma durumu:**

- ( ) Bilgisayarı sadece derste kullanıyorum
- ( ) Ders dışında da bilgisayar kullanıyorum

**3-Bilgisayar kullanma sıklığım:**

Bilgisayar dersi dışında haftada ortalama \_\_\_\_\_ saat bilgisayar kullanıyorum.

**4-Bilgisayar kullanma amaçlarım:**

Aşağıda verilen bilgisayar kullanma amaçlarından size uygun olanlarını işaretleyerek yanındaki boşluğa, bu amaç için haftada ortalama kaç saat ayırdığınızı yazınız.

( ) Oyun \_\_\_\_\_ saat

( ) Sohbet(MSN,icq,mirc vs) \_\_\_\_\_ saat

( ) Araştırma \_\_\_\_\_ saat

( ) Ödev \_\_\_\_\_ saat

( ) Film izleme \_\_\_\_\_ saat

( ) Müzik dinleme \_\_\_\_\_ saat

Diğer (Bu amaçların dışında bir amaçla kullanıyorsunuz aşağıya yazınız)

( ) \_\_\_\_\_ saat

( ) \_\_\_\_\_ saat

( ) \_\_\_\_\_ saat

EK-4

## ÖĞRENME STİLLERİ ÖLÇEĞİ

*Değerli öğrenci,*

Bu ölçek sizin öğrenme stillerinizi saptamak amacıyla geliştirilmiştir. Burada belirteceğiniz görüşler yalnızca araştırma amacıyla kullanılacaktır. Bu çalışmada gerçek düşüncelerinizi belirtmeniz önem taşımaktadır. Bu bir sınav değildir. Dolayısıyla doğru ya da yanlış yanıt yoktur. Bütün cümleleri dikkatle okuyarak size uygun olan seçeneği işaretleyiniz.

Ölçeğinizin değerlendirilebilmesi için boş madde bırakmamanız ve her bir madde için tek seçenek işaretlemeniz gerekmektedir.

Cümleleri işaretlerken sizden şöyle bir yol izlemeniz istenmektedir.

1. Her bir cümleyi okuyunuz.
2. Şu seçeneklerden birini işaretleyiniz (Tümüyle katılıyorum, katılıyorum, kararsızım, katılmıyorum, hiç katılmıyorum)

Bilimsel bir çalışmaya yaptığınız katkılardan dolayı teşekkür ederim.

Eylem Pınar AKDOĞAN YEŞİLOVA

Öğrenirken/çalışırken aşağıdaki maddeler size ne derecede uygun?		Tümüyle Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Hiç Katılmıyorum
1.	Sınıftaki araç-gereçlerle çalışmaktan hoşlanırım.					
2.	Cebimdeki anahtar ya da bozuk paralarla oynamayı severim.					
3.	Gözümde canlandırarak bir şeyi hatırlamaya çalışırım.					
4.	El becerisi ile ilgili işler yapmaktan hoşlanırım.					
5.	Dersi dinlerken not alırım.					
6.	Ders notlarıma bilgi eklemeyi isterim.					
7.	Bir telefon numarasını hatırlamaya çalışırken, çevirdiğim numaranın telefon üzerindeki dizilişine bakarım.					
8.	Bir şeyin modelini gördüğümde daha iyi öğrenirim.					
9.	Bir telefon numarasını hatırlarken parmaklarımla numaraları tuşlarım.					
10.	Ders çalışırken kalemi elimde çeviririm.					
11.	Öğretmen derse hareketli katılımımızı sağlarsa daha iyi öğrenirim.					
12.	Arkadaşlarımla bir ödev üzerinde çalışmak isterim.					
13.	Çalışırken ders notlarımı grafik, şema ve resimlerle tekrar oluştururum.					
14.	Çalışırken ayakta kalmayı tercih ederim.					
15.	Bir ödev üzerinde kendi kendime çalışmayı severim.					
16.	Çalışırken müzik dinlemekten isterim.					
17.	Kavramların net bir şekilde açıklanması için grafik ve şemaların kullanılmasını isterim.					
18.	Ders sırasında defterime bir şeyler karalamak isterim.					
19.	Bir şeyi yaparak daha iyi öğrenirim.					
20.	Yeni bir yer ararken haritayı etkili bir şekilde kullanabilirim.					
21.	Ders notlarımı şemalaştırma veya grafikleştirme tercih ederim.					
22.	Grupla çalışırken daha çok öğrenirim.					
23.	Dersi dinlerken bilgileri şemaya veya grafiğe dönüştürürüm.					
24.	El becerisi gerektiren konuları daha iyi öğrenirim.					
25.	Birisi bana sözlü olarak bir şeyi anlatırken dinlemekten hoşlanırım, ama sözünü kesip bende konuşmak isterim.					
26.	Problem çözerken, problemi çözebilmek için şekil çizerim.					
27.	Problem çözerken, problemi kendi kendime seslendiririm.					
28.	Problem çözerken, hareket eder ya da objeleri hareket ettirerek düşünürüm.					



EK-5

### YARIYAPILANDIRILMIŞ GÖRÜŞME SORULARI

....., saat ..... Elektronik portfolyo oluşturma ve portfolyo ile performans değerlendirmeye yönelik öğrenci görüşlerini almak için ..... ile görüşme yapmak üzere .....

Seninle elektronik portfolyo oluşturma, bu çalışmada karşılaştığın sorunlar ve bu dersteki başarının elektronik portfolyo etkinlikleri ile değerlendirilmesine yönelik düşüncelerini öğrenmek üzere görüşme yapmak istiyorum. Bu konuda yazılı izin formunu imzaladın. Ancak bir kere daha sormak istiyorum, görüşmemizi radyoteyp kullanarak kaydetmemi onaylıyor musun?

.....

Teşekkürler. O halde sorularına geçelim.

#### **Elektronik portfolyo hazırlama ile ilgili düşüncelerin nelerdir?**

Sence bu dersin diğer derslerden farklı olan yönü neydi?

Elektronik portfolyo hazırlamanın sevdiğin yönleri neler oldu?

*Elektronik portfolyo hazırlarken en çok nelerin hoşuna gittiğini söylemeni istesem..*

Elektronik portfolyo hazırlamanın sevmediğin yönleri neler oldu?

*Elektronik portfolyo hazırlarken nelerden hoşlanmadığını söylemeni istesem..*

Bu süreçte neler öğrendiğini sorsam..

Peki en iyi öğrendiğin şey neydi?

Yaptığımız çalışmaları şöyle bir gözden geçirirsek, sunu hazırlama, dergi-reklam inceleme, reklam geliştirme ve gazete geliştirme olmak üzere dört farklı etkinlikten bahsedebiliriz. Şimdi bu etkinlikleri gözünün önüne getirmeni istiyorum;

En zevk aldığın çalışma hangisiydi? Neden?

Sence en sıkıcı çalışma hangisiydi? Neden?

Yazdığımız günlükler ile ilgili ne düşündüğünü benimle paylaşır mısın?

*Kendini ifade edebildiğine inanıyor musun?*

Kendi performansını değerlendirmeni istesem neler söyleyebilirsin?

*Sence yapabileceklerinin en iyisini yaptın mı?*

**Tüm çalışmalarını gözden geçirmeni istesem ne gibi sorunlar yaşadığını benimle paylaşır mısın?**

**Peki bu sorunları çözmek için neler yaptın?**

Hazırlanmış olduğun etkinlikleri tek tek gözden geçirelim. Her biri için hangi sorunlarla karşılaştığını benimle paylaşır mısın?

*(Resim bulma, internette tarama yaparken anahtar kelime bulma, bilgisayarla ilgili teknik sorunlar, reklam ya da dergi seçme ve daha bir çok şeyle ilgili sorunlar yaşamış olabilirsin. Bunları paylaşmanı istiyorum.)*

Bu sorunlar için ne gibi önlemler aldın?

Peki çalışma sonundaki elektronik portfolyonu hazırlarken karşılaştığın sorunlar nelerdi?

*(Bağlantı ekleme, sunuyu planlama, hangi sayfadan nereye gidileceğine karar verme ve daha bir çok şeyle ilgili sorunlar yaşamış olabilirsin. Bunları paylaşmanı istiyorum.)*

Bu sorunların çözümü için neler yaptın?

Sence en zor etkinlik hangisiydi?

Neden bu etkinliğin zor olduğunu düşünüyorsun?

Bu çalışmada sana en kolay gelen etkinlik hangisiydi?

Bu etkinliğin sana kolay gelmesinin nedeni nedir?

EK-6

## ELEKTRONİK PORTFOLYODA YER ALMASI BEKLENEN İÇERİK

### 1. *Kapak Sayfası*

Elektronik portfolyonuzun ilk sayfası olarak tasarlanmalıdır. Bu sayfada adınız, soyadınız ve elektronik portfolyonuza verdiğiniz ismin olması beklenmektedir. Bunun haricindeki bilgiler size bırakılmıştır. İsteğe bağlı resminiz eklenebilir.

### 2. *Çalışma Öncesi Günlük*

Bu bölümde elektronik portfolyonuzu geliştirmeye başlamadan önce yazacağınız günlüğün bulunması gerekmektedir. Bu günlüğünüze, bu çalışmada sizi nelerin zorlayabileceğini ve bu sorunu nasıl çözmeyi düşündüğünüzü eklemeyi unutmayınız.

### 3. *İçindekiler*

Bu bölüm, elektronik portfolyonuz içerisinde yer alan herşeyin listelendiği yer olarak tasarlanmalıdır. Yazılan her bir maddeden ilgili sayfalara ulaşımı sağlamayı unutmayınız.

### 4. *Önsöz*

Bu bölümde çalışmanız için bir önsöz yazmanız beklenmektedir. Çalışmanın sizin için önemini ifade edebilir, çalışma sürecinde size yardımcı dokunan arkadaşlarınız ya da öğretmenlerinize teşekkür edebilirsiniz. Bu çalışmadan kimin hangi amaçla yararlanabileceğini de yazmanız, çalışmayı inceleyenlerin işini kolaylaştıracaktır.

### 5. *Özgeçmiş*

Bu bölümde özgeçmişinizi yazmanız beklenmektedir. Aşağıdaki gibi ya da benzer sorulara yanıt oluşturabilecek şekilde düşüncelerinizi yazarak bilgisayar ile ilgili özgeçmişinizi oluşturabilirsiniz.

- Bilgisayara ne zaman ilgi duymaya başladım?
- Bilgisayar dersinde en çok ilgimi çeken konu nedir? (etkinlikler, projeler, araştırma vb.)
- Okul dışında bilgisayar ile ilgili çalışmalarım nelerdir?
- Bilgisayarın hoşlanmadığım yönleri var mı?
- Bilgisayar dersinde başka nelerin olmasını isterdim.
- Gelecek ile ilgili yapmak istediklerime bu dersin nasıl bir katkısı olabilir?

### 6. *Ürünlerim*

Bu bölümde sürecin başından bu yana yaptığınız çalışmalardan sizin seçmiş olduğlarınıza yer verilmelidir. Her bir çalışmanın incelenebilmesi ve sizin bu çalışmaya

yönelik duygu ve düşüncelerinizi görebilmek için çalışmanın yanında ayrıntılar bağlantısı bulunmalı ve bu bağlantıya tıkladığında ayrıntılara yönlendiren bağ kurulmalıdır. Bu bölümde ne kadar çok çalışma kullanırsanız elektronik portfolyonuzun o kadar zengin olacağını ve değerlendirmenin ona göre yapılacağını unutmayınız. Her bir çalışmanın ayrıntısında aşağıdaki bölümlerin yer alması beklenmektedir:

1. Çalışmanın adının yazdığı bir ana sayfa. Bu sayfadan aşağıdaki ayrıntı sayfalarına bağ kurulmalıdır.
2. Sunu / rapor / inceleme /gazete (Çalışmanız hangisiyse onu yazarak hazırladığınız çalışmaya bağ kurun. Böylece okuyucu bağlantınıza tıklayarak hazırlamış olduğunuz çalışmayı inceleyebilsin.)
3. Bu çalışmadaki hedefim (Bu çalışmadaki hedefiniz neydi?)
4. Çalışmamın aşamaları (Çalışmayı gerçekleştirirken yaptığınız her işlemi yazınız.)
5. Ürünümü seçme gerekçem (Neden bu çalışmanızın elektronik portfolyonuzda yer alması gerektiğini düşündünüz?)
6. Bu çalışmada şunları çok iyi yaptım (Bu çalışma için en iyi yaptığınız şeyler nelerdir?)
7. Çalışmamın şu alanlarında biraz daha gayret gösterebilir yardım alabilirdim (Bu çalışmada eksik kaldığınız yönler ve bir kez daha yapma şansınız olsa tekrarlamayacağınız hatalar nelerdir?)
8. Bu çalışma benim şu özelliklerimin gelişimini yansıtıyor (Bu çalışma sonunda hangi özelliklerinizin geliştiğini düşünüyorsunuz?)
9. Bu çalışmayla ilgili şunları da ürün özdeğerlendirme formunda söylemek isterim (Elektronik portfolyonuza yönelik şu ana kadar söyleyemediğiniz ancak söylemek istediklerinizi buraya ekleyebilirsiniz. Yardım alıp almadığınız, ailenizin ya da arkadaşlarınızın elektronik portfolyonuz hakkında ne düşündüğü vs.)
10. Elektronik portfolyoma yönelik düşüncelerim (Elektronik portfolyonuzu nasıl buluyorsunuz? Sizce güzel oldu mu, daha güzel olabilir miydi?..)

### 7. Özet

Bu bölümde yapmış olduğunuz çalışmaların tümünü gözden geçirerek sürece yönelik kısa bir özet vermeniz beklenmektedir. Sürecin tümünü gözönüne alırsanız, eğlenceli

olarak mı sıkıcı olarak mı; faydalı olarak mı, faydasız olarak mı nitelendirebilirsiniz sorularını sebepleriyle açıklamanız beklenmektedir.

### 8. Çalışma Sonrası Günlük

Bu bölümde elektronik portfolyonuzu geliştirmeyi bitirdikten sonra yazacağınız günlüğün bulunması gerekmektedir. Bu günlüğünüze, bu çalışmada ne gibi sorunlarla karşılaştığınızı, bu sorunları nasıl çözdüğünüzü, en çok ne yaparken keyif aldığınızı ve en çok ne yaparken sıkıldığınızı eklemeyi unutmayınız.

### 9. Öz Değerlendirme

Bu bölümde aşağıdaki tablonun yer alması ve sizin de bu tabloda kendinizi puanlamanız beklenmektedir.

ÖLÇÜTLER	Dereceler				
	1	2	3	4	5
1. Çalışmalarda çeşitlilik					
2. Çalışmaların doğruluğu					
3. Dosyanın düzenliliği					
4. Harcanan çabayı gösterme					
5. Yaratıcılık					
6. Belirlenen içeriğin tam olması					
7. Ürünün zamanında teslimi					

### 10. Öğretmen Değerlendirmesi (1)

Öz değerlendirmedeki ölçütlere göre öğretmeniniz tarafından doldurulacak bölümdür. Tabloyu hazırlayarak boş bırakınız.

### 11. Öğretmen Değerlendirmesi (2)

Bu bölümde aşağıdaki tabloyu oluşturarak boş bırakınız. Bu tablo, çalışmanızın bir başka bilgisayar öğretmeni tarafından incelenmesi sonucu doldurulacaktır.

ÖLÇÜTLER	Dereceler				
	1	2	3	4	5
1. Çalışmalarda çeşitlilik					
2. Çalışmaların doğruluğu					
3. Dosyanın düzenliliği					
4. Harcanan çabayı gösterme					
5. Yaratıcılık					
6. Belirlenen içeriğin tam olması					

### 11. Akran değerlendirme

Öğretmen değerlendirme(2)'deki ölçütlere göre arkadaşlarınız tarafından doldurulacak bölümdür. Tabloyu hazırlayarak boş bırakınız.

EK-7

**ÖĞRENCİ GÖRÜŞME FORMU**  
**AÇIK UÇLU SORULARA YÖNELİK KODLAMA ANAHTARI**

**Yönerge:** Bu kodlama anahtarı, öğrenciler ile gerçekleştirilen yarıyapılandırılmış görüşmelerde açık uçlu sorulara verdikleri yanıtları değerlendirebilmek amacıyla geliştirilmiştir.

Öğrencilerin formdaki açık uçlu sorular verdikleri yanıtları okurken, kodlama anahtarındaki temalar ile karşılaşırsanız, ilgili temanın karşısındaki kutuya onay işareti koyunuz. **Katılımınız için teşekkür ederim.**

**Öğrencilerin, öğrenme stillerine göre elektronik portfolyo hazırlama sürecine yönelik görüşleri nelerdir?**

TEMALAR	Mert	Doğan	Sevim	Buse	Bora	Aydan	Sedef	Nur	Tarık
Yeni bilgi edinmeye olanak tanır									
Heyecan duymayı sağlar									
Yardım almaya olanak tanır									
Eğlenerek çalışmayı sağlar									
Başlangıçta isteksizlik uyandırır									
Zaman alıcıdır									

**Öğrencilerin, öğrenme stillerine göre elektronik portfolyo hazırlama sürecinin farklılıkları ile ilgili görüşleri nelerdir?**

TEMALAR	Mert	Doğan	Sevim	Buse	Bora	Aydan	Sedef	Nur	Tarık
Yardımlaşık									
Bilgisayarı daha yoğun kullandık									
Değişik etkinlikler gerçekleştirdik									
Grup çalışması yaptık									
Farklılık yok									

**Öğrencilerin, öğrenme stillerine göre elektronik portfolyo hazırlama sürecinin sevdikleri yönleri ile ilgili görüşleri nelerdir?**









EK-8

## ÖĞRENCİ İZİN FORMU

Sayın.....

Bu araştırmaya gösterdiğiniz ilgi için öncelikle teşekkür ederim. Bu mektubun amacı sizi araştırma sürecinden haberdar etmek ve buna bağlı olarak katılımınızla ilgili izin almaktır. Araştırma Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü'nde çalışan bir öğretim üyesi ve aynı alanda doktora öğrencisi olan bir bilgisayar öğretmeni tarafından tez çalışması olarak yapılacaktır. Bizler portfolyo yoluyla değerlendirmenin bilgisayar dersinde kullanılabilirliği ve öğrencilerin kişilik tipine bağlı olarak portfolyoya yaklaşımlarının farklılaşıp farklılaşmadığı ile ilgileniyoruz. Bunun için sizlerle resmi/resmi olmayan görüşmeler yapmayı ve bu görüşmeleri teyp kaydına almayı, ders sürecinde doğal etkileşimlerinizi, arkadaşlarınız ve materyallerle etkileşimlerinizi video teyp kaydı ve ayrıntılı gözlemler yoluyla belirlemeyi, kayıtlar tutmayı planlıyoruz. Ayrıca sizlerin kişilik tiplerinizin belirlenebilmesi için bir kişilik ölçeği uygulanması da söz konusudur. Okulda yapılacak ses kayıtları sizlerle belirlenecek gün ve saatlerde gerçekleştirilecektir. Video kayıtları ise yüz yüze yapılan haftalık ders saatlerinde gerçekleştirilecektir. Resmi görüşmeler ses kayıt cihazı ile kayıt edilecek, sınıftaki eğitim öğretim faaliyetleri video kamera ile kayıt edilecek; ders içerisinde gerçekleştirdiğiniz her türlü faaliyet elektronik portfolyo kullanılarak saklanacaktır. Araştırmanın herhangi bir bölümünde ses ve video kayıtlarını dinlemek/gözden geçirmek hakkınız vardır. Kimliğiniz her türlü yazılı metinde gizli tutulacaktır. Ses ve video kayıtlarındaki isimlerinizi silmek mümkün değildir. Ancak kayıtlar sizin yazılı izniniz olmadan hiçbir şekilde başkalarına gösterilmeyecektir. Kayıtların izleyen çalışmalarda, üniversite derslerinde ve/veya profesyonel toplantılarda (seminer, sempozyum, panel vb.) kullanılma olasılığı yüksektir. Araştırmaya katıldığınız takdirde sonuçları bildiren yazılı bir rapor size sunulacaktır. Sonuç olarak bu mektubu okuduğunuz ve araştırmaya katılıp katılmama konusunu düşünmek için zaman ayırdığınız için tekrar teşekkür ederiz. Araştırma hakkında başka sorularınız varsa yanıtlamaktan memnun olacağımızı bildirir saygılarımızı sunarız.

Doç.Dr. Abdullah Kuzu

Öğrt., Doktora Öğr. Eylem Pınar AKDOĞAN YEŞİLOVA

Aşağıda imzası olan ben, ....., yukarıdaki açıklamaları okudum ve anladım. Araştırmaya gönüllü olarak katıldığımı bildiririm.

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

İmza:.....

EK-9

## VELİ İZİN FORMU

Sayın.....

Bu araştırmaya gösterdiğiniz ilgi için öncelikle teşekkür ederim. Bu mektubun amacı, sizi araştırma sürecinden haberdar etmek ve buna bağlı olarak çocuğunuzun katılımıyla ilgili izninizi almaktır.

Araştırma, Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü'nde çalışan bir öğretim üyesi ve aynı alanda doktora öğrencisi olan bir bilgisayar öğretmeni tarafından tez çalışması olarak yapılacaktır. Bizler portfolyo yoluyla değerlendirmenin bilgisayar dersinde kullanılabilirliği ve öğrencilerin kişilik tipine bağlı olarak portfolyoya yaklaşımlarının farklılaşp farklılaşmadığı ile ilgileniyoruz. Bunun için çocuğunuzla resmi/resmi olmayan görüşmeler yapmayı ve bu görüşmeleri teyp kaydına almayı, ders sürecinde doğal etkileşimlerini, arkadaşları ve materyallerle etkileşimlerini video teyp kaydı ve ayrıntılı gözlemler yoluyla belirlemeyi, kayıtlar tutmayı planlıyoruz. Ayrıca çocuklarınızın kişilik tipinin belirlenebilmesi için bir kişilik envanteri uygulanması da sözkonusudur. Okulda yapılacak ses kayıtları çocuğunuzla birlikte belirlenecek gün ve saatlerde gerçekleştirilecektir. Video kayıtları ise, yüz yüze yapılan haftalık ders saatlerinde gerçekleştirilecektir.

Resmi görüşmeler ses kayıt cihazı ile kayıt edilecek, sınıftaki eğitim-öğretim faaliyetleri video kamera ile kayıt edilecek, ders içerisinde gerçekleştirdikleri her türlü faaliyet elektronik portfolyo kullanılarak saklanacaktır. Araştırmanın herhangi bir bölümünde ses ve video kayıtlarını gözden geçirme hakları vardır. Kimlikleri her türlü yazılı metinde gizli tutulacaktır. Ses ve video kayıtlarındaki isimlerini silmek mümkün değildir. Ancak kayıtlar, sizin yazılı izniniz olmadan hiçbir şekilde başkalarına gösterilmeyecektir.

Kayıtların izleyen çalışmalarda, üniversite derslerinde ve/veya profesyonel toplantılarda (seminer, sempozyum, panel vb.) kullanılma olasılığı yüksektir. Çocuklarınız araştırmaya katıldığı takdirde, sonuçları bildiren yazılı bir rapor size sunulacaktır.

Sonuç olarak, bu mektubu okuduğunuz ve çocuklarınızın araştırmaya katılıp katılmama konusunu düşünmek için zaman ayırdığınız için tekrar teşekkür ederiz. Araştırma hakkında başka sorularınız varsa yanıtlamaktan memnun olacağımızı bildirir saygılarımızı sunarız.

Doç.Dr. Abdullah KUZU

Öğrt., Doktora Öğr. Eylem Pınar AKDOĞAN YEŞİLOVA

Aşağıda imzası olan ben,....., yukarıdaki açıklamaları okudum ve anladım. Çocuğumun araştırmaya katılmasına izin verdiğimi bildiririm.

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

İmza:.....

**KAYNAKÇA**

- Ağca, R.K. (2006). *Hypermedya ortamlarda öğrenme stillerine dayalı farklı gezinti yapılarının öğrenci başarısına etkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Gazi Üniversitesi/Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Adalı, B. (2005). *İlköğretim 5.sınıf Fen Bilgisi dersinde Virüsler- bakteriler-mantarlar ve protistler konularının öğreniminde örnek olay yöntemi kullanılmasının öğrencilerin akademik başarılarına ve fen bilgisi dersine yönelik tutumlarına etkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Mustafa Kemal Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Akkoyunlu, B. (1995). Bilgi teknolojilerinin okullarda kullanımı ve öğretmenlerin rolü. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11, 105-109.
- Arter, J.A. (1992). *Portfolios in practice: What is a portfolio?* American Educational Association'da sunulan bildiri.
- Altun, S. (2005). *Öğrencilerin özdüzenlemeye dayalı öğrenme stratejilerinin ve özyeterlik algılarının öğrenme stilleri ve cinsiyete göre matematik başarısını yordama gücü*. Yayınlanmamış doktora tezi. Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul.
- Anselmo, C. (1998). *Experiences Students Encounter with Portfolio Assessment: A Qualitative Inquiry*. Unpublished doctoral dissertation. Gonzaga University, Washington, A.B.D.
- Aşkın, Ö. (2006). *Öğrenme stilleri ile ilgili elektronik ortamda yayınlanan çalışmaların incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Ateş, A., & Altun, E. (2008). Bilgisayar ve Öğretim teknolojileri Eğitimi öğrencilerinin öğrenme biçimleri ve öğrenme tercihleri. *Eurasian Journal of Educational Research*, 30, 1-16.
- Babadoğan, C. (2000). Öğrenme stili odaklı ders tasarımı geliştirme. *Milli Eğitim Dergisi*, 147, 61-63.
- Baki, A., & Birgin O. (2002). Matematik eğitiminde alternatif bir değerlendirme olarak bireysel gelişim dosyası uygulaması. 5. *Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi*. Ankara, 16-18 Eylül.

- Baki, A., & Birgin O. (2004). Alternatif değerlendirme aracı olarak bilgisayar destekli bireysel gelişim dosyası uygulamasından yansımalar: Bir özel durum çalışması. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 3, 3.
- Baki, A., Birgin O., Güven, B., & Karataş, İ. (2004). *Bilgisayar destekli bireysel gelişim dosyası (Portfolio) uygulaması*. Eğitimde İyi Örnekler Konferansı'nda sunulan bildiri.
- Balcı, A. (2004). *Sosyal Bilimlerde Araştırma. Altıncı Baskı*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Barrett, H. C. (2006). *Researching and evaluating digital storytelling as a deep learning tool*. 2006 Society for Information Technology and Teacher Education Konferansında sunulan bildiri.
- Barrett, H. C. (2004). *Differentiating electronic portfolios and online assessment management systems*. 2004 Society for Information Technology in Teacher Education Konferansında sunulan bildiri.
- Barrett, H. (1998). Strategic questions-what to consider when planning for electronic portfolios. *Learning & Leading with Technology*.
- Barrett, H. (1999). *Electronic teaching portfolios*. Society for Information Technology and Teacher Education International Konferansında sunulan bildiri.
- Barrett, H. (2000). Create your own electronic portfolio. *Learning & Leading with Technology*, 27, 7.
- Barrett, H. (2001). Electronic portfolios. *Educational Technology; An Encyclopedia*. ABC-CLIO
- Barrett, H. (2002). *Introduction to electronic assessment portfolios*.  
<http://electronicportfolios.org/ALI/intro.pdf> adresinden 09 Kasım 2007 tarihinde edinilmiştir.
- Barrett, H. (2005). *White paper researching electronic portfolios and learner engagement*.  
<http://www.taskstream.com/reflect/whitepaper.pdf> adresinden 09 Kasım 2007 tarihinde tarihinde edinilmiştir.
- Bergman, T. (2000). *Feasible electronic portfolios: Global networking for the self-directed learner in the digital age*.

[http://www.mehs.educ.state.ak.us/portfolios/why\\_digital\\_portfolios.html](http://www.mehs.educ.state.ak.us/portfolios/why_digital_portfolios.html)

adresiden 02 Ocak 2008 tarihinde edinilmiştir.

- Birgin, O. (2008). Alternatif Bir Değerlendirme Yöntemi Olarak Portfolyo Değerlendirme Uygulamasına İlişkin Öğrenci Görüşleri. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi, Kıs 2008, 6(1), 1-24*
- Black, P. & William, D. (1998). *Assessment and classroom learning*. Assessment in Education: Principles, Policy & Practice, 5
- Bowling, J. L. (1998). *An Examination Of Spirituality Based On Howard Gardner's Theory Of Multiple Intelligences*. Unpublished doctoral dissertation. Southern Theological Baptist Seminary.
- Boydak, A.H. (2006). *Öğrenme Stilleri*. İstanbul: Beyaz Yayınları.
- Briggs, C. (1986). *Learning how to ask: A sociolinguistic appraisal of the role of the interview in social science research*. Cambridge University Press.
- Burke, K., & Dunn, R. (2002). Learning style-based teaching to raise minority student test scores. *The Clearing House- A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas, 76(2), 103-105*.
- Chambers, S. M., & Wickersham L. E. (2006). The electronic portfolio journey: A year later. *Education, 127 (3)*.
- Campbell, D.M., Cignetti, P. B., Melenzyer, B.J., Nettles, D.H., & Wyman, R.M. (2006). *How to develop a Professional portfolio- A manual for teachers 3th edition*. Boston: Allyn & Bacon.
- Chappell, D. S., & Schermerhorn, J.R. (1999). Using electronic student portfolios in management education: A stakeholder perspective. *Journal of Management Education, 23 (6), 651-172*.
- Chen, I. (2002). *Experiencing, learning and teaching of secondary business education in virtual environment: The use of electronic portfolio as curriculum framework for a preservice course*. Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association (AERA), New Orleans.
- Chen, S. (2005). *A study to understand preservice teachers' learning experiences while developing electronic portfolio in a teacher education program*. Unpublished doctoral dissertation. Ohio State Üniversitesi, Ohio.

- Çalışkan, H., & Şimşek, A. (1999). Bilgisayar destekli öğretimin tasarımı ve uygulanmasında öğrenme başlangıcı. *Kurgu Dergisi*, 16, 243-253.
- Çengelci, T. (2010). *İlköğretim 5. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersinde Değerler Eğitiminin Gerçekleştirilmesine İlişkin Bir Durum Çalışması*. Yayınlanmamış doktora tezi. Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Çuhadar, C. (2008). *Oluşturmacılığa dayalı öğretimde etkileşimin blog aracılığı ile geliştirilmesi*. Yayınlanmamış doktora tezi. Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Danielson, C., & Abrutyn, L. (1997). *An introduction to using portfolios in the classroom*. Alexandria: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Demirli, C. (2007). *Elektronik portfolyo öğretim sürecinin öğrenen tutumlarına ve öğrenme algılarına etkisi*. Yayınlanmamış doktora tezi. Fırat Üniversitesi, Elazığ.
- Demirtaş, O., & Demirkan, H. (2003). Focus on Architectural Design Process Through Learning Style, *Design Studies*, 24 (5) 437-456.
- Deryakulu, D. (2000). Sınıfta Demokrasi. A.Şimşek (Ed), *Yapıcı Öğrenme* içinde. Ankara: Eğitim-Sen Yayınları.
- Dowling, Laura. (2000). *Using electronic portfolios: A description and analysis from implementation in SIGNET classes and Woodbridge Middle School, Virginia*.  
<http://www.dowlingcentral.com/grandschool/Edu6150/FinalPaper-EDUC6150-LauraJDowling.htm> adresinden 20 Mayıs 2008 tarihinde edinilmiştir.
- Döşlü, Ali. (2009). *Ortaöğretim 10. Sınıf Bilgi ve İletişim Teknolojileri Dersinde Web Tabanlı Portfolyo Kullanımı Adana İlinde Bir Çalışma*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Çukurova Üniversitesi, Adana.
- Dunn, R., Beaudry, J.S., & Klavas, A. (1989). Survey of research on learning styles. *Educational Leadership*, 46(6), 50-58.
- Dunn, R., & Dunn, K. (1993). *Teaching Secondary School Students Through Their Individual Learning Styles: Practical Approaches for Grades 7-12*. Boston, Mass.: Allyn & Bacon.

- Dunn, R., & Griggs, S.A. (2000). *Practical approaches to using learning styles in higher education*. Westport, CT: Bergin & Garvey.
- Dunn, R., Honigsfeld, A. (2006). What if young children were grouped for reading with learning-style responsive approaches?. *Reading Improvement*, 43(2), 70-76.
- Ediger, M. (2000). Portfolios: Will they endure?. *College Student Journal*, 34(1), 38-44.
- Ekici, G. (2003). Uzaktan eğitim ortamlarının seçimine öğrencilerin öğrenme stillerinin önemi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (24), 48-55.
- Erden, M.&Altun, S. (2006). *Öğrenme Stilleri*. İstanbul: Morpa Kültür Yayınları.
- Eren, A. (2002). *Fen, Sosyal ve Eğitim Bilimi alanlarında öğrenim gören üniversite öğrencilerinin öğrenme biçimleri arasındaki farklılığın incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Abant Üniversitesi, Bolu.
- Ersoy, A.F. (2006). Öğretmen adaylarının gelişim dosyasına dayalı değerlendirmeye ilişkin görüşleri. *İlköğretim Online*, 5(1), 85-95.
- Ersoy, S. (2003). *İlköğretim 6.7.8. sınıf öğrencilerinin İngilizce dersindeki başarılarına göre öğrenme stilleri ve çalışma alışkanlıklarının incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Selçuk Üniversitesi, Konya.
- Felder, R. M., & Silverman, L. K. (1988). Learning and teaching styles in engineering education. *Engineering Education*, 78(7), 674–681.
- Fidan, N. (1997). *Eğitim Psikolojisi*. Ankara: Alkım Yayınları.
- Flyvbjerg, B. (2006). Five Misunderstandings about case study research. *Qualitative Inquiry*, 12(2).
- Given, B.K. (1996). Learning styles: A synthesized model. *Journal of Accelerated Learning and Teaching*, 21 (1), 11-43.
- Gökdağ, M. (2004). *Sosyal bilgiler öğretiminde işbirlikli öğrenme, öğrenme stilleri, akademik başarı ve cinsiyet ilişkileri*. Yayınlanmamış doktora tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Greenberg, G. (2004). The digital convergence: Extending the portfolio model. *EDUCAUSE*, 39 (4), 28-37.



- Gülbahar, Y., & Köse, F. (2006). Öğretmen adaylarının değerlendirme için elektronik portfolyo kullanımına ilişkin görüşleri. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 39 (2), 75-93.
- Gülbahar, Y., & Tinmaz, H. (2006). Implementing project-based learning and e-portfolio assessment in an undergraduate course. *Journal of Research on Technology in Education*, 38(3), 309-327.
- Güneş, F. (2007). *Yapılandırıcı Yaklaşımla Sınıf Yönetimi*. Ankara: Nobel Yayın.
- Güven, M. (2004). *Öğrenme stilleri ile öğrenme stratejileri arasındaki ilişki*. Yayınlanmamış doktora tezi. Eskişehir Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Hughes, I. (1996). *How to Keep a Research Diary*.  
<http://www.scu.edu.au/schools/gcm/ar/arr/arow/rdiary.html> adresinden 01 Aralık 2007 edinilmiştir.
- Ivers, K., & Barron, A.E. (1998). *Multimedia Projects in Education: Designing, Producing and Assessing*. (ERIC ED414887).
- Kabaş, O. (2007). *Portfolyo değerlendirme yönteminin ilköğretim birinci kademedeki uygulanma düzeyi (Sakarya Örneği)*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Sakarya Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.
- Kaf Hasırcı, Ö. (2006). Sınıf öğretmenliği öğrencilerinin öğrenme stilleri: Çukurova Üniversitesi Örneği. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 2 (1), 15-25.
- Kaf Hasırcı, Ö. (2005). Görsel öğrenme stillerine göre düzenlenen öğretimin akademik başarı ve kalıcılığa etkisi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 14 (2), 299-314.
- Kan, A. (2007). Portfolyo değerlendirme. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 32, 133-144.
- Kaplan, E.J., & Kies, D.A. (1995). Teaching styles and learning styles: Which come first?. *Journal of Instructional Psychology*, 22, 29-34.
- Kaptan, F., & Korkmaz, H. (2000). Yapısalcılık (constructivism) kuramı ve fen öğretimi". *Çağdaş Eğitim*, 265, 22-27.
- Karagöz Bolat, N. (2007). *İlköğretim 6. ve 7. sınıfların fen ve teknoloji bilgisi dersi öğrencilerinin öğrenme stillerine göre motivasyon başarı düzeyleri*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Osmangazi Üniversitesi, Eskişehir.

- Karasar, N. (1999). *Bilimsel Araştırma Yöntemi* 10. baskı. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Karataş, E. (2004). *Bilgisayar giriş dersini veren öğretmenlerin öğretmen stilleri ile dersi alan öğrencilerin öğrenme stillerinin eşleştirilmesinin öğrenci başarısı üzerindeki etkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Gazi Üniversitesi/Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Kaya, H., & Akçin, E. (2002). Öğrenme biçimleri/stilleri ve hemşirelik eğitimi. *C.Ü. Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi*, 6 (2), 31-36.
- Kemp, J., & Toperoff, D. (1998). *Guidelines for portfolio assessment in teaching English*. [http://rumutha.ru.funpic.de/Guidelines\\_for\\_Portfolio\\_Assessment.pdf](http://rumutha.ru.funpic.de/Guidelines_for_Portfolio_Assessment.pdf) adresinden 03 Nisan 2008 tarihinde edinilmiştir.
- Kilbane, C.R., & Milman, N.B. (2003). *The digital teaching portfolio handbook: A developmental guide for educators*. Boston: Allyn & Bacon.
- Koçak, T. (2007). *İlköğretim 6.7.8. sınıf öğrencilerinin öğrenme stilleri ve akademik başarıları arasındaki ilişkinin incelenmesi (Gaziantep ili merkez ilçeleri örneği)*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Gaziantep Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gaziantep.
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: experience as the source of learning and development*. Englewood Cliffs, N.J.:Prentice-Hall.
- Korkmaz, H., & Kaptan, F. (2005). Fen eğitiminde öğrencilerin gelişimini değerlendirmek için elektronik portfolyo kullanımı üzerine bir inceleme. *TOJET*, 4(1).
- Kuminkoski, V.D. (2005). *Fourth graders' development of multimedia portfolios*. Unpublished doctoral dissertation. West Virginia University, Virginia.
- Kuzu, A. (2006). *Oluşturmacı öğrenmeye dayalı çevrimiçi destekli öğretimin eylem araştırması aracılığı ile geliştirilmesi*. 6th International Educational Technology Konferansında sunulan bildiri.
- Lankes, A.M.D. (1995). *Electronic Portfolios: A new idea in assessment*. ERIC Clearinghouse on Information and Technology Syracuse NY. (ED390377).
- Littlewood, W.T. (1984). *Foreign and second language learning: Language-acquisition research and its implications for the classroom*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Lorenzo, G. & Ittelson, J. (2005). An overview of e-portfolios. *Educause Learning Initiative*.
- Maino, D., & Goodfellow, G. (2007). E-portfolios: Using electrons for learning. *Ascotech*, 32(7).
- Mason, R., Pegler, C., & Weller, M. (2004). E-portfolios: An assessment tool for online courses. *British Journal of Educational Technology*, 35(6), 717-727.
- Miles, Matthew B. and A. Michael Huberman (1994). *Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook*. Second Edition. California: Sage Publications.
- Milman, N. B., & Kilbane, C.R. (2005). Digital teaching portfolios: Catalysts for fostering authentic professional development. *Canadian Journal of Learning and Technology*, 31(3).
- Miller, M. J. (1999). *A Study Of The Results Of A Multiple Intelligence Survey Among Chamorro And Chuukese Students In Guam's Public Schools*. Unpublished doctoral dissertation. The University Of Sarasota, Florida.
- Morgil, İ., Cingör, N., Erökten, S. Yavuz, S., & Özyalçın Oskay, Ö. (2004). Bilgisayar destekli kimya eğitiminde portfolyo çalışmaları. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 3(2).
- Mutlu, M. (2005). Öğrenme stillerine dayalı fen bilgisi öğretimi. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Elektronik Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(2).
- National Council of Teachers of Mathematics. (2005). *Curriculum and evaluation standards for school mathematics*.  
<http://standards.nctm.org> adresinden 20 Kasım 2009 tarihinde edinilmiştir.
- Okan, N. (2005). *İlköğretim 7. sınıf fen bilgisi dersindeki portfolyo uygulamasının değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Ankara Üniversitesi/Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Owings, C.A., & Follo, E. (1992). *Effects of portfolio assessment on students' attitudes and goal setting abilities in mathematics*. ERIC Reports-research; Test/Questionnaires. (ED352394).
- Önder, F. (2006). *Fizik eğitiminde öğrenme stillerine dayalı öğretim yöntemlerinin öğrenci başarısı üzerindeki etkileri*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi/Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Özden, Y. (1998). *Öğrenme ve Öğretme*. Ankara: Pegem Yayıncılık.

- Özer, B. (2001). *Öğrenmeyi öğretme. M. Gültekin ed. Öğretimde planlama ve değerlendirme Birinci Baskı*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayınları, 161-174.
- Özkan, Ö. (2010). *Örnek olay yönteminin hayat bilgisi dersi öğrenme ortamlarında kullanımının etkililiği*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Özyenginer, E. (2006). *Bilgisayar dersinde elektronik portfolyo yöntemi kullanımı üzerine bir çalışma*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Paulson, P.R., & Paulson, L. F. (1991). *Portfolios: Stories of Knowing*. 54. Claremont Reading Konferansında sunulan bildiri.
- Penny, C., & Kinslow J. (2006). Faculty perceptions of electronic portfolios in a teacher education program. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 6(4), 418-435.
- Reiff, J. C. (1992). *Learning styles. What research says to the teacher series*, ERIC Education Resources Information Center. (ED340506)
- Rogers, G. M., & Williams J. M. (1998). *Asynchronous assessment: Using electronic portfolios to assess student outcomes*. ASEE Annual Conference & Exposition. Seattle.
- Sezer, S. (2006), "Öğrencinin Akademik Başarısının Belirlenmesinde Tamamlayıcı Değerlendirme Aracı Olarak Rubrik Kullanımı Üzerinde Bir Araştırma", *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, Sayı: 18, Sayfa: 72-84.
- Shaughnessy, M.F. (1998). An interview with Rita Dunn about learning styles. *Clearing House*, 71(3), 141-146.
- Smith, K., & Tillema, H. (2001). Long-term influences of portfolios on professional development. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 45.
- Smith, K., & Tillema, H. (1998). Use of portfolios as a learning tool for professionals. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 41(2)
- Stiggins, R.J. (1997). *Students-centered classroom assessment 2nd edition*. New York: Merrill Publishing Co.

- Stransberry, S.L., & Kymes, A.D. (2007). Transformative learning through teaching with technology electronic portfolios. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 50(6), 488-496.
- Şimşek, Ö. (2007). *Marmara öğrenme stilleri ölçeğinin geliştirilmesi ve 9-11 yaş çocuklarının öğrenme stillerinin incelenmesi*. Yayınlanmamış doktora tezi. Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Tatar, E., & Tatar, E. (2007). Öğrenme stillerine dayalı öğretim. *Qafqaz Üniversitesi Dergisi*, (20).
- Tellis, W. (1997a). Application of a Case Study Methodology. *The Qualitative Report*, 3(3).
- Tellis, W. (1997). Introduction to Case Study. *The Qualitative Report*, 3(2).
- Tezci, E., & Gürol, A. (2003). Oluşturmacı öğretim tasarımı ve yaratıcılık. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 2(1).
- Tezci, E., & Demirli, C. (2004). *Bir performans değerlendirme modeli: Bireysel gelişim dosyası*. XIII. Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayı, Malatya, 6-9 Temmuz.
- Thomas, K. R., Lamson, S. L., & King, A.K. (2001). *Training teacher candidates to create web-based electronic Professional portfolios*. Paper presented at the Annual Meeting of The Association of Teacher Educators 81st, New Orleans.
- Thomson, B.S. & Mascazine, J.R. (1997). *Attending to learning styles in mathematics and science classrooms*. ERIC Clearinghouse for Science, Mathematics and Environmental Education, Columbus, OH. (ED432440).
- Türel, Y.L. *Öğrenme nesnelere ile zenginleştirilmiş öğretim ortamlarının öğrenci başarıları, tutumları ve motivasyonları üzerindeki etkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Fırat Üniversitesi, Elazığ.
- Uğur, N. (2008). *Algısal öğrenme stilleri açısından ilköğretim 4. Sınıf sosyal bilgiler ders kitaplarının ve öğretmen uygulamalarının incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Çukurova Üniversitesi, Adana.
- Wade, A., Abrami, P.C., & Sclater, J. (2005). An electronic portfolio to support learning. *Canadian Journal of Learning and Technology*, 31(3).
- Wang, S. (2004). *Learning experiences in developing electronic portfolios in a master's educational technology program. A case study*. Proceedings of

- Society for Information Technology and Teacher Education International Conference, Ohio.
- Whittington, M.S., & Stallworth, B. J., & Ray, B. (2002). Challenges of electronic portfolios: Student perceptions and experiences. *Journal of Agricultural Education*, 36(4), 10-17.
- Wright, V. H., Stallworth, B. J., & Ray, B. (2002). Challenges of electronic portfolios: Student perceptions and experiences. *Journal of Technology and Teacher Education*, 10(1).
- Veznedaroğlu, L.R., & Özgür, O.A. (2005). Öğrenme stilleri: Tanımlar, modeller ve işlevleri. *İlköğretim Online*, 4(2), 1-16.
- Yaşar, Ş. (1998). Yapısalcı kuram ve öğrenme öğretme süreci. *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(1-2), 68-75.
- Yetişir, Ş. (2007). *8. Sınıf Matematik Öğretiminde Öğrencilerin İşitsel, Görsel ve Kinestetik Düzeylerinin Belirlenmesi ve Matematik Öğretimindeki Önem Üzerine Bir Araştırma*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2005). *Sosyal Bilimlerde nitel araştırma yöntemleri beşinci baskı*. Ankara: Seçkin Yayınevi.
- Yin, R.K. (1994). *Case Study Research Design and Methods*. Second edition. Thousand Oaks: Sage.
- Yurdakul, B. (2005). Eğitimde yeni yönelimler. Ö. Demirel (Ed). *Yapılandırmacılık* içinde. Ankara: Pegem Yayıncılık.