

**İLKÖĞRETİMDE WEB TABANLI
PORTFOLYO (WEBFOLYO)
UYGULAMASI**

**Sayın AKTAY
(Doktora Tezi)
Eskişehir, 2011**

İLKÖĞRETİMDE WEB TABANLI PORTFOLYO (WEBFOLYO) UYGULAMASI

Sayım AKTAY

DOKTORA TEZİ

İlköğretim Anabilim Dalı Sınıf Öğretmenliği Programı

Danışman: Doç.Dr. Mehmet GÜLTEKİN

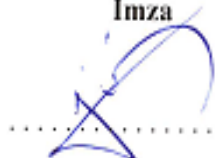




Eskişehir

Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü

Eylül 2011

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI

Sayın AKTAY'ın "İlköğretim Web Tabanlı Portfolyo (Webfolyo) Uygulaması" başlıklı tezi 13.09.2011 tarihinde, aşağıda belirtilen jüri üyeleri tarafından Anadolu Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca İlköğretim Anabilim Dalı Sınıf Öğretmenliği Programında, Doktora tezi olarak değerlendirilerek kabul edilmiştir.

	Adı-Soyadı	İmza
Üye (Tez Danışmanı)	: Doç.Dr.Mehmet GÜLTEKİN	
Üye	: Prof.Dr.H.Ferhan ODABAŞI	
Üye	: Prof.Dr.Şefik YAŞAR	
Üye	: Prof.Dr.Halil İbrahim YALIN	
Üye	: Yard.Doç.Dr.Ali ERSOY	

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



ÖZET

İLKÖĞRETİMDE WEB TABANLI PORTFOLYO (WEBFOLYO) UYGULAMASI

Sayım AKTAY

İlköğretim Anabilim Dalı

Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü

Eylül 2011

Danışman: Doç. Dr. Mehmet GÜLTEKİN

Günümüzde eğitim kurumları, hızlı bir biçimde gelişen ve artan teknolojik gelişmelere ayak uydurmak zorunda kalmaktadır. Çünkü teknoloji ile eğitim etkinlikleri daha hızlı, daha kolay ve daha nitelikli bir biçimde gerçekleştirilebilmektedir. Dolayısıyla, öğrencilere etkili bir eğitim olanağı sağlamak ve kurumun yeterliklerini arttırmak için teknolojik gelişmeleri izleyerek bunları eğitim ortamlarında kullanıma açmak gerekmektedir. Eğitim kurumlarında teknolojinin kullanılabilmesi için alanlardan biri de değerlendirilmiştir. Günümüzde öğrencilerin değerlendirilmesinde süreç değerlendirmeye doğru bir eğilim bulunmaktadır. Nitekim süreç değerlendirme portfolyo değerlendirme gibi yöntemleri içermektedir. Daha hızlı ve daha kolay gerçekleştirilmesi açısından portfolyolar, önce elektronik ortamlarda yapılmaya başlanmış ve e-portfolyoya, zaman içerisinde e-portfolyolar web ortamına taşınarak web tabanlı portfolyoya, bir başka deyişle webfolyoya dönüşmüştür.

Bu araştırmanın amacı, ilköğretim okullarında gerçekleştirilen webfolyo uygulamasının işlevselliğini belirlemektir. Araştırma 2008-2009 öğretim yılı bahar döneminde Eskişehir ili Milli Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı MAT-FKB Özel Gelişim Okulları bünyesindeki ilköğretim okulu 4-C sınıfında 4. sınıf Fen ve Teknoloji, Matematik, Sosyal Bilgiler ve Türkçe derslerinde gerçekleştirilmiştir. Araştırmada nitel bir araştırma yaklaşımı olan doğal inceleme yaklaşımı kullanılmıştır. Araştırmada veriler, öğretmen ve öğrencilerle yapılan yarı-yapılandırılmış görüşmeler ile öğrencilerin webfolyo sisteminde yer alan webfolyoları, öğretmen ödevlendirmeleri, öğretmen ve öğrencilerin webfolyo sistemini kullanma durumlarını ortaya koyan dijital

verilerinden elde edilmiştir. Veriler içerik analizi ve doküman analizi yöntemleri kullanılarak analiz edilmiştir.

Araştırma sonucunda hem öğretmen hem de öğrenciler webfolyo sistemini olumlu bulmuşlardır. Öğretmen ve öğrencilerin büyük bir bölümü webfolyo sisteminin geleneksel portfolyolardan daha etkili olduğunu düşünmektedir. Öğrenci webfolyoları nitelik bakımından genelde iyi düzeyde bulunmuştur. Öğrenciler webfolyo sisteminin özelliklerinin birçoğunu kullanabilirken, öğretmen daha azını kullanabilmiştir.

Öğretmen, webfolyo sisteminin paylaşım, kullanım, akran değerlendirmesi ve webfolyolara ulaşım kolaylığı sağladığını düşünmekte ve webfolyo sisteminin güvenli ve kaybolmayan, kalıcı bir yapıya sahip olduğunu belirtmiştir. Öğretmen, webfolyo sisteminin eleştirel düşünme becerisi, güvenlik, paylaşım ve ulaşım kolaylığı, kalıcılık ve fiziksel alan avantajı bakımlarından geleneksel portfolyo sistemine göre daha iyi olduğunu ifade etmiştir.

Öğrencilerin tümü webfolyo sistemi konusunda genel olarak olumlu görüş belirtmiştir. Öğrenciler, webfolyo sisteminin paylaşım, iletişim, ulaşım, akran değerlendirmesi, taşıma konularında kolaylık sağladığını; hem güvenli hem eğlenceli olduğunu ve öğrenciler arasındaki işbirliğini arttırdığını belirtmiştir. Ürünlerin niteliğinin artması da öğrencilerin webfolyo sistemini beğenmelerinin nedenleri arasında yer almaktadır.

Öğrencilerin webfolyolarının büyük çoğunluğunun okunurluk, özgünlük, güncellik, medya kaynakları kullanımı gibi ölçütler bakımından nitelikli; ancak sistematik olma ölçütü bakımından niteliğin düşük olduğu ortaya çıkmıştır. Öğretmen ödevlendirmelerinin, okunur, açık ve yazım yanlışlarından uzak olduğu görülmüştür. Öğretmenin webfolyo ödevlendirmelerinde zamanında bitirmeye önem verdiği, kaynak olarak da en çok ders kitabını ve interneti önerdiği görülmüştür.

Öğrenciler webfolyolarında webfolyo editöründe bulunan metin özelliklerini değiştirme, resim ekleme, tablo ekleme gibi kimi özellikleri kullanırken, video ekleme gibi özellikleri kullanmamıştır. Öğrencilerin büyük çoğunluğu akran dönütü sistemini etkili bir biçimde kullanarak yaptıkları webfolyolara ilişkin arkadaşlarından dönüt almışlardır.

ABSTRACT

WEB-BASED PORTFOLIO (WEBFOLIO) APPLICATION IN ELEMENTARY SCHOOLS

Sayım AKTAY

Department of Primary Education

Anadolu University Graduate School of Educational Sciences

September, 2011

Advisor: Associate Prof. Dr. Mehmet GÜLTEKİN

Today, educational institutions have to keep up with the increasing technological developments because educational activities can be carried out faster, more easily and with better quality thanks to technology. Therefore, it is necessary to follow technological developments and make them available for use in educational environments so that students can be provided with an effective educational opportunity and the effectiveness of institutions can be increased. One of the areas in educational environments in which technology can be used is evaluation. Today, with respect to evaluation of students, there is an increasing tendency towards the evaluation of the process. Thus, process evaluation includes such methods as portfolio assessment. Developed faster and more easily, portfolios were first applied in electronic settings. Then, by transferring these portfolios into the web environment in the course of time, they were transformed into web-based portfolios; in other words, webfolios.

The purpose of the present study was to examine the functionality of the webfolio application in elementary schools. The study was conducted in such elementary school fourth-grade courses as Science and Technology, Mathematics, Social Studies and Turkish Language in MAT-FKB Private Gelişim Schools - a private school in Eskişehir belonging to the Provincial Directorate for National Education - in the Spring Term of the academic year of 2008-2009. In the study, the natural examination approach, one of qualitative research methods, was applied. In the study, the research data were collected via semi-structured interviews held with the teacher and

students, the students' webfolios found in the webfolio system, the assignments of the teacher and via the digital data demonstrating the teacher and students' levels of use of the system. The data were analyzed with the methods of content analysis and document analysis.

As a result of the study, it was revealed that both the teacher and the students found the webfolio system beneficial. A majority of the students and the teacher believed that the webfolio system to be more effective than traditional portfolios. The students' webfolios were found good in general with respect to their qualities. The students were able to benefit from most of the features of the webfolio system, while the teacher used fewer.

The teacher held the belief that the webfolio system facilitated sharing, use, peer evaluation and access to webfolios and that the webfolio system was safe and permanent. The teacher reported that the webfolio system was better than the traditional portfolio system with respect to such advantages of the webfolio system as critical thinking, safety, sharing, accessibility, permanency and physical advantages.

All the students generally reported positive views about the webfolio system. The students believed that the webfolio system provided some facilities in terms of sharing, communication, peer evaluation and carrying the files and that webfolios increased cooperation between the students. In addition, the students also found the webfolio system beneficial since it increased the quality of their products.

A majority of the students' webfolios were in good quality with respect to such criteria as legibility, originality, up-to-dateness and use of media sources; however, most of the students' webfolios were not systematic at all. The assignments of the teacher were found legible, clear and free of misspelling. It was also revealed that the teacher expected the students to complete the webfolio assignments in time and that the teacher suggested the students to use the course book and the Internet at most as a source.

In their webfolios, the students used such features of the webfolio editor as changing the text features and adding a picture and a table, while did not use such features as adding a video. Most of the students received peer feedback regarding their webfolios by using the peer-feedback system effectively.

ÖNSÖZ

Günümüzde teknoloji yaşamın her alanında kullanılmakta ve yaşamımızı kolaylaştırmaktadır. Teknolojinin yaygın olarak yer aldığı alanlardan biri de okullardır. Eğitimi daha nitelikli duruma getirebilmek için teknolojinin eğitim kurumları ile etkili bir biçimde bütünleştirilmesine gereksinim bulunmaktadır. Böylece, eğitim kurumlarının daha nitelikli ve etkili bir eğitim gerçekleştirebilmeleri olanaklı olabilmektedir. Bu tezin, ilköğretim okullarında uygulanmakta olan geleneksel ve elektronik portfolyoların web tabanlı portfolyo gibi daha nitelikli bir sisteme geçişe yol açacak bir çalışma olduğunu düşünmek benim için bir gurur kaynağıdır.

Bu araştırmanın gerçekleşmesinde birçok kişinin katkısı olmuştur. Özellikle, gerek yüksek lisans, gerek doktora eğitimim süresince danışmanım olarak görev yapan; akademik alanlar başta olmak üzere yaşamın her alanında bana örnek olan değerli hocam Doç. Dr. Mehmet GÜLTEKİN'e en içten teşekkürlerimi sunarım.

Akademik yaşamım boyunca bana kılavuzluk yapan ve destek gösteren değerli hocam Prof. Dr. Şefik YAŞAR'a teşekkürlerim sonsuzdur. Tez izleme komitemde yer alan ve tezimin başlangıcından bitimine kadar görüş ve önerileri ile katkı sağlayan değerli hocalarım Prof. Dr. H. Ferhan ODABAŞI ile Yard. Doç. Dr. Ali ERSOY'a teşekkür ederim. Ayrıca, webfolyo sistemi konusunda görüş ve önerileri ile bana yardımcı olan ve yardımlarını esirgemeyen değerli hocam Yard. Doç. Dr. Adnan BOYACI'ya da sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Webfolyo sistemini oluştururken bana katkı sağlayan Yard. Doç. Dr. Fatih YILMAZ'a, Arş. Gör. Dr. Yusuf Levent ŞAHİN'e, Arş. Gör. Elif AVCI'ya, Arş. Gör. Ömür GÜRDOĞAN BAYIR'a, Arş. Gör. Sevcan YAĞAN'a ve burada belirlemediğim arkadaşlarıma teşekkür ediyorum. Ayrıca, tezimin uygulamasını yapan Öğretmen Asiye KURT'a ve öğrencilerine teşekkürlerimi bir borç bilirim.

Araştırmam boyunca desteklerini gördüğüm arkadaşlarım Arş. Gör. Dr. Tuba ÇENGELCİ'ye, Arş. Gör. Sibel DAL'a ve Arş. Gör. Mahmut BOZKURT'a teşekkür ederim.

Beni büyüten, dünyayı öğreten, ellerinden gelen hiçbir şeyi esirgemeyen anne ve babama sonsuz teşekkür ediyorum. Son olarak, sevgili eşim, yaşam arkadaşım Arş. Gör. Emel GÜVEY AKTAY'a, gerek webfolyo sistemini oluşturmamda, gerek tezi

oluşturma sürecimde sağladığı katkıların yanı sıra, sreğte gösterdiği desteği için en içten teşekkürlerimi sunar, minneti bir borę bilirim.

Sayım AKTAY
Eskişehir, 2011

ÖZGEÇMİŞ

Sayım AKTAY

İlköğretim Anabilim Dalı

Doktora

Eğitim

Yüksek Lisans	2005	Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü İlköğretim Anabilim Dalı
Lisans	2001	Karadeniz Teknik Üniversitesi Giresun Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü Sınıf Öğretmenliği Anabilim Dalı
Lise	1997	Fethiye Lisesi

İş

2001-2001	Sınıf Öğretmeni. Milli Eğitim Bakanlığı
2001-2002	Araştırma Görevlisi. Karadeniz Teknik Üniversitesi Giresun Eğitim Fakültesi
2002-	Araştırma Görevlisi. Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü

Seçilmiş Yayınlar

- Aktay, S. (2009). The ISTE national educational technology standards and prospective primary school teachers in Turkey. *The International Journal of Learning*, 16(9), 127-138.
- Aktay, S. (2008). The effect of the internet on the quality of education. *The International Journal of Learning*, 15(4), 81-88.
- Ersoy, A. ve Aktay, S. (2007). Prospective elementary school teacher's ways of internet use while preparing their projects and homeworks. *VII. International Educational Technologies Conference (May 3-5), Nicosia - Turkish Republic of Northern Cyprus*. (Indexed in ERIC: ED500129).

Kişisel Bilgiler

Doğum Yeri ve Yılı: Fethiye / 1980 Cinsiyeti: Erkek Yabancı Dili: İngilizce

İÇİNDEKİLER

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI	ii
ÖZET	iii
ABSTRACT	v
ÖNSÖZ	vii
ÖZGEÇMİŞ	ix
İÇİNDEKİLER	x
TABLO LİSTESİ	xv
ŞEKİL LİSTESİ	xvi
BİRİNCİ BÖLÜM: GİRİŞ	1
Portfolyo Değerlendirme	8
Elektronik Portfolyo (E-Portfolyo)	11
Webfolyo	13
Elektronik portfolyo ve webfolyo arasındaki farklar	18
Webfolyolarda Uygulama Süreci	19
Webfolyoların Yararları	22
Webfolyoların Sınırlılıkları	25
İlgili Araştırmalar	27
Araştırmanın Amacı	30
Araştırmanın Önemi	31
Araştırmanın Sınırlılıkları	32
Tanımlar	32
İKİNCİ BÖLÜM: YÖNTEM	34
Araştırma Modeli	34
Araştırmanın Katılımcıları	35
Öğrenciler	35
Öğretmen	36
Araştırmacı	37
Araştırma Ortamı	37
Webfolyo sisteminin geliştirilmesi ve Ön uygulama	37
Webfolyo Sistemi	40

Öğretmen Paneli	40
Öğrenci Paneli	41
Uygulama	42
Veri Toplama Araçları	43
Verilerin Analizi ve Yorumlanması.....	44
Yarı-yapılandırılmış görüşmelerin analizi	44
Webfolyo sistemindeki dokümanların analizi	45
Güvenirlilik ve İnanırcılık	47
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM: BULGULAR VE YORUMLAR	48
Webfolyo uygulaması konusunda öğretmen görüşlerine ilişkin bulgular	48
Öğretmenin Webfolyo konusundaki genel görüşleri.....	48
Öğretmenin Webfolyo sisteminin olumlu yönlerine ilişkin görüşleri	49
Paylaşım kolaylığı.....	49
Kullanım kolaylığı	50
Akran değerlendirme kolaylığı	50
Kalıcı olması	50
Güvenli olması	50
Webfolyolara ulaşım kolaylığı.....	52
Öğretmenin webfolyo sisteminin olumsuz yönlerine ilişkin görüşleri.....	52
Öğretmenin derslere göre webfolyo sistemine ilişkin görüşleri	52
Gerçekleştirilirken zorlanılan dersler.....	53
Daha kolay gerçekleştirilen dersler.....	54
Öğretmenin webfolyo ile geleneksel portfolyoların karşılaştırılmasına ilişkin görüşleri... 55	
Öğrencilere eleştirel düşünme becerisi kazandırması.....	55
Güvenli olması	56
Paylaşım kolaylığı.....	56
Webfolyolara ulaşım kolaylığı.....	57
Kalıcı olması	58
Fiziksel alan olanağı	58
Webfolyo uygulaması konusunda öğrenci görüşlerine ilişkin bulgular	59
Öğrencilerin webfolyo konusundaki genel görüşleri	59
Öğrencilerin webfolyo sisteminin olumlu yönlerine ilişkin görüşleri.....	60

Paylaşım kolaylığı.....	60
Güvenli olması.....	61
Daha eğlenceli olması.....	62
Öğrenciler arası işbirliğini arttırması.....	62
Webfolyolara ulaşım kolaylığı sağlaması.....	63
Ürünlerin niteliğini arttırması.....	63
İletişim kolaylığı.....	64
Teknolojik becerileri arttırması.....	65
Kolaylaştırıcı olması.....	65
Taşımak gerekmemesi.....	67
Etkili akran değerlendirmesi.....	67
Öğrencilerin webfolyo sisteminin olumsuz yönlerine ilişkin görüşleri.....	70
Teknik sorunlar.....	70
Yetersiz teknolojik bilgi.....	72
İlk başlarda zorlanma.....	72
Öğrencilerin derslere göre webfolyo sistemine ilişkin görüşleri.....	73
Daha kolay gerçekleştirilen dersler.....	73
Gerçekleştirmede zorlanılan dersler.....	74
Farklılık yok.....	75
Öğrencilerin webfolyo ile geleneksel portfolyoların karşılaştırılmasına ilişkin görüşleri..	76
Webfolyo daha iyi.....	76
Portfolyo daha iyi.....	82
Öğrencilerin webfolyolarının niteliğine ilişkin bulgular.....	82
Webfolyoların okunurluğu.....	84
Webfolyolarının okunurluğunu arttıran kullanımlar.....	85
Webfolyolarının okunurluğunu azaltan yanırlar.....	86
Öğrenci webfolyolarının özgünlüğü.....	91
Öğrenci webfolyolarının güncelliği.....	97
Öğrenci webfolyolarının sistematikliği.....	98
Öğrenci webfolyolarında medya kaynaklarının kullanımı.....	101
Öğrenci webfolyolarında medya kaynakları-içerik uyumluluğu.....	104
İçeriğin Görselleştirilmesi.....	105

Bir işlemi şemalaştırmak	108
Sürecin açıklanması	109
Gereksiz medya kullanımı	110
Öğrenci webfolyolarda noktalama ve yazım kurallarına dikkat edilmesi.....	111
Noktalama yanlışları	111
Cümleye küçük harfle başlama.....	113
Yazım yanlışları	114
Öğretmen ödevlendirmelerinin niteliğine ilişkin bulgular	115
Öğretmen ödevlendirmelerinin okunurluğu	118
Öğretmen ödevlendirmelerinin kaynaklarının zenginliği	119
Öğretmen ödevlendirmelerinin değerlendirme ölçütleri.....	121
Öğretmen ödevlendirmelerinde noktalama ve yazım kuralları	123
Öğrencilerin webfolyo sistemini kullanabilme durumlarına ilişkin bulgular	125
Öğrencilerin webfolyo editörünü kullanabilme durumları	126
Öğrencilerin akran dönütünü kullanma durumları.....	129
Öğrencilerin kişisel bilgiler bölümünü doldurma durumları.....	132
Öğrencilerin kişisel web sayfasını oluşturma durumları	134
Öğrencilerin soru-yanıt sistemini kullanma durumları.....	135
Öğretmenin webfolyo sisteminin kullanabilme durumuna ilişkin bulgular	137
Öğretmenin soru-yanıt sistemini kullanma durumları.....	138
Öğretmenin öğretmen dönütü sistemini kullanma durumu.....	141
Öğretmenin kişisel bilgiler bölümünü oluşturma durumu	142
Öğretmenin kişisel web sayfasını oluşturma durumu	142
DÖRDÜNCÜ BÖLÜM: SONUÇ VE ÖNERİLER.....	143
Sonuçlar.....	143
Webfolyo sistemi konusunda öğretmen görüşlerine ilişkin sonuçlar.....	143
Webfolyo sistemi konusunda öğrenci görüşlerine ilişkin sonuçlar.....	144
Öğrencilerin webfolyolarının niteliğinin değerlendirilmesine ilişkin bulgular	145
Öğretmen ödevlendirmelerinin niteliğinin değerlendirilmesine ilişkin sonuçlar	146
Öğrencilerin webfolyo sistemini kullanabilme durumlarına ilişkin sonuçlar	147
Öğretmenin webfolyo sistemini kullanabilme durumlarına ilişkin sonuçlar	148
Tartışma.....	148

Öneriler.....	150
Uygulamaya Yönelik Öneriler.....	150
Araştırmacılara Yönelik Öneriler	151
EKLER.....	152
KAYNAKÇA.....	171

TABLO LİSTESİ

<u>Tablo</u>	<u>Sayfa</u>
Tablo 1: Geleneksel, Elektronik ve Webfolyoların Karşılaştırılması.....	17
Tablo 2: Webfolyoların Niteliklerinin Analizinde Kullanılan Ölçütler.....	83
Tablo 3: Ödevlendirmelerin Niteliklerinin Analizinde Kullanılan Ölçütler.....	116
Tablo 4: Öğretmenin ödevlendirmelerindeki değerlendirme ölçütleri	122
Tablo 5: Öğrencilerin webfolyo editöründe kullandıkları özellikler	128
Tablo 6: Öğrencilerin akran dönütü alma durumları	131
Tablo 7: Öğrencilerin kişisel bilgiler bölümüne girdikleri bilgiler.....	133
Tablo 8: Öğrencilerin kişisel web sayfası alanında yer verdikleri içerikler	134
Tablo 9: Öğrencilerin soru-yanıt sistemini kullanma durumları	136

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1. Webfolyo Sisteminin İşleyişi.....	21
Şekil 2: Webfolyo sisteminin gerçekleştirilmesinde yararlanan kaynak kişiler.....	38
Şekil 3: Webfolyo sistemi öğretmen paneli.....	40
Şekil 4: Webfolyo sistemi öğrenci paneli.....	41
Şekil 5: Webfolyoların ve öğretmen ödevlendirmelerinin niteliklerinin analiz edilmesinde kullanılan değerlendirme formunun geliştirilmesi.....	46
Şekil 6: Webfolyo uygulamasına ilişkin öğretmen görüşleri.....	48
Şekil 7: Öğretmenin Webfolyo sisteminin olumlu yönlerine ilişkin görüşleri.....	49
Şekil 8: Öğretmenin Webfolyoların güvenli olmasına ilişkin görüşleri.....	51
Şekil 9: Öğretmenin derslere göre webfolyo sistemine ilişkin görüşleri.....	53
Şekil 10: Öğretmenin Webfolyo sisteminde gerçekleştirilirken zorlanan derslere yönelik görüşleri.....	53
Şekil 11: Öğretmenin Webfolyo sisteminde daha kolay gerçekleştirilen derslere yönelik görüşleri.....	54
Şekil 12. Öğretmenin webfolyo ile geleneksel portfolyoların karşılaştırılmasına ilişkin görüşleri.....	55
Şekil 13: Öğretmenin Webfolyo sisteminin güvenli olmasına ilişkin görüşleri.....	56
Şekil 14: Öğretmenin Webfolyo sisteminde webfolyolara ulaşım kolaylığına ilişkin görüşleri.....	57
Şekil 15: Webfolyo uygulamasına ilişkin öğrenci görüşleri.....	59
Şekil 16: Öğrencilerin Webfolyo sisteminin olumlu yönlerine ilişkin görüşleri.....	60
Şekil 17: Öğrencilerin Webfolyo sisteminin güvenli olmasına ilişkin görüşleri.....	61
Şekil 18: Öğrencilerin Webfolyo sisteminin ürünlerin niteliğini arttırmasına ilişkin görüşleri.....	63
Şekil 19: Öğrencilerin Webfolyo sisteminin iletişim kolaylığına ilişkin görüşleri.....	64
Şekil 20: Öğrencilerin Webfolyo sisteminin kolaylaştırıcı olmasına ilişkin görüşleri...	66
Şekil 21: Öğrencilerin Webfolyo sisteminde etkili akran değerlendirilmesi konusundaki ilişkin görüşleri.....	68
Şekil 22: Öğrencilerin Webfolyo sistemin olumsuz yönlerine ilişkin görüşleri.....	70
Şekil 23: Öğrencilerin Webfolyo sisteminde teknik sorunlara ilişkin görüşleri.....	71

Şekil 24: Öğrencilerin Webfolyo sisteminin derslere göre değerlendirilmesine ilişkin görüşleri	73
Şekil 25: Öğrencilerin Webfolyo sisteminde daha kolay gerçekleştirilen derslere ilişkin görüşleri	74
Şekil 26: Öğrencilerin Webfolyo sisteminde zorlanılan derslere ilişkin görüşleri	74
Şekil 27: Öğrencilerin Webfolyo sisteminin geleneksel portfolyolarla karşılaştırılmasına ilişkin görüşleri	76
Şekil 28: Öğrencilerin Webfolyo sisteminin daha iyi olmasına ilişkin görüşleri	77
Şekil 29: Öğrencilerin Webfolyo sisteminin kolaylaştırıcı olmasına ilişkin görüşleri ...	78
Şekil 30: Öğrencilerin Webfolyo güvenli kolaylaştırıcı olmasına ilişkin görüşleri	79
Şekil 31: Öğrencilerin webfolyolarının nitelikleri	84
Şekil 32: Webfolyoların okunurluğuna ilişkin veriler	85
Şekil 33: Renklerin doğru kullanımına ilişkin bir webfolyo örneği	85
Şekil 34: Okunaksız font rengi seçimine ilişkin bir webfolyo örneği	86
Şekil 35: Okunaksız font rengi seçimine ilişkin bir webfolyo örneği	87
Şekil 36: Okunaksız arka alan rengi seçimine ilişkin bir webfolyo örneği	88
Şekil 37: Okunaksız arka alan rengi seçimine ilişkin bir webfolyo örneği	88
Şekil 38: Binişik yazıma ilişkin bir webfolyo örneği	89
Şekil 39: Binişik yazıma ilişkin bir webfolyo örneği	90
Şekil 40: Uygunsuz yazı fontu kullanımına ilişkin bir webfolyo örneği	90
Şekil 41: Uygunsuz font kullanımına ilişkin bir webfolyo örneği.....	91
Şekil 42. Webfolyoların özgünlüğüne ilişkin veriler	92
Şekil 43: Özgünlük boyutuna ilişkin bir webfolyo örneği.....	93
Şekil 44: Özgünlük boyutuna ilişkin bir webfolyo örneği.....	94
Şekil 45: Özgünlük olmayan webfolyo içeriğinin alındığı kaynak	94
Şekil 46: Özgünlük boyutuna ilişkin bir webfolyo örneği.....	95
Şekil 47: Özgünlük boyutuna ilişkin bir webfolyo örneği.....	96
Şekil 48: Webfolyoların güncelliğine ilişkin sayısal veriler.....	97
Şekil 49: Güncellik boyutuna ilişkin bir webfolyo örneği.....	98
Şekil 50. Webfolyoların sistematikliğine ilişkin sayısal veriler	99
Şekil 51: Sistematiklik boyutuna ilişkin bir webfolyo örneği	99
Şekil 52: Sistematiklik boyutuna ilişkin bir webfolyo örneği	100

Şekil 53: Sistematiiklik boyutuna ilişkin bir webfolyo rneği	101
Şekil 54: Webfolyolarda medya kaynaklarının kullanımına ilişkin sayısal veriler	102
Şekil 55: Öğrencilerin Tercih Ettiği Medya kaynakları.....	102
Şekil 56: Medya kaynaklarının kullanımı boyutuna ilişkin bir webfolyo rneği	103
Şekil 57: Medya kaynaklarının kullanımı boyutuna ilişkin bir webfolyo rneği	104
Şekil 58: Webfolyolarda kullanılan medya kaynakları ile içeriğin uyumu	105
Şekil 59: İçeriğin görselleştirilmesine ilişkin bir webfolyo rneği.....	106
Şekil 60: İçeriğin görselleştirilmesine ilişkin bir webfolyo rneği.....	107
Şekil 61: İşlemin şemalaştırılmasına ilişkin bir webfolyo rneği.....	108
Şekil 62: İşlemin şemalaştırılmasına ilişkin bir webfolyo rneği.....	109
Şekil 63: Sürecin açıklanmasına ilişkin bir webfolyo rneği	109
Şekil 64: Gereksiz medya kaynağı kullanımına ilişkin bir webfolyo rneği.....	110
Şekil 65: Webfolyolarda noktalama ve yazım kurallarına ilişkin sayısal veriler	111
Şekil 66: Noktalama yanlışlarına ilişkin bir webfolyo rneği	112
Şekil 67: Noktalama yanlışlarına ilişkin bir webfolyo rneği	112
Şekil 68: Cümleye küçük harfle başlamaya ilişkin bir webfolyo rneği.....	113
Şekil 69: Cümleye küçük harfle başlamaya ilişkin bir webfolyo rneği	114
Şekil 70: Yazım yanlışlarına ilişkin bir webfolyo rneği	114
Şekil 71: Yazım yanlışlarına ilişkin bir webfolyo rneği	115
Şekil 72: Öğretmen tarafından verilen bir devlendirme rneği	117
Şekil 73: Öğretmen devlendirmelerinin niteliğinin değerlendirilmesine ilişkin bulgular	118
Şekil 74: Öğretmen devlendirmelerinin okunurluğuna ilişkin sayısal veriler	118
Şekil 75: Öğretmen devlendirmelerinin niteliğinin değerlendirilmesine ilişkin bulgular	119
Şekil 76: Öğretmen devlendirmelerinin okunurluğuna ilişkin sayısal veriler	120
Şekil 77: Öğretmen devlendirmelerinde yer alan kaynaklar	120
Şekil 78: Öğretmen devlendirmelerinin değerlendirme ölçütlerine ilişkin sayısal veriler	122
Şekil 79: Öğretmen devlendirmelerinin okunurluğuna ilişkin sayısal veriler	124
Şekil 80: Noktalama ve yazım kurallarına ilişkin bir ğretmen devlendirmesi	124
Şekil 81: Noktalama ve yazım kurallarına ilişkin bir ğretmen devlendirmesi	124

Şekil 82: Noktalama ve yazım kurallarına ilişkin bir öğretmen ödevlendirmesi	125
Şekil 83: Öğrencilerin webfolyo sistemini kullanabilme durumlarına ilişkin bulgular	126
Şekil 84: Webfolyo sisteminde kullanılan webfolyo editörü.....	127
Şekil 85: Öğrencilerin webfolyo editörünü kullanabilme durumlarına ilişkin veriler..	129
Şekil 86: Öğrenci webfolyolarında akran dönütünü açma ayarı.....	130
Şekil 87: Akran dönütü olan bir webfolyo örneği	131
Şekil 88: Akran dönütü olan bir webfolyo örneği	132
Şekil 89: Öğrenci kişisel web sayfası örneği	135
Şekil 90: Öğrencilerin soru-yanıt sistemini kullanma durumlarına ilişkin veriler	137
Şekil 91: Öğretmenin webfolyo sistemini kullanabilme durumuna ilişkin bulgular	138
Şekil 92: Soru-yanıt sisteminin kullanımına ilişkin bir webfolyo örneği.....	139
Şekil 93: Soru-yanıt sisteminin kullanımına ilişkin bir webfolyo örneği.....	139
Şekil 94: Soru-yanıt sisteminin kullanımına ilişkin bir webfolyo örneği.....	140
Şekil 95: Soru-yanıt sisteminin kullanımına ilişkin bir webfolyo örneği.....	141

BİRİNCİ BÖLÜM: GİRİŞ

Bilgi ve teknoloji çağı olan günümüzde, bilgi hızla katlanarak artmakta ve teknoloji hızla gelişmektedir. Ortaya çıkan bu bilgi ve teknolojiler kuşkusuz birçok kolaylık sağlamaktadır. Bu bilgi ve teknolojiler bireylere olduğu kadar kurumlara da kendilerini geliştirmeleri için yeni olanaklar yaratmaktadır. Yeni bilgi ve teknolojilerin kullanılabilmesi için alanlardan biri de kuşkusuz eğitimidir. Eğitim kurumları, güncel gelişmeleri takip ederek ortaya çıkan teknolojileri kendi sistemleri ile bütünleştirerek daha nitelikli ve etkili eğitim etkinlikleri oluşturabileceklerdir.

Eğitim kurumları içerisinde ilköğretimin yeri yadsınamaz. İlköğretimin önemini farkında olan dünya ülkeleri, tüm yurttaşlarına ilköğretim olanağı sağlama çabası içerisinde. Bu çabayla sınırlı kalmayan ülkeler, aynı zamanda, ilköğretimde niteliği ve verimliliği de artırma arayışındadırlar (Gültekin, 2007).

Türkiye’de de zaman zaman ilköğretim programında güncellemelere ve yenilemelere gidilmektedir. 2004 yılında yeniden düzenlenen ilköğretim programında, dünyadaki eğilimlere uygun olarak yapılandırmacı kuramın öngörülleri benimsenmiştir.

Yapılandırmacılığın uzun bir tarihi geçmişe dayandığı ve yapılandırmacılığı benimseyen ilk eğitimcinin 18. yüzyılda İtalya’da yaşayan Giambattista Vico olduğu ileri sürülmektedir. Bugünkü anlamıyla yapılandırmacılık, Piaget’ nin bilişsel gelişim ve bilginin oluşumu ile ilgili çalışmalarına dayalı olarak geliştirilmiş bir öğrenme kuramıdır (Yaşar, 1998).Yapılandırmacı kuram, öğrencilere bir takım temel bilgi ve becerilerin kazandırılması gerektiğine karşı çıkmamakla birlikte, eğitimde daha çok bireylerin düşünmeyi, anlamayı, kendi öğrenmelerinden sorumlu olmayı ve kendi davranışlarını kontrol etmeyi öğrenmeleri gerektiğini vurgulamaktadır. Yapılandırmacı kurama göre insanlar kendi bilgilerini yine kendileri yaplandırmalıdır (Saban, 2005).

Yapılandırmacı kurama göre öğrenme, bireyin zihninde oluşmaktadır. Birey, dış uyaranların edilgen bir alıcısı değil; onların özümleyicisi ve davranışların etkin oluşturucusudur (Fidan, 1996). Bilgiler, insan zihnine olduğu gibi aktarılmaz ve öğrenmeler zihindeki bir yapılandırma sonucu oluşur. Bu süreçte, bireyler öğrenilen

herhangi bir bilgiyi daha önce öğrendiği bilgilerle ilişkilendirerek kazanırlar (Yaşar, 1998).

Yapılandırmacı kuram, bireyin bilgiye ulaşma yollarını öğrenmesini ve bilgiyi özümseyerek yeniden yapılandırmasını hedefler. Dolayısıyla, öğrencilerin karar veren, problem çözen, yapılandırmayı benimseyen bir özelliğe sahip olmasını ister.

Yapılandırmacı öğrenme ilkelerine göre, öğrenme zaman alır ve etkin bir süreçtir. Bu nedenle yapılandırmacılık öğrencinin sürekli bir şeyler yapma gereksinimi duymasını ve çevresiyle meşgul olmasını gerektirir (Özden, 2005; Yaşar, 1998).

Yapılandırmacı öğrenme ortamlarında dersin nasıl işleneceğine ve içeriğe ilişkin olarak yalnızca ana hatlar belirlidir ve ders ortamı sınırlanmamaktadır. Öğrenciler, konuyla ilgili görüşlerini zenginleştirecek değişik bilgi kaynaklarından yararlanmaları için teşvik edilir. Bu süreçte öğretmenler de öğrencilerin sorun çözmek amacıyla kullanabileceği, etkileşimde bulunabileceği, onların üzerinde düşünmesini, anlamlandırmasını ve yorumlamasını gerektiren ham verileri ve birincil bilgi kaynaklarını kullanırlar (Demirel, 2001; Özden, 2005; Saban, 2005; Şahan, 2002; Şen, 2002). Bu bağlamda yapılandırmacı öğretme-öğrenme ortamlarında öğretmenlerin sahip olması gereken roller şöyle sıralanabilir (Demirel, 2000; Özden, 2005):

- Temel kavramlar yoluyla öğrenmeyi yapılandırmak,
- Öğrencileri ilgi çekici konulara yöneltmek,
- Öğrencileri özerk ve girişkin olmaya cesaretlendirmek,
- Öğrencilerin kendi görüşlerindeki tutarsızlıkları ortaya çıkarabilecekleri deneyimler oluşturmak,
- Öğrendikleri bilgileri anlamlandırmaları için öğrencilere yardımcı olmak,
- Öğrencilerin öğrenmelerini sınıf ortamından gerçek yaşama doğru genişletmek,
- Öğrencilerin özgün görüş açıları oluşturmalarını sağlamak,
- Öğretim programlarını öğrencilerin öngörülerine göre uyarlamak,
- Öğretme süreci kapsamında öğrenci öğrenmelerini değerlendirmek,

Yapılandırmacı öğretme-öğrenme ortamlarında değerlendirme öğretim ile birlikte yapılmaktadır. Dolayısıyla, öğrencilerin süreç içerisinde ortaya koydukları performansa ve öğrencilerin ortaya koydukları ürünlere yönelik tümel bir değerlendirme

gerçekleştirilmektedir (Demirel, 2000). Yapılandırmacı öğretme-öğrenme ortamlarında değerlendirme durumlarının özellikleri şu biçimde sıralanabilir (Özden, 2005):

- Sonuçlardan çok, öğrencilerin deneyim kazandığı öğrenme süreci değerlendirilir.
- Öğrenciler, değerlendirilecekleri ölçütlerin belirlenmesinde söz sahibidir.
- Öğrencilerin başarıları, öğrencilerin ortaya koydukları ödev ve proje gibi her türlü ürün ile öğrencilerin sınıf içindeki performansları göz önünde bulundurularak ölçülür.
- Bilimsel beceriler, öğrencilerin performansını ortaya koyan ölçme ve değerlendirme yöntemleri ile değerlendirilir.
- Portfolyo yoluyla öğrencilerin bir dönem gibi uzun bir süredeki çalışmaları değerlendirilerek süreç içerisindeki gelişimleri incelenir.

Öğretim etkinliklerinin ne derece gerçekleştiğinin belirlenmesi ve öğrencilerin ne kadar öğrenebildiklerinin ölçülmesi, eğitimin önemli bir işlevidir. Bir başka deyişle, ölçme ve değerlendirme eğitim sisteminin ayrılmaz bir parçasıdır.

Bir davranış değiştirme süreci olan eğitim, programlarda yer alan dersler yoluyla öğrencilerde kasıtlı ve istenik davranış değişiklikleri sağlamayı amaçlamaktadır. Derslerin başarılı sayılması, öğrencilerin bu derslerin sonunda istenen davranışlara sahip olma durumlarına bağlıdır. Öğrencilerin bu derslerde istenen davranışları kazanıp kazanmadıkları, kazandıysa hangi düzeyde kazandıkları ise ölçme ve değerlendirme ile olmaktadır (Can, 2007). Dolayısıyla ölçme ve değerlendirmenin eğitim kurumlarının başarısında yadsınamaz bir payı bulunmaktadır.

Ölçme, *“belli bir niteliğin gözlemlenerek gözlem sonuçlarının sayı ya da sembollerle ifade edilmesi”* Turgut (1993, s?) olarak tanımlanırken; değerlendirme ise *“ölçme sonuçlarının bir ölçütle karşılaştırılması sonucunda bir değer yargısına ulaşma işi”* olarak tanımlanmaktadır (Bahar, Nartgün, Durmuş ve Bıçak, 2006, ss.1-3). Burada yer alan ölçüt, ölçülen özelliğin işe yarama koşulunu gösteren belirtkedir (Gültekin, 2007). Doğrudan gözleme olanağına sahip olunan özelliklerin ölçme aracı yoluyla dolaysız biçimde ölçülmesine dolaysız ölçme, doğrudan gözlenemeyen özelliklerin dolaylı olarak ölçülmesine ise dolaylı ölçme adı verilmektedir. Ölçümlerin önceden belirlenmiş mutlak ölçütlere göre ölçülmesi olayına mutlak değerlendirme, mutlak

ölçütlerin dışında başka ölçütlerle de kıyaslanarak yapılan ölçmeye ise bağlı değerlendirme adı verilir (Can, 2007).

Ölçme ve değerlendirme bağlamında ortaya çıkan bir başka kavram da durum belirlemedir. Durum belirleme, Linn ve Gronlund (1995) tarafından “*Ölçme sonuçlarının bireylerin performansları hakkında bilgi verecek biçimde kullanılması ve bir yargı içermekten daha çok bireylerin öğrenmeleri hakkında var olan durumu göstermesi*” olarak kullanılmıştır (Kutlu, Doğan ve Karakaya, 2008 , s.4).

Değerlendirme ve durum belirleme kavramları incelendiğinde bazı farklılıklar olduğu görülmektedir. Değerlendirmenin ölçme sonuçlarına bağlı olarak daha çok bir yargı ve karar verme süreci olduğu ortaya çıkarken, durum belirlemenin ise sonuçlarla ilgili var olan durumu betimleyen ve yargılamaktan öte yönlendirme amacı güden bir süreç olduğu görülmektedir (Kutlu ve diğerleri, 2008). Ölçme ve değerlendirmenin amacı öğrencinin durumunu ortaya koymak değil; öğrenciyi eğitmek ve eğitim düzeyini geliştirmektir (Wiggings, 1998).

Ölçme ve değerlendirmenin eğitim sistemindeki bazı yararları Turgut (1993) tarafından şu biçimde belirtilmiştir:

Değerlendirme;

- öğrenci davranışının nasıl geliştirileceği hakkında bilgi verir.
- başarılı öğrencileri güdüler.
- öğretmene yaptığı öğretim etkinliklerinin ne kadar etkili olduğunu gösterir.
- öğrenci ile ilgili verilecek kararlara temel oluşturur.
- yönetici ve ilgililere bilgi verir.

Ölçme ve değerlendirme eğitim sisteminde değişik amaçlarla kullanılabilir. Bunları başlıca şu biçimde gruplamak olanaklıdır (Can, 2007; Marzano, Pickering ve McTighe, 1993):

- Düzey belirleme amacına yönelik değerlendirme
- Öğretim gereksinimlerini saptamaya yönelik değerlendirme
- Öğrencilerin hazır bulunuşluk durumlarını saptamaya yönelik değerlendirme
- İzleme amacına yönelik değerlendirme

Düzyer belirleme amacına yönelik değerlendirme, öğretim sürecinin etkili olup olmadığının belirlenmesinde, ders amaçlarının gerçekteşme düzeyinin ders sonunda belirlenmesinde ve sınıf geçme sisteminde öğrenci notlarının belirlenmesinde kullanılabilen bir değerlendirme türüdür. Öğretim gereksinimlerini saptamaya yönelik değerlendirme, öğrencilere önceden kazanılmış olan davranışların tekrar kazandırılmaya çalışılmaması için bir gereksinim belirleme amacı güden değerlendirmedir. Öğrencilerin eğitim gereksinimleri olan davranışları kazanabilmeleri için bazı davranışları önceden kazanmış olmaları gerekmektedir. Bunun belirlenmesine hazır bulunuşluk durumlarını saptamaya yönelik değerlendirme adı verilmektedir. Bir öğrenme etkinliğinin sonunda öğrencilerin kazandırılması gereken davranışlardan ne kadarının kazanıldığının belirlenmesini amaçlayan değerlendirme türüne ise izlemeye yönelik değerlendirme adı verilir (Can, 2007).

Eğitimde ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarını klasik ölçme ve değerlendirme yaklaşımları ile alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımları olarak sınıflandırmak olanaklıdır.

Klasik Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları: Klasik ölçme değerlendirme teknikleri aynı zamanda geleneksel ölçme ve değerlendirme teknikleri olarak da adlandırılmaktadır. Klasik ölçme ve değerlendirme teknikleri eğitim her düzeyinde kullanılmakta ve öğretmenlerin birçoğu tarafından biliniş uygulanabilmektedir. Klasik ölçme ve değerlendirme teknikleri içerdikleri soru tipine bağlı olarak şu biçimde adlandırılabilir (Bahar ve diğerleri, 2006).

- Yazılı yoklamalar
- Kısa cevaplı testler
- Eşleştirme soruları
- Çoktan seçmeli testler
- Matematikte problem çözme testleri

Yazılı yoklama gibi ölçme ve değerlendirme teknikleri birçok beceriyi doğrudan ya da dolaylı bile olsa ölçmemektedir. Bu becerilere konuşma, makale yazımı, laboratuvar çalışması, çalgı aleti çalma, jimnastik ve sosyal beceriler örnek olarak verilebilir. Bu tür becerilerin değerlendirilebilmesi ise performans tabanlı

değerlendirmeyi merkeze alan değerlendirme türleri ile gerçekleştirilebilmektedir (Oosterhof, 1994).

Alternatif Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları: Alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımları Bahar ve diğerleri (2006) tarafından; tek bir doğru yanıtı olan çoktan seçmeli testler de dahil olmak üzere geleneksel yani klasik değerlendirme yaklaşımları dışında kalan, ürün kadar sürecin de değerlendirilmesini dikkate alan, problem çözme ve yaracılığı ön plana çıkaran tüm değerlendirme yaklaşımları olarak tanımlanmaktadır.

Performansın değerlendirilmesini öngören alternatif değerlendirme yaklaşımları, geleneksel değerlendirme yöntemleri ile ölçülemeyen becerileri de ölçebildiği için daha avantajlıdır. Bu değerlendirmeler, geleneksel değerlendirmelerin dolaylı olarak ölçebildiği becerileri doğrudan ölçme olanağı sağlamaktadır (Oosterhof, 1994).

Alternatif ölçme ve değerlendirme teknikleri öğrenci performansını daha geçerli ve doğru bir biçimde ölçebilmekte ve daha verimli olmaktadır. Ayrıca değişik ölçme ve değerlendirme stratejileri kullanmak öğrencilerin değişik özelliklerini ve becerilerini ölçebilmekte ve öğrencilerin daha fazla düşünme becerilerini kullanmasını sağlayarak akademik performansı arttırabilmektedir (Bahar ve diğerleri, 2006).

Alternatif ölçme ve değerlendirme teknikleri bağlamında aşağıdaki tekniklerden söz edilebilir (Bahar ve diğerleri, 2006):

- Tanılayıcı Dallanmış Ağaç
- Yapılandırılmış Grid
- Kelime İlişkilendirme
- Portfolyo
- Proje
- Performans Değerlendirme
- Gözlem Tekniği
- Kavram Haritası
- Görüşme Tekniği
- Öz Değerlendirme
- Akran Değerlendirme
- Grup Değerlendirme

Alternatif değerlendirme yaklaşımlarında yer alan performansa dayalı değerlendirme yöntemleri sağladıkları avantajlara karşın uzun zaman alması, pahalı olabilmesi ve daha geç sonuçlanabilmesi gibi olumsuzlukları da beraberinde getirebilmektedir (Oosterhof, 1994).

Türkiye’de 2004 öğretim yılında, yapılandırmacı kurama uygun olarak düzenlenen ilköğretim programı, öğrencilerin öğretme-öğrenme sürecinde etkin olmalarını, bilgiyi araştırarak anlamlı öğrenmeler gerçekleştirmelerini (Deveci, Ersoy ve Ersoy, 2006) istemektedir. 2004 İlköğretim Programı, amaçlar, içerik, öğretme-öğrenme sürecinde olduğu gibi ölçme ve değerlendirmede de farklı bakış açıları getirmiştir. Önceki programlarda davranışçı kuramın etkisiyle sonuç ya da ürün üzerine odaklanan değerlendirme süreci, yapılandırmacı kuramın etkisiyle sürece odaklanma artmıştır. Bu nedenle, başarı ya da ürün yerine süreç yönelimli değerlendirme de ölçme ve değerlendirme kapsamına girmiş ve önemi artmıştır.

2004 İlköğretim Programı’nda süreç değerlendirme kapsamında ölçme ve değerlendirme araç ve teknikleri, performans değerlendirme ve öz değerlendirme olmak üzere iki başlık altında toplanmıştır. Süreç değerlendirme bağlamında portfolyolar üzerinde durulmuş ve sıkça vurgulanmıştır. Bu süreçte, internet gibi kaynakların kullanılması teşvik edilerek öğrencilerin portfolyo vb. çalışmalarını gerçekleştirmelerini ısrarla önerilmiştir. Dolayısıyla, ilköğretim düzeyinde portfolyo etkinliklerinin etkili ve sorunsuz bir biçimde oluşturulması önemli görülmektedir.

Türkçe alanyazın incelendiğinde, portfolyo karşılığı olarak ürün dosyası, gelişim dosyası, seçki dosyası gibi kullanımlar olduğu görülmektedir. Bu çalışmada bu kavramlardan portfolyo tercih edilmiştir.

Görüldüğü gibi, değerlendirmede süreci de içeren yöntemlere doğru bir yönelim bulunmaktadır. Bu geçiş, günümüzde portfolyo değerlendirme, e-portfolyo değerlendirme, webfolyo değerlendirme biçiminde bir geçiş yaşamaktadır. Webfolyo bir gereksinim sonucu ortaya çıkmıştır. İlk olarak portfolyo değerlendirmelerin kullanımı ile başlayan süreç, elektronik portfolyolar ile devam etmiş ve son olarak webfolyolar ortaya çıkmıştır.

Portfolyo Değerlendirme

Portfolyolar, performans tabanlı bir değerlendirme sistemidir ve öğrencilerin ilgili amaçlara ne kadar ulaştıklarına ilişkin olarak “fiziksel kanıt” içerir (Marzano ve diğerleri, 1993). Portfolyo, öğrencinin çalışmalarını, gösterdiği çabayı, öğretme-öğrenme sürecindeki deneyimlerini ve özgün çalışmalarını gösteren bir koleksiyondur. Portfolyo, öğrencinin çalışmalarının bir dosya içinde toplanmış biçimindedir ve öğrencinin oluşturduğu yüksek nitelikli ödevleri içerir. Portfolyolar içerisinde ödevler, proje sonuçları, raporlar, öğrencinin kendini yansıttığı diğer yazılı çalışmalar gibi öğrencinin öğrenmesiyle ilgili pek çok malzeme bulunabilir (MEB, 2003). De Fina’ya (1992) göre portfolyonun başlıca özelliklerini şöyle sıralamak olanaklıdır:

- Portfolyolarda, öğrencilerin çalışmaları amaçlı, sistematik ve anlamlı bir biçimde toplanır.
- Portfolyoya konulacak çalışmalar belirlenirken öğretmen-öğrenci-veli işbirliğine başvurulabilir.
- Portfolyoyu oluşturma sürecinde öğrenciler dosyalarına koyacakları çalışmaları belirlerken ölçüt oluşturma becerisi kazanırlar.
- Portfolyolar öğrencilerin başarısını, öğretme-öğrenme sürecindeki etkinliklerini ve çabasını gösteren bir süreçtir.
- Portfolyolarda birçok farklı ürün seçilebilir.

Portfolyolarda önemli olan öğrencinin en iyi ürünlerinin seçilmesidir. Ayrıca öğrencinin gelişimini yansıtmaya bakımından öğrencinin ilgili yazıları, öğrenci ve veli görüşleri portfolyoların önemli boyutlarıdır (Berberoğlu, 2006). Bir portfolyo çalışması tamamlandığı zaman, öğrencilerin en iyi çalışmalarının yer aldığı bir koleksiyon haline gelmektedir (Aschermann, 1999). Bu nedenle, portfolyo çalışmaları öğrencilerin sınavlardan aldığı notların aksine öğrenme süreçlerini ölçtüğü için daha objektif olarak görülebilir (Gathercoal, Love ve McKean, 2003).

Portfolyo değerlendirme sürecinde, portfolyolar tamamlanırken dikkat edilmesi gereken birtakım noktalar bulunmaktadır. Bunlar şöyle sıralanabilir (Bahar ve diğerleri, 2006):

- Portfolyolar, öğrencinin kendi çalışmalarını, kendi düşüncelerini, gelişimini ve ürünlerini yansıtabilmelidir. Portfolyolar, öğrencinin öğretme-öğrenme sürecindeki durumunu göstermelidir.
- Portfolyolar çoklu amaçlar içeriyorsa bu amaçlar birbirleriyle bağlantılı olmalıdır.
- Portfolyolar öğrencilerin gelişimini ortaya koyan bilgiler içermelidir.
- Portfolyoların hazırlık aşamasında öğrencilerin güdülenmesi için öğretmen rehberlik etmelidir.

Geleneksel değerlendirme uygulamalarında öğrenciler, öğretmenlerin değerlendirme becerilerine bağlı kalırlar ve nadiren kendilerine öz-değerlendirme yapma olanağı tanınır. Portfolyo değerlendirme sisteminde ise bu sorun aşılılarak öğrenciler sadece öğretmenin değerlendirme ölçütlerini karşılama durumları değil, aynı zamanda kendileri için belirlemiş oldukları ölçütleri başarmış olduklarını görebilirler. Portfolyolar öğrencileri değerlendirme sürecine katılmaya teşvik ettiği için öğrenciler kendi öğrenmeleri için daha fazla sorumluluk alırlar ve çaba gösterirler (Mullin, 1998).

Portfolyolar, öğrencilere bilgilerini, becerilerini ve tutumlarını ölçme ve değerlendirme olanağı sunar. Böylece öğrenciler kendileri hakkında daha fazla algıya sahip olabilirler. Portfolyo kullanımının bir diğer yararı öğrencilerin ve öğretmenlerin işbirliği içerisinde çalışmalarınıdır. Ne tür portfolyoların olacağı, ne tür dokümanların portfolyolara konulabileceği, portfolyoların nasıl değerlendirileceği gibi konularda öğretmen ve öğrencilerin işbirliği ile karar vermesi bunlara örnek olarak verilebilir. Ayrıca, portfolyo kullanımında değerlendirme sürecinde öğrenciler aynı zamanda birbirleri ile de işbirliği yapma olanağı bulurlar (Ascherman, 1999; Mullin, 1998).

Portfolyo uygulamaları diğer değerlendirme yöntemlerinden daha farklı ve geniş yelpazede olanaklar sunar. Örneğin, neden bazı görevlerin öğrenciler tarafından yapılabildiği veya yapılamadığı, öğretmenin hazırlığının yeterli olup olmadığı, ders amaçlarının esnetilmesinin veya yeniden düzenlenmesinin gerekli olup olmadığı, öğrencilerin öz-değerlendirme becerilerinin değerlendirilmesi gibi noktalar bu olanaklar arasında sayılabilir (Mullin, 1998).

Portfolyolar yararlı olmalarına karşın, öğretme ve öğrenme sürecinin dinamik ve karmaşık süreciyle başa çıkmada sık sık başarısız olmaktadır. Kullanıldığı duruma göre

değişmekle birlikte portfolyolar öğrencilerin net olmayan amaçlara göre bir araya getirdiği çalışmalar olma riskini taşımaktadır (Zemba-Saul, Haefner, Avraamidou, Severs ve Dana, 2002).

Portfolyo uygulamaları, değerlendirmede birçok yarar sağlasa da, portfolyoların geliştirilmesinde yönlendirme sorunları bulunması, kullanım kolaylığının olmaması, öğrencilerin portfolyolarının toplanmasının zorluğu, toplanılan portfolyoların yönetilmesinde yaşanan güçlükler, ürünlerin toplanacağı fiziksel alan gerektirmesi, öğrencilerin portfolyolarının kontrol edilmesinin zorluğu, portfolyolara dönüt verilmesinde yaşanan güçlükler, portfolyoların okul ve ev arasında taşınmasının zorluğu, portfolyoların incelenmesinin çok fazla zaman alması, portfolyoların okuma işlemlerinin uzun sürmesi, çoklu kullanıcılara erişim sağlamanın sorunlu olması, gerektiğinde okuyuculara ulaştırılmasında güçlük yaşanması gibi sorunları beraberinde getirmektedir. Hatta videotıyp gibi ses ve video özelliği taşıyan gereçlerin kullanılması bu sorunların büyümesine (gerekli aletleri kurmak ve gereken zaman gibi sorunlar) neden olmaktadır. Ayrıca, portfolyoya ilişkin çok kişiden dönüt almak da hantal bir süreç haline gelmektedir (Clay, 2007; Duqua, 2003; Herner, Karayan, McKean ve Love, 2002; Jackson, 1999; Mullin, 1998).

Son yıllarda bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeler ile özellikle bilgisayar ve internet teknolojileri yaşamın birçok alanı gibi eğitim alanına da girmiştir. Bilgisayar ve internetin eğitim alanında kullanımı, okulöncesi eğitimden yetişkin eğitime kadar olanaklı olabilmektedir. Portfolyoların eğitimde kullanılması sürecinde ortaya çıkan sorunlar ve bilgi ve iletişim alanında ortaya çıkan gelişmeler portfolyo uygulamalarının zaman içerisinde elektronik ortamlarda yapılmaya başlanmasını sağlamıştır. Elektronik ortamların çıktı alma gibi konularda maliyeti düşürmesi, çok daha az fiziksel alan gerektirmesi bu geçişin nedenleri arasında gösterilebilir. Günümüzde ilgili nedenler dolayısıyla, ilköğretim okullarında geleneksel kâğıt tabanlı portfolyolardan elektronik portfolyolara doğru gözle görülür bir geçiş yaşanmaktadır ve bu konuda yaşanan teknik engeller bu geçişi yavaşlatamamaktadır (Gathercoal, Crowe, Karayan, Mccambridge, Maliski, Love ve McKean, 2007; Odabaşı, Kabakçı ve Çoklar, 2007)

Elektronik Portfolyo (E-Portfolyo)

Son yıllarda kişisel bilgisayarlar ortaya çıkmış ve kişisel bilgisayarların çoğalması ile bilgisayar ağlarının gelişimi de önemli oranda artmıştır. Bilgisayarların ve internetin yaygın olarak kullanılması, özellikle internetin gerek iletişim gerek öğretim kaynağı olarak önemli kolaylıklar sağlaması, eğitim kurumlarının elektronik kaynakları kullanmaya geçişini kolaylaştırmış ve hızlandırmıştır. Web'in zengin formatı, sınırlamayan niceliği ve içerik kapsamı, ulaşılabilirliği ve eğitim programına uyarlama kolaylığı portfolyo çalışmalarının giderek elektronik ortamlarda gerçekleştirilmesine ve tercih edilmesine neden olmuştur (Gathercoal, Love, Bryde ve McKean, 2002; Yalın, 2000).

Elektronik ortamda gerçekleştirilen portfolyolar videolar, diyaloglar, simülasyonlar (benzetimler), kaynaklara giden linkler (köprüler) ve bir sohbet odasındaki fikir alışverişi gibi değişik biçimdeki bilgileri içerebilir. Ayrıca, oluşturulan bu bilgiler arama yapılabilir biçimde oluşturulabilir. Bu portfolyolar, öğrencilerin bireysel öğrenmelerini ölçmek için kullanılabilmesi gibi, öğrenme ürünleri yoluyla program değerlendirme için ve gelecek kuşaklar yararına arşiv oluşturmak için de kullanılabilir (Bull, Montgomery, Overton, ve Kimball, 1999).

Elektronik portfolyoların gerçekleştirilmesinde yaşamsal rol oynayan birtakım öğeler bulunmaktadır. Bunlar (Skiba, 2005):

- Finansal destek ile birlikte ortak bir vizyonda birleşen yönetsel destek ve anlayışın olması,
- Araç-gereçlere yeterli ulaşım ve depolama için bir alan sağlayan teknolojik altyapının bulunması ve
- Öğrenci ve okulda destek sağlayan kişilerin pedagojik ve teknolojik becerilere sahip olmasıdır.

Elektronik portfolyolar yaşam boyu öğrenmenin sağlanması için yardımcı araç olarak görev alabilmektedirler. Bunun yanı sıra bir değerlendirme yöntemi olarak, öğrencilerin yaşam boyu öğrenmelerinin gerekli öğelerinden olan bağımsızlık duygusunu ve öğrenmeyi öğrenme becerisini kazanmalarına yardımcı olmaktadır (Mason, Pegler ve Meller, 2004). Elektronik portfolyolar planlama ve uygulama

aşamalarında dikkatli olunmalı ve bu aşamalara önem verilmelidir. Böylece öğrenme kaynakları etkili bir öğrenme ortamı için başarılı bir biçimde bütünleştirilebilmektedir (Moore ve Parks, 2010).

CD ve DVD gibi elektronik depolama araçlarının kullanılabilmesiyle elektronik portfolyolar ile fiziksel alan sorunları ortadan kaldırılabilen ve portfolyo bilgileri etkili bir biçimde depolanabilmektedir. Ayrıca öğrenci ürünleri bu depolama araçlarının içerisinde elektronik olarak yer aldıkları için bu ürünler linkler ile birbirlerine bağlanarak kullanım ve gezinim kolaylığı sağlanabilmektedir (Ascherman, 1999). Ayrıca, portfolyoları çoğaltabilmek geleneksel portfolyolarda neredeyse olanaksız iken, elektronik portfolyolarda daha kolay bir biçimde gerçekleştirilebilmektedir (Jackson, 1999).

Olumlu özelliklerine rağmen, elektronik portfolyolarda kaydedilen portfolyoları yazmak ve gerektiğinde bakmak için özel donanımlara gereksinim duyulmaktadır. Ayrıca CD vb. gereçlerle merkezi bir depolama sistemi oluşturmak olanaksızdır. Bu tür depolama gereçlerine kaydedilen portfolyolar çoklu kullanıcılara gösterilmek istendiği zaman ise birçok kopya yapmak gerektirdiği için fazla zamana gereksinim duyulmakta ve maliyet artmaktadır (Ascherman, 1999).

Bilgiyi elektronik olarak depolamada ve ulaşımda birçok seçenek bulunmaktadır. Esneklik, ulaşılabilirlik ve uyumluluk sağladığı için web tabanlı ortamlar elektronik depolama için daha uygun bir seçenek haline gelmiştir. Web ortamında öğrencilere sağlanan belirli bir boyuttaki depolama alanının öğrencilerin çalışmalarını için kullanılabilmesi ve bu öğrencilerin PDF, sunu dosyası, resim, video gibi her formattaki çalışmalarını burada tutabilmesi webfolyoya geçişin kolaylaşmasını sağlayan etmenlerdendir (Pierson ve Rapp, 2001).

Elektronik portfolyolar geleneksel portfolyolara göre yeni birçok yarar sağlamakla birlikte yine de birtakım sınırlılıkları bulunmaktadır. Bu nedenle web tabanlı portfolyolar portfolyoların evrimleşmesinde ortaya çıkan son basamak olmuştur.

Webfolyo

Elektronik portfolyolar özellikle web için oluşturularak özelleştirilmeye ve web üzerinde yerleştirilmeye başlandığı zaman webfolyo olarak isimlendirilmişlerdir (Watkins, 1996; Akt: Avraamidou ve Zembal-Saul, 2006). Webfolyolar bir internet “ana sayfa”sı olarak düşünülmemelidir. Bu bağlamda webfolyolar, diğer “güzel” sayfalara verilen linklerden, resimlerden ve ilgi çekici materyallerden çok daha fazlasıdır (Sanders, 2000).

Gathercoal, Love, Bryde ve McKean (2002) tarafından yapılan tanıma göre webfolyo, eğitim programı standartlarının, öğretmenin verdiği ödevlerin, öğretmenin ödevlendirmelerine uygun olarak öğrenciler tarafından yapılan ürünlerin, öğrencilerin çalışmalarına yönelik olarak yapılan değerlendirme ve yorumların yer aldığı web tabanlı çoklu ortam dokümanlarının düzenli ve disiplinli bir biçimde bütünleştirilmiş koleksiyonudur.

Webfolyo sistemleri eğitim sisteminin yapısına ve işleyişine göre özelleştirilebilmektedir. Webfolyo sisteminde yönetici, süper kullanıcı, danışman ve öğrenci gibi değişik kullanıcı türleri sistemde yer alabilmektedir. Bu kullanıcılardan her biri farklı düzeyde içerik erişimine ve haklara sahip olabilmektedirler (Lewis, Tillou, Yeh, Quach, Hiatt ve Hines, 2010).

Webfolyo sistemleri içerik yapısı olarak incelendiğinde de her tür elektronik medya kaynağını barındırabildikleri görülmektedir. Bunlar; elektronik çoklu ortam, yazılı dokümanlar, PDF dosyaları, sunu slaytları gibi kaynaklar olabilmektedir. Ayrıca bu belgeler ve kaynaklar gizli, kişisel ve halka açık gibi kategorilere bölünebilmektedir. Portfolyo içeriği kategoriye ya da tarihe göre sıralanabilmekte, gerekirse yalnızca bir kategoriye ya da alt kategoriye görmek olanaklı olabilmektedir. Ayrıca arama özelliği eklenebilmekte ve belirli tarihteki ya da belirli kişiler tarafından eklenmiş olan içerikler görülebilmektedir. (Lewis ve diğerleri, 2010).

Webfolyo sistemlerine gerek duyulduğu takdirde bir forum ya da tartışma panosu entegre edilebilmektedir. Böylece öğrencilerin ve öğretmenlerin kimi konularda tartışma yapabilecekleri bir ortam oluşturularak öğrencilerin portfolyo çalışmalarının nitelikleri arttırılabilmektedir (Chang, 2002).

Webfolyoların içerik özelliklerinden bir diğeri taşınabilirlik özelliğidir. Hemen hemen her türlü doküman bu portfolyolara eklenebilmektedir. Bunun yanı sıra gerek duyulduğu zaman webfolyodaki tek bir doküman ya da bütün bir portfolyo flash diske ya da hard diske aktarılabilir (Lewis ve diğeri, 2010). Böylece webfolyo içeriği öğrenciler tarafından saklanabilmekte ve internet olanağı olmadan da kullanılabilir.

Webfolyolar, öğretmenlerin ve öğrencilerin daha kolay bir biçimde kullanımına ve gezinimine olanak sağlayan, ödevler arasında daha kolay ve gözle görülebilir ilişkiler ortaya koyan bir sistem olarak ortaya çıkmıştır. Bu durum, öğretmenlerin ve öğrencilerin uzun süreli olarak anlamlı öğretme ve öğrenmeler gerçekleştirmelerine katkı sağlamaktadır (Driessen, Muijtjens, Van Tartwijk ve Van Der Vleuten, 2007; Gathercoal ve diğeri, 2007).

Webfolyolar aynı zamanda otomatik bilgilendirme olanağına sahiptirler. Öğretmenler ve yöneticiler bir içerik eklediği zaman öğrencilere otomatik bilgilendirme e-postaları gönderilebilmektedir. Ayrıca, portfolyoların başlama tarihleri yaklaşıncaya amaç ve hedeflere ilişkin linkler de öğrencilere gönderilebilmektedir (Lewis ve diğeri, 2010). Benzer biçimde, webfolyo sistemi ile öğretmenlerin, öğrencilere dönüt ya da not vermesi, yeni ödev oluşturması, öğrencilerin birbirlerinin portfolyolarına dönüt vermeleri gibi işlemlerin otomatik olarak öğrencilere bildirilebilme olanağı bulunmaktadır.

Webfolyolar yoluyla fiziksel alan, ulaşım ve geri çağırma gibi sorunlar kolayca aşılabilmektedir. Ancak, yalnızca portfolyo dosyalarının web ortamına yüklenmesi ile webfolyo sistemi oluşturulmuş olmamaktadır. Bu nedenle portfolyo ile ilgili tüm ilgili bilgilerin (öğrenci ürünleri, öğretmen tarafından verilmiş ödevler, öğrenci ürünlerine ilişkin değerlendirmeler, izleyici yorumları, program standartları ve ödev sınıflamaları gibi) bir veritabanında yer alması ve etkili bir etkileşim sisteminin oluşturulması gerekmektedir (Herner ve diğeri, 2002).

Webfolyolardan gerekli kazanımların sağlanması için paydaşların sürece katılımı gerekmektedir. Ayrıca eğitim programı standartlarının, ders ödevlerinin, öğrencilerin portfolyo çalışmalarına yanıtlarının, öğrencilerin çalışmalarına ilişkin öğretmen dönütlerinin etkili bir biçimde bütünleştirilmesi gerekmektedir (Gathercoal, Love, Bryde ve McKean, 2002).

Webfolyo sistemi öğrencilerin süreç içerisinde daha güdülenmiş biçimde çalışmalarına olanak tanıyan bir sistem olarak görülebilir. Webfolyolar öğrenciler tarafından oluşturulurken süreç içerisinde webfolyo katılımcıları tarafından gözlenebildiği ve devam eden süreçte sınıf arkadaşları da dahil olmak üzere farklı kişilerden dönüt aldıkları ve fikir alışverişinde bulunabildikleri için önemli katkı sağlayabilen bir sistemdir (Kim, 2001).

Geleneksel portfolyolarda öğrenciler portfolyolarını geliştirirken portfolyoları sürekli olarak yanlarında taşımaları gerekmekte ve diğer öğrenciler ve öğretmen tarafından yapım aşamasında gözlenememektedir (Jackson, 1999). Ancak, webfolyolarda öğretmen, öğrencilerin webfolyolarını yaparken her aşamada görebilmekte ve gerektiğinde düzeltme ve dönütlerle öğrencilerin yanlışlıklar yapmalarını önleyebilmekte ya da olumlu yönde kanalize edebilmektedir (Crowe, Karayan, Maliski, Gathercoal ve McCambridge, 2003). Webfolyolar internet üzerindeki bir alanda yer aldığı için öğretmenler öğrencilerin portfolyolarını okul saatleri içerisine sıkıştırmak yerine okul saatleri dışında istedikleri zaman okuma rahatlığına sahiptirler. Böylece öğrencilerin portfolyolarını okul ve ev arasında taşıma zorluğu ortadan kaldırılarak öğretmenlerin dönüt işlevleri de kolaylaştırılmaktadır. Webfolyolar öğrencilerin geleneksel portfolyolara göre daha nitelikli içerikler oluşturabilmelerine olanak tanıyan bir sistemdir (Driessen ve diğerleri, 2007).

Webfolyolarda öğrencilerin birbirleri arasında ve öğrenci ile öğretmen arasında kopmayan bir ilişki ve iletişim bulunmaktadır. Bu nedenle öğrencilerin öğretmenle ilişkisi okul saatleri arasına sıkışıp kalmaz. Dolayısıyla paydaşlar, süreç içerisinde birbirlerine sürekli olarak katkı sağlayabilirler (Ritzen ve Kösters, 2001).

Webfolyolar, öğrencilerin yalnızca bir dönem gibi kısa süreli gelişimlerini değil; okul öncesi eğitimdeki çalışmalarından başlayarak üniversite eğitimlerine kadar geçen süredeki çalışmalarının arşivlenerek izlenebilmesini sağlayan bir sistemdir. Bu da, öğrencilerin yaşam boyu öğrenme ve kariyer gelişimi için önemlidir. Webfolyolar öğrencilerin yaşamındaki en yeni ve en güzel çalışmalarının görüntülenmesini sağlamaktadır (Gathercoal ve diğerleri, 2007; Gathercoal ve diğerleri, 2002).

Webfolyo sistemi, aynı zamanda, sürekli bir program içeriği güncelleştirmeyi ve geliştirmeyi destekleyen, öğretmenlere ve eğitimcilere öğretme ve öğrenme

stratejilerini, öğrenme kaynaklarını ve ödevlendirmelerini meslektaşlarıyla paylaşmasına yardımcı olabilecek bir yapı içermektedir (Gathercoal ve diğerleri, 2007).

Öğrencilerin yaptıkları çalışmalarını içeren bütünleştirilmiş koleksiyon, bu koleksiyonun nasıl oluşturulduğu ve nasıl kullanıldığı webfolyo geleneksel portfolyodan ve elektronik portfolyodan ayıran en önemli özelliklerdir (Gathercoal ve diğerleri, 2002). Geleneksel portfolyo ve elektronik portfolyo ile karşılaştırıldığı zaman, webfolyo uygulamalarının geliştirilmesi ve yüksek verim alınması daha olasıdır. Love, McKean ve Gathercoal (2004) portfolyo uygulamaları için beş iyileşme düzeyi belirlemiştir. Bu düzeyler şunlardır:

- Düzey 1- Çalışma kitapçığı oluşturma.
- Düzey 2- Ders programı uygulamaları.
- Düzey 3- Öğrenciler ve okul arasında ders programı işbirliği.
- Düzey 4- Uzmanlaşma için rehberlikte bulunma.
- Düzey 5- Değerlendirme ve raporlaştırma boyutunda yetkinlik.

Bu beş düzey göz önüne alındığında geleneksel portfolyo ve elektronik portfolyonun ilk iki düzey boyutunda iyileştirilebildiği, üst düzeylerde ise webfolyonun iyileştirilebilme potansiyelinin olduğu görülmektedir. Portfolyoların en iyileştirilmiş ve fonksiyonel yapıları düşünüldüğünde, geleneksel portfolyo, elektronik portfolyo ve webfolyo arasındaki farklılıklar aşağıda Tablo 1 'de gösterilmiştir (Love ve diğerleri, 2004):

Tablo 1: Geleneksel, Elektronik ve Webfolyoların Karşılaştırılması

	Geleneksel portfolyo	Elektronik portfolyo	Webfolyo
Tanımlama	Program çerçevesinde oluşturulmuş bir dizi çalışma örnekleri (kağıt vb. tabanlı)	Program çerçevesinde oluşturulmuş bir dizi çalışma örnekleri (Disk ya da CD'de)	Program standartları ve içerikle ilgili ödevlerin, öğrenme kaynaklarının, öğrenci çalışmalarının, düzenleyici ve sonuç değerlendirmelerin bütünleştirilebildiği sistem
Tür	Ürünü sergileme	Ürünü sergileme	Ürünü sergileme
Organizasyon	Okul ya da ders programına göre öğrenciler tarafından çalışmaların oluşturulması	Okul ya da ders programına göre öğrenciler tarafından çalışmaların oluşturulması	Okul ve ders programına göre öğrencilerin oluşturduğu çalışmalar. Ayrıca, ders programına ilişkin öğrenci görüşlerini de içerebilir.
Öğrenci Ürünleri	Yazılı ödevler, fotoğraflar ve sesli-görüntülü videolar	Çoklu ortam türleri	Çoklu ortam türleri
Dönüt ve Değerlendirme	Dönütler ve notlandırılmış ödevler	Dönütler ve notlandırılmış ödevler	Öğretmenler, danışman, yönetici, aile, müdür ve diğer yetkili kişilerce düzenleyici ve sonuç değerlendirme dönütleri, örnek çalışma değerlendirmeleri
İçerik özelliği	Durağan	Durağan	Dinamik; öğretmen, danışman ya da müdür dönütlerine göre çalışma "kilitlenene" kadar düzenlenebilir ve güncellenebilir.
Uygulama Süreci	Öğrencilerin ders ve program ödevleri için çalışmalar oluşturmaları	Öğrencilerin ders ve program ödevleri için çalışmalar oluşturmaları	Program ve eğitimcilerin seçimlerine göre öğrenci kontrollü süreç, öğrencilerin ders ve program ödevlerine yanıtları, öğrencilerin çalışmalarını hangi kişilerin görebileceğini belirlemesi, öğrencinin en iyi çalışmalarına erişim hakları belirlemesi
İçerik/Bağlam	Öğrenciler tarafından sağlanır	Öğrenciler tarafından sağlanır	Okul, program, öğretmen ve öğrenciler tarafından sağlanır. Okul, program, ödevlendirmeler hakkında bilgiler, ek yardım ve kaynaklar, değerlendirme ölçütleri, öğrenci çalışma örnekleri yanında öğrenci tarafından sağlanmış çalışma örnekleri de içerebilir.
Teslim Etme	Elden teslim	Elden teslim	Elektronik- Herhangi bir yerde herhangi bir zamanda
Öğrenci Değeri	Yüksek- öğrenci, öğretmen ve danışman arasında yazılı, resimli ve görüntülü (video) iletişim	Yüksek- öğrenci, öğretmen, danışman ve memurlar arasında çoklu ortam mesajları ile iletişim	Yüksek- Öğrenci, öğretmen, danışman, müdür ve diğer önemli görülen kişiler arasında çoklu ortam mesajları ile iletişim. Süreç içerisinde yukarıdaki kişilerce işlevsel dönütler, yansıtıcı fikirler, öğrencinin öz-değerlendirmesi.
Yönetici Değeri	Yüksek- Öğrencinin portfolyo çalışmalarına yönetici erişimi	Yüksek- Öğrencinin portfolyo çalışmalarına yönetici erişimi	Öğrenci, öğretmen, ve diğerleri ile çoklu ortam mesajları yoluyla etkili iletişim, öğrencinin portfolyo çalışmalarını izleyebilme, ödevler, yardım, kaynaklar ve ölçütler konusunda söz sahibi olma

Öğretmen/ Eğitimci Değeri	Orta- Öğretmen, öğrenci ve danışman arasındaki yazılı, resimli ve video içerikli zengin iletişim	Orta- Öğretmen, öğrenci ve danışman çoklu ortam içerikli zengin iletişim	Yüksek- Öğrenci, öğretmen, danışman, müdür ve diğer önemli kişiler arasında çoklu ortam içerikli etkili iletişim. Öğretmen ders içeriğini kopyalayarak her seferinde biraz daha zenginleştirir ve bir sonraki dönem kullanabilir. Ayrıca, tüm eğitimciler hangi öğrencilerin gerekli standartları karşılayıp karşılamadığından emin olabilirler.
Kurum (Okul) Değeri	Düşük	Düşük	Orta- Öğrenci, öğretmen, danışman, müdür ve önemli diğer kişiler arasındaki çoklu ortam içerikli etkili iletişim. Kurum her yıl içeriği yeni kaynaklar ve içerik ile zenginleştirerek sonraki yıllarda kullanabilir. Ayrıca, kurum bazında öğrencilerin başarı düzeylerinden emin olunabilir.
Dijital Eşitlik	Garanti edilemez	Garanti edilemez	Yüksek
Masraf	Yüksek	Yüksek	Düşük

Kaynak: Love, McKean ve Gathercoal, 2004, s.29-30

Geleneksel, elektronik ve webfolyonun özellikleri ve eğitim sistemindeki katkıları incelendiğinde webfolyonun daha nitelikli ürünlere olanak tanıdığı ve daha etkili olduğu görülmektedir. Ancak, webfolyolar elektronik portfolyolar ile karıştırılabilmektedir. Gerek elektronik portfolyonun webfolyoyla benzerlik göstermesi, gerekse webfolyonun elektronik bir portfolyo çalışması olması bu iki portfolyo arasındaki farklılıkların ortaya konmasını gerektirmektedir.

Elektronik portfolyo ve webfolyo arasındaki farklar

E-portfolyo olarak da bilinen elektronik portfolyolar, elektronik medya yoluyla (Web, DVD, CD-ROM) akademik gelişimi ortaya koymak amacıyla taşıyan bir araya getirilmiş ürünler, proje örnekleri, örnek olaylar ve mesajlardır. Elektronik portfolyolar birtakım becerilere, deneyimlere ve öğrenmeye kanıt özelliği sunmaktadır. Diğer yandan, webfolyolar birikimli, birçok farklı kaynak, yönlendirme ve dönüt içeren, internet uygulamalı, etkileşimli ve toplu iletişim sağlayan elektronik bir portfolyo uygulamasıdır. Web ortamı, tüm çalışma türlerinin gösterildiği bir birikim konumundadır (DiMarco, 2005).

Elektronik portfolyolar deęişik elektronik medya yoluyla deęerlendirme yapacak kiřiye ulařtırılmaktadır. İnternet, DVD ve CD-ROM bu ulařım yolları arasında sayılabilmektedir. Ancak, DVD ve CD-ROM'lar webfolyolar kadar dűnyaya açılım olanaęına sahip deęillerdir. Webfolyolarda, portfolyo sistemi internete tařınır ve internet űzerinden eriřilebilir bir formata getirilir. Webfolyoların ulařım platformu olan internet, en gűzel ve en iyi portfolyo deneyimlerini oluřturma ve dűnyaya ulařtırma konusunda daha etkili potansiyele sahiptir (DiMarco, 2005; Sanders, 2000).

Web tabanlı elektronik portfolyolar, modern iletiřim teknolojilerinin (HTML, kelime iřlemci programları, Adobe Acrobat gibi) kullanıldıęı, içerisinde her tűrlű elektronik materyalin barındırılabildeęi ve űęrencilerin, űęretmenlerin, danıřmanların ve yűneticilerin uyum içerisinde bulunabileceęi űzel bir yapıdır. Webfolyo, tűm bu paydařların űęrencinin akademik geliřimi űzerinde yoęunlařarak iřbirlięi yapmalarını olanaklı kılar (Kendus, 2002; Bartell ve dięerleri, 2001 Akt: Gathercoal ve dięerleri, 2002). Webfolyo sistemi, bir dizi deęişik “en iyi” eęitimsel uygulamayı bir tek sistem içerisine entegre ederek űęrenciler, űęretmen, okul ve dięer çalıřanlar için űnemli yararlar saęlar (Gathercoal, Love, Bryde ve McKean, 2002).

Webfolyolar, űęretmenlerin ve űęrencilerin rollerini geri dűnűlemez bir biçimde deęiřtirmektedir. űęrenci artık bilginin basit bir alıcısı deęil; derslerdeki űdevlere etkileřimli olarak katılan, soruları gűrűntűleyen ve yanıtlayan, űęretmene sorular sorabilen, anlamlı űęrenmeler gerçekleřtiren aktif bir katılımcıdır. űęretmen de yalnızca bilginin basit bir daęıtımcısı deęil; űęrencilerin űęrenme ortamlarını koordine ederek ve kolaylařtırarak űęrencilerin anlamlı űęrenmeler gerçekleřtirmesine yardımcı olan bir bireydir (Crowe ve dięerleri, 2003). Bu űzellikleri ile webfolyo ortamı, yapılandırmacı anlayıřa uyum gűstermekte ve űęrencilerin anlamlı űęrenmeler gerçekleřtirerek aktif űęrenciler olmalarına yardımcı olmaktadır.

Webfolyolarda Uygulama Sűreci

Webfolyo uygulamasında en űnemli noktalardan biri akademik, teknik vb. kaynakların paylaştırılması ve yerleştirilmesidir. Kurumsal olarak uygulamanın onaylanması ve desteklenmesi ile uygulayıcıların yeterliği űnem arz etmektedir. Dolayısıyla başarılı bir

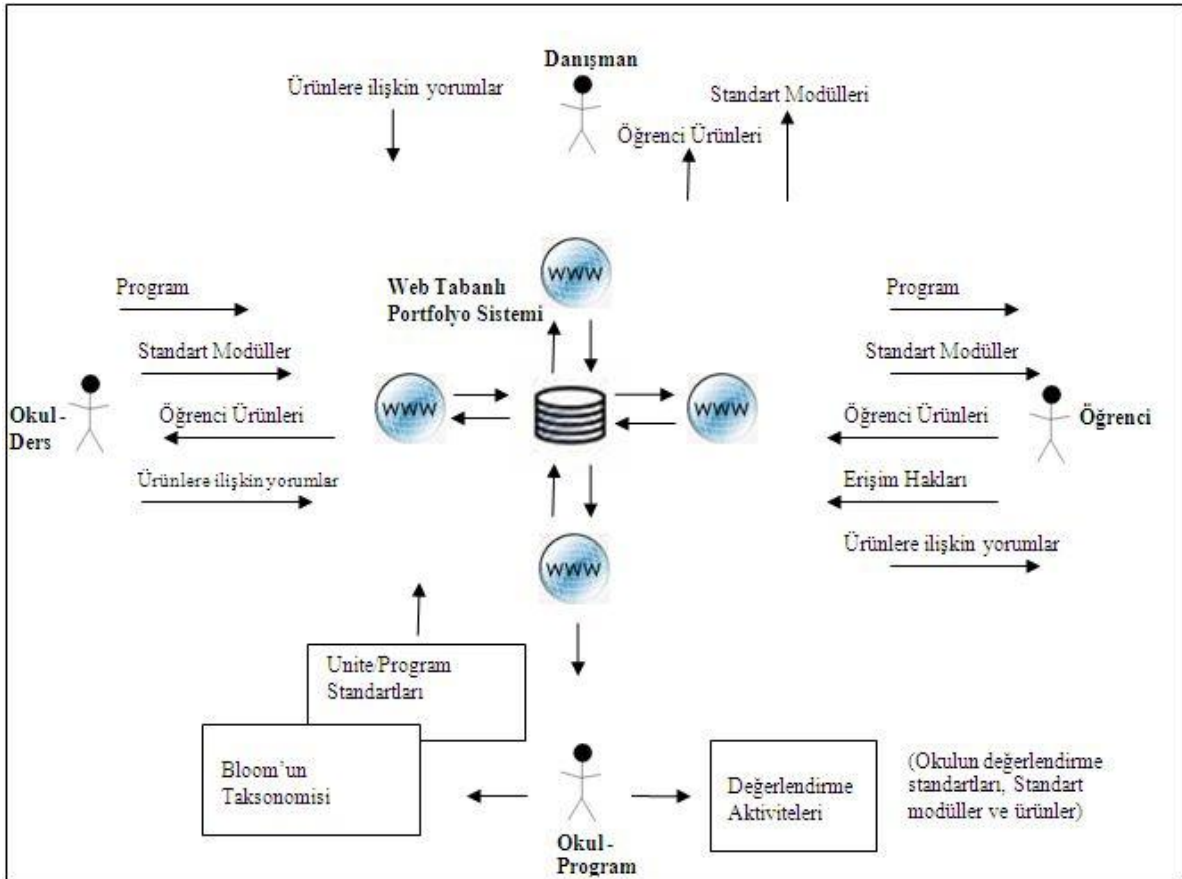
webfolyo uygulaması için öncelikle öğretmenlerle düzenli olarak toplantılar yapılarak öğretmenlerin kavramsal ve beceri boyutundaki konulardaki eksiklikleri giderilmelidir. Bu toplantılar hem kuramsal hem uygulama tabanlı olmalıdır. Eğer olanaklı ise toplantılar okul saatleri içerisinde olmalı ve öğretmenlere zorunlu hale getirilmelidir. Ayrıca, ilköğretimdeki paydaşlarla gerçekleştirilen bu webfolyo uygulaması teknolojik çalıştaylarla desteklenirse daha etkili olabilmektedir (Crowe ve diğerleri, 2003).

Webfolyoların uygulanma sürecinde gereksinimlere göre özelleştirmeler yapılabilmektedir. Webfolyo uygulama sürecinin aşağıdaki biçimde olduğu söylenebilir (Maliski ve Gathercoal, 2003; Gathercoal ve diğerleri, 2002):

- Okul, her bir ders için öğrencilere webfolyo üzerinden standartları belirler.
- Öğrenciler, okulun belirlediği bu standarda yönelik olarak çalışmalar yaptıklarında, bu çalışmalar bir çoklu ortam ürünü olarak öğrencinin webfolyosunda görünür.
- Öğrenci oluşturduğu ürüne ilişkin öğretmene ulaşım izni verdiği zaman ilgili ürün öğretmene görünür hale gelir. Öğretmen bu ürüne ilişkin olarak nitel ve nicel bağlamda dönüt sağlar.
- Eğer öğrenci erişim izni verdiyse, yöneticiler ve diğer ilgili kişiler öğrencinin oluşturduğu öğrenme ürününü görürler ve bu ürüne ilişkin dönüt verirler. Bu süreç; öğrenci, öğretmen ve diğer ilgili kişilerin belirlenen standarda ulaştığına emin olununcaya kadar devam eder.
- Webfolyo süreci hem biçimlendirici, hem de sonuç değerlendirmeye olanak tanıdığı gibi, ders düzeyinde toplu değerlendirme yapmaya olanak tanır.
- Uygulama sürecinde öğretmen her bir standart modül için aşağıdaki boyutları oluşturur:
 - Standardın tanımlanması
 - Öğrenciye verilecek ödev
 - Ödevle ilişkin detaylar/yardım/internet kaynaklarına ilişkin köprüler
 - Değerlendirme tanımı
 - Metadata
- Öğrenciler derse devam ettikleri süre içerisinde standart modüllere yanıt niteliğinde çalışmalar yaparlar. Her bir yanıt niteliğindeki ürün tamamlandığı

zaman öğrencinin portfolyosunun bir parçası haline gelir. Bu ürünler, öğrencinin bu standarda ilişkin uzmanlaşma düzeyini belirler.

- Portfolyo sistemi ayrıca belirli bir dersle ilişkilendirilmemiş standartlara da izin verir. Portfolyo sisteminin nasıl işlediği Şekil 1’de verilmiştir (Gathercoal ve diğerleri, 2002):



Şekil 1. Webfolyo Sisteminin İşleyişi

Kaynak: Gathercoal ve diğerleri, 2002, s.32

Crowe ve diğerlerine (2003) göre webfolyonun uygulama sürecinde öğretmenlerin teknolojiye ilişkin inançları dikkate alınmalı, en başta ve süreçte sonraki aşamalarda sıklıkla sorgulanmalıdır. Çünkü öğretmenler, uygulamanın her aşamasında uygulanan teknolojinin kullanımını sorgulayabilmektedirler. Webfolyo uygulamasını gerçekleştirecek olan sorumlu kişiler, bu teknolojinin eğitimin niteliği için neden daha iyi olduğu konusunda bildirilirse ilköğretim öğrencilerine yararlı olmaktadır.

Webfolyo uygulamasında önemli bir nokta yapılacak çalışmaların birtakım parçalara bölünmesidir. Uygulamada her şey bir anda yapılmamalıdır. Küçük bir çalışmayla başlayıp arttırmak daha etkili olabilmektedir. İlköğretimdeki webfolyo uygulayıcılarının sabırlı olması gerekmektedir. Çünkü uygulama süreci birkaç yıl gibi uzun bir süre sürebilmektedir (Crowe ve diğerleri, 2003).

Webfolyo sistemi, içerisinde barındırdığı birçok özellik ile önemli bir eğitim aracı olmaktadır. Ancak, webfolyo sisteminin eğitim ortamlarındaki önemini ifade edebilmek için webfolyoların yararlarının ortaya konması gerekmektedir.

Webfolyoların Yararları

Webfolyolar eğitim ve öğretim ortamlarında geleneksel portfolyoların sağladığı olanaklara ek olarak birçok yarar sağlamaktadır (Kim, 2001). Öğrencilerin öğrenmelerini desteklemek için güçlü bir araç (Avraamidou ve Zembal-Saul, 2003) olan webfolyoların kullanılması ile birlikte normal portfolyolar ile ulaşılmaması olanaksız olan yararlar elde edilebilmektedir (Sanders, 2000). Webfolyoların eğitim ve öğretim ortamlarında kullanılmasının temel yararları şu biçimde açıklanabilir (Crowe, 2003; Crowe ve diğerleri, 2003; DiMarco, 2005; Driessen ve diğerleri, 2007; Gathercoal ve diğerleri, 2007; Gathercoal ve diğerleri, 2002; Gathercoal ve diğerleri, 2002; Herner ve diğerleri, 2002; Kendus, 2002; Sanders, 2000; Kim, 2001; Jackson, 1999; Kowalski ve Eyadat, 2005):

- **Taşıma ve depolama kolaylığı.** Webfolyoların öncelikli yararı diğer portfolyolarda oluşan taşıma ve depolama sorunlarının yok edilmesidir. Öğrenciler, öğrenme ürünlerini dijital ortamda üreterek bu ürünlerin depolanmasını çok kolaylaştırırlar. Ayrıca öğrenciler, ortaya koydukları ürünleri öğretmene göstermek için taşımak zorunda kalmamaktadır.
- **Güvenli olması.** Diğer portfolyo türlerinde portfolyoların kaybolması, çalınması, eskimesi, zarar görmesi, bozulması gibi etkenler oldukça yüksek olmasına rağmen, webfolyo çalışmaları her zaman internette bulunmakta ve şifre ile ulaşılabilmektedir. Bu nedenle, öğrencilerin çalışması zarar görmemekte ve internet olan her yerden düzenlenebilmektedir.

- **Güncelleme kolaylığı.** Webfolyolar elektronik ortamdaki bilgileri içerdiği için, portfolyo içerisindeki bilgileri güncellemek ve değiştirmek daha kolaydır.
- **Dönüt kolaylığı.** Öğretmenler kolayca webfolyoya tıklayarak öğrenci ürünlerine yönelik dönütlerini bildirebilirler. Ayrıca, ilgili dönütler anında öğrencilere ulaşır. Bunun yanı sıra öğrenciler, webfolyolarını hazırlama sürecinde sınıf arkadaşları dahil olmak üzere diğer katılımcılardan ve gözlemcilerden dönütler alabilmekte ve fikir alışverişinde bulunabilmektedirler.
- **Maliyetin düşmesi.** Her türlü bilgi elektronik ortamda saklanacağı için webfolyolar yazıcıdan çıktı alma, CD'ye yazma, cilt, kağıt, malzeme gibi masrafları ortadan kaldırarak maliyeti düşürmektedir.
- **Yayımlama kolaylığı.** Öğrenciler e-postalarına ekledikleri bir link yoluyla dünyadaki herhangi bir kişiye yaptığı çalışmalarını gösterebilir ve yayımlayabilir. Ayrıca, öğrenciler yaptıkları ürünleri kimlerin görüp kimlerin göremeyeceğini belirleme olanağına sahiptirler.
- **İşbirliği kolaylığı.** Öğrenciler sınıfın fiziki ortamlarından çıkarak, internetin sunduğu kaynakları ve iletişim yollarını kullanırlar ve dünyadaki herhangi birisiyle iletişim kurabilirler ve görüş alışverişinde bulunabilirler.
- **Kaynak çeşitliliği.** Öğrenciler, internet vb. kaynaklardan edindikleri birçok bilgi formatını çalışmalarında kullanabilme olanağına sahiptir. Öğrenciler resim, yazı gibi kaynakları kullanabilirken, geleneksel portfolyolarda kullanamayacakları resim, video gibi kaynakları da kullanabilme olanağına sahiptirler.
- **Öğrencilerin öz-değerlendirmesini cesaretlendirme.** Webfolyo, öğrencilerin yaptıkları her bir çalışmayı portfolyolarına yerleştirirken özdeğerlendirme yapmalarına olanak tanır, öğrencilerin kendi doğrularının oluşmalarına yardım eder.
- **Okulun değerlendirmeye katkısı.** Okul yetkilileri öğrencilerin yaptıkları çalışmalara yansıtıcı dönütler verebilirler. Öğrenciler bu dönütlerden sonra, yaptıkları ürünü değiştirmeyi ya da bu dönütleri görmezden gelmeyi seçebilirler.
- **Sürecin tüm çevrelerce izlenmesi.** Gerek okul, gerek öğrenci programda belirtilen hedeflere ne derece ulaşıldığını webfolyo üzerinden görebileceği için süreç daha etkili bir biçimde izlenebilir.

- **Rollerin olumlu anlamda değişimi.** Webfolyolar, okul ve öğrenci rollerini olumlu yönde değiştirirler. Öğrenciler artık bilginin pasif alıcısı değil; ders programında oluşturulan problemlere yönelik anlamlı yapılandırmalar ortaya koyan bireylerdir.
- **İlköğretim öğrencilerinde yaratıcılığın ve işbirliği düzeyinin artması.** Öğrenciler kalem ve kâğıdın sınırlamalarından sıyrılarak web ortamının zenginliği içerisinde yaratıcı ve işbirliğine dayalı çalışmalar gerçekleştirebilirler.

Webfolyoların eğitim sistemine katkıları bu kadarla da sınırlı değildir. Normal portfolyolarda öğrenciler süreç içerisinde yorulup süreç sonunda ürünü tamamlamanın başarı hissini elde etmektedirler. Oysa webfolyoda ürünlere başlama süreci ve devam etme süreci de eğlenceli olmakta ve öğrenciler süreç içerisinde bu hissi tatmaktadır. Portfolyolar internet ortamında yer aldığı için öğrencilerin portfolyoları taşıma kaygısı olmadan portfolyolarına istedikleri kadar içerik koyabilmeleri webfolyoların yararlarındanadır (Kim, 2001).

Webfolyoların en önemli katkılarından biri de birikim özelliğidir. Öğrencilerin eğitsel amaçları ve kazanımları, ders ve projelerin özetleri, ürünleri ve ödevleri öğrencilerin portfolyolarında istenildiği zaman ulaşılabilecek biçimde birikebilmektedir (Campbell ve Moore, 2003).

Webfolyo kullanımının dolaylı olarak ortaya çıkan bir olumlu etkisi de öğrencilerin teknoloji kullanmaya daha istekli olmalarıdır (Crowe ve diğerleri, 2003). Bunun bir sonucu da öğrencilerin webfolyo çalışmaları yaparken ve portfolyolarını hazırlarken geleneksel portfolyolara oranla daha fazla zaman geçirmeleridir (Driessen ve diğerleri, 2007).

Tüm bunların yanı sıra, webfolyo sistemi etkileşimli ve değişik materyalleri yansıtıcı bir biçimde bir araya getirerek daha yararlı bir yansıtıcı değerlendirme ortaya koyar (Crowe, 2004). Webfolyo sistemi, ölçme ve değerlendirme ile raporlaştırmayı web tabanlı bir portalda açık bir biçimde bütünleştirerek yansıtıcı ve sonuç değerlendirmenin yanı sıra programın iyileştirilmesi ve geliştirilmesi için bilgi ve gereksinim değerlendirmesi sağlar (Karayan ve Gathercoal, 2006). Ayrıca webfolyo sistemi, devam eden bir biçimde program geliştirmeye katkı sağladığı gibi, tüm eğitimcilere de aynı

zamanda öğretme ve öğrenme stratejilerini, öğrenme kaynaklarını ve ödevlendirmelerini, meslektaşlarıyla paylaşmalarına da olanak tanır (Maliski ve Gathercoal, 2003).

Webfolyo sistemi eğitim ortamlarına kuşkusuz birçok yeni olanak getirmektedir. Ancak, webfolyo sisteminin sağladığı olanakların yanı sıra birtakım sınırlılıkları da bulunmaktadır.

Webfolyoların Sınırlılıkları

Webfolyoların öğretim ortamlarında kullanılması birçok yarar sağlamakla birlikte, yapılan çalışmalardan elde edilen sonuçlara göre elektronik ortamdaki portfolyoların uygulanmasında sorunlarla karşılaşılabilir. Öğrenciler gerekli teknik beceriye sahip olmadıkları zaman, ek teknolojik yardım olmadan webfolyolarını bitirememekte ve elektronik ortamda gerçekleştirilen portfolyoların uygulanmasında sorunlar oluşabilmektedir (Gathercoal ve diğerleri, 2002; Kim, 2001). Öte yandan, webfolyo bünyesinde öğrencilere webfolyo sistemini tanıtan, portfolyolarını oluşturmaları sürecinde yardımcı olacak temel bilgileri gösteren yardım sihirbazları eklenebilmektedir (Campbell ve Moore, 2003). Ayrıca, tarayıcıda belge tarama, dijital kamera kullanımı gibi webfolyolarda gereksinim duyulabilecek teknolojik beceriler uygulama öncesinde yapılan bir çalıştay vb. çalışmayla öğrencilere kazandırılabilir (Zemal-Saul ve diğerleri, 2002). Böylece teknolojik yeterliği az olan öğrenciler portfolyolarını oluştururken daha az zorlanabilmektedir.

Bir diğer sınırlılık ise webfolyoların kullanılabilmesi için internete bağlı bir bilgisayarın gerekliliğidir. Dolayısıyla, öğrenciler internete bağlanamadıkları zaman webfolyolarını yapamamaktadırlar (Kim, 2001).

Webfolyolarda önemli bir nokta da öğrencilerin kendi kendine bağımsız olarak çalışabilme becerilerine duyulan gereksinimdir. Öğrenci bu beceriden yoksun olursa webfolyoların verimi düşebilmektedir (Jackson, 1999).

Webfolyoların üstünlükleri arasında yer alan webfolyoların herkes tarafından ulaşılabilmesi, öğrenciler kişisel bilgileri konusunda dikkatli olmak zorunda kalabilmektedirler. Bu nedenle, ev telefonu numarası, ev adresleri gibi özel bilgilerini silmeleri önerilmektedir (Kim, 2001). Ayrıca, öğrencilerin ödevleri diğer öğrenciler ve

ziyaretçiler tarafından ulaşılabildiği için çalışmalarının ve orijinal düşüncelerin diğerleri tarafından alınabileceği endişesi doğabilmektedir (Pierson ve Rapp, 2001).

Webfolyolarda teknik olanaklardan dolayı da sorunlar yaşanabilmektedir. Örneğin bazı öğrenciler birçok medya kaynaklarından yararlanabilmekte ve portfolyolarında resim ve videolara yer verebilmektedir. Bu kaynakların kullanımında aşırıya kaçılması eğer sunucu (server) olanakları kısıtlı ise sorunlara yol açabilmektedir. Bir diğer sorun da videolar yoğun olduğu zaman portfolyoyu inceleyen kişi için fazla zaman alması olarak gösterilebilir (Jackson, 1999).

Geleneksel portfolyolar, elektronik portfolyolar ve webfolyolar arasındaki farklar göz önüne alındığında, webfolyoların eğitim sistemine katkılarının çok daha fazla olduğu görülmektedir. Webfolyoların, yapılan çalışmalara ilişkin taşıma ve depolama kolaylığı sağladığı, güncelleme olanaklarını çok daha kolaylaştırdığı, paydaşlar arasında işbirliğini arttırdığı, öğrencilere yönelik dönütleri zenginleştirdiği, maliyeti düşürdüğü ve daha etkili bir değerlendirme olanağı sunduğu söylenebilir.

İlköğretim okullarında web tabanlı portfolyo sisteminin uygulanması geleneksel ve elektronik portfolyo uygulamaları sonucu oluşan olumsuzlukların giderilmesine olanak sağlama yetisine sahiptir. Geleneksel portfolyoların kullanılması sonucu oluşan depolama sorunlarının ortadan kaldırması ve verilerin elektronik ortamda, bir web sitesi üzerinde saklandığı için öğrencilerin sürekli olarak dosya taşıma zorluğunun ortadan kalkması ilköğretim özellikle ilköğretim öğrencileri için olumlu bir getiri olarak görünmektedir. Webfolyo sistemi ile bir ilköğretim öğrencisinin tüm okul yaşamı boyunca gerçekleştirdiği portfolyo ödevlerine ulaşmak olasıdır. Dolayısıyla, gerektiği zaman ilköğretimdeki tüm yetkililerin de öğrencilerin web tabanlı portfolyolarına hızlı bir biçimde ulaşma esnekliği ve olanağı bulunmaktadır.

Sonuç olarak, webfolyo sisteminin ilköğretim için önemli bir yapıya sahip olduğu görülmektedir. İlköğretim okullarında webfolyo sisteminin uygulanmasının gerek öğrencilere ve öğretmenlere sağladığı kolaylıklar, gerekse öğrenci ve öğretmenlerin ürünlerinin birikimi ve yaşam boyu öğrenme fırsatları gibi yararlar sağlayacağı görülmektedir.

İlgili Araştırmalar

Webfolyo ile ilgili araştırmalar incelendiğinde, Türkiye’de ilköğretimde gerçekleştirilmiş olan yalnızca bir çalışma olduğu görülmektedir. Bu çalışma Çayırıcı (2007) tarafından gerçekleştirilen “İlköğretim 7. Sınıfta Webfolyo Uygulaması: Fen Bilgisi ve Sosyal Bilgiler Örnekleri” başlıklı tez çalışması, Marmara Bölgesinde bulunan bir ilköğretim okulunun 7. sınıf öğrencileri ile, 2006–2007 öğretim yılı ikinci (bahar) döneminde gerçekleştirilmiştir. Araştırma, Sosyal Bilgiler ve Fen Bilgisi derslerinde uygulanmıştır. Ayrıca öğrencilere uygulanan tutum ölçekleriyle, öğrencilerin bilgisayar ve internete yönelik tutumları araştırılmıştır. Araştırma sonucunda webfolyo uygulamasının öğrencilerin gerek sözel gerek sayısal derslerdeki akademik başarılarını arttırdığı; ancak sözel derslerde sayısal derslere göre daha etkili olduğu sonucu ortaya çıkmıştır.

Lewis ve diğerleri (2010) tarafından gerçekleştirilen, “Webfolyolar: Cerrahi Eğitim İçin Değerli Bir Araç” başlıklı çalışma stajyer doktorların katılımı ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmada Webfolyo sisteminin yeterlik tabanlı performans üzerindeki etkisi ile stajyer doktorların bu sistemi kabullenme durumları incelenmiştir. Yeterlik tabanlı performansı ölçmek için webfolyo sisteminin uygulamasının öncesinde (n=1488) ve sonrasında (n=697) testler yapılmıştır. Kabullenme durumunu belirlemek için de 20 soruluk bir anket uygulanmıştır. Araştırma sonucunda webfolyonun gerek stajyer doktorlar için gerek yöneticiler için etkili bir araç olduğu ortaya çıkmıştır. Ayrıca, tüm yeterliklerde olumlu etki ortaya çıkarken, anketler öğrencilerin webfolyoya ilişkin olarak olumlu görüşe sahip olduklarını göstermiştir.

Chang (2008) tarafından gerçekleştirilen “Webfolyo Değerlendirme Kullanılarak Öğrencilerin Öz-Algılarının Arttırılması” başlıklı araştırmada webfolyo uygulamasının öğrenci başarısına ve öğrencilerin öğrenme performanslarına ilişkin öz-algılarına etkisine bakılmıştır. Araştırma lise 1. sınıf öğrencileri ile bilgisayar dersinde gerçekleştirilmiştir. Deneysel yöntemin kullanıldığı araştırmada, deney grubunda webfolyo kullanılırken, kontrol grubunda geleneksel değerlendirme yöntemleri kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, webfolyonun akademik başarı üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığı görülürken, öğrenme performansları üzerinde etkili olduğu ve öğrencilerin öz-algılarını arttırdığı ortaya çıkmıştır.

Staccini ve Rouger (2008) tarafından gerçekleştirilen “Kan Nakli İlacında Uzmanlık Sertifikasını Desteklemek İçin Web Tabanlı ve Eğitici Portfolyo” başlıklı bir çalışmada kan nakli yeterliği uzmanlık sertifikası için Fransa’da ülke düzeyinde bir çalışma yapılmıştır. Bu çalışmada Ulusal Kan Nakli Enstitüsü ile Güzel Sophia Antipolis Üniversitesi tarafından geliştirilen webfolyo kullanılmıştır. Kullanıcıların tüm çalışmalarının ve işlem geçmişinin yer aldığı portfolyolar bir yıl sonra düzenli olarak kullanılmaya başlanmıştır.

Driessen ve diğerleri (2007) tarafından gerçekleştirilen “Web ya da Geleneksel Portfolyolar: Bir Fark Var mı?” başlıklı çalışmada webfolyo ile geleneksel portfolyoların etkililiği araştırılmıştır. Araştırma, 1. sınıf sağlık öğrencileri ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmada, yapılan toplam 92 portfolyo iki farklı araştırmacı tarafından puanlandırılmıştır. Araştırma sonucunda, webfolyoların öğrencileri daha fazla güdülediği, dolayısıyla öğrencilerin geleneksel portfolyolara oranla webfolyolar için daha fazla zaman ayırdığı, öğretmenler ve öğrenciler için daha fazla kullanıcı-dostu olduğu ve geleneksel portfolyo ile aynı nitelikte ürünler içerdiği ortaya çıkmıştır. Ayrıca, öğretmenlerin öğrencilerin portfolyolarını okumak için ev ve okul arasında taşımak zorunda kalmamaları nedeniyle önemli kolaylık sağladığını düşündükleri anlaşılmıştır.

Hastie ve Sinelnikov (2007) tarafından gerçekleştirilen “Üniversite Beden Eğitimi Etkinlikleri Dersinde Webfolyo Etkinlikleri” başlıklı çalışmada öğrencilerin beden eğitimi derslerinde kullanılan webfolyo ile ilgili görüşleri alınarak webfolyonun etkililiği belirlenmeye çalışılmıştır. Araştırma üniversite düzeyinde, seçmeli voleybol dersinde gerçekleştirilmiş, öğrenciler üç voleybol sınıfındaki öğrencilere takım webfolyoları yaptırılmıştır. Daha sonra da 6 soruluk bir anketle öğrencilerin görüşleri alınmıştır. Araştırma sonucunda, webfolyoların takım uyumunu arttırdığı görülmüştür. Ancak, webfolyoların beden eğitimi dersinde kullanılmasının çok yeni bir yol olduğu ve öğrencilerin teknolojik becerilerinin yetersiz olması durumunda sorun oluşabileceği ortaya çıkmıştır.

Avraamidou ve Zembal-Saul (2006) tarafından gerçekleştirilen “Webfolyo Geliştirmenin İlköğretim Fen Bilgisi Öğretimi Üzerindeki Etkisi” başlıklı bir çalışmada webfolyo geliştirmenin üniversite öğrencilerinin ilköğretim Fen Bilgisi öğretimi üzerindeki etkisine bakılmıştır. Araştırma nitel bir durum çalışması niteliğindedir. Araştırma sonucunda, webfolyonun öğretmen adaylarının öğrencilerin

öğrenmelerini destekleme, sorgulayarak Fen Bilgisi öğretimine odaklanma ve öğrenci merkezli bir öğretim yöntemini benimseme gibi konularda olumlu etkilerinin olduğu görülmüştür.

Chang (2002) tarafından gerçekleştirilen “Gerçek Değerlendirme için Bir Web Tabanlı Öğrenme Portfolyosu Yapımı” başlıklı bir araştırma, öğretmen eğitimi programında “Bilgisayar ve Öğretim” dersinde 1.5 ay boyunca gerçekleştirilmiştir. Araştırma, 35 öğretmen adayının katılımı ile gerçekleştirilmiş ve webfolyonun sistem işlevleri, sistem kullanımı ve webfolyo sistemindeki özelliklerin etkililiği gibi noktalar araştırılmıştır. Öğretmen adaylarının büyük bölümü, webfolyo sistemini ve bu sistemdeki özellikleri etkili bulmuştur.

Eppink (2002) tarafından gerçekleştirilen “Temel Müzik Dersinde Webfolyo Değerlendirme Stratejilerinin Tutumlara ve Öz-Algıya Etkisi” başlıklı araştırmada, webfolyo değerlendirme stratejilerinin müzik dersi çerçevesinde üniversite öğrencilerinin tutumlarına ve öz-algılarına etkisine bakılmıştır. Deney grubunda webfolyo değerlendirme kullanılırken, kontrol grubunda geleneksel değerlendirme yöntemleri kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, öğrencilerin müzik becerilerindeki algılarına ilişkin tutumlarında anlamlı bir farklılık görülmemiştir. Ancak, nitel veriler ışığında webfolyo kullanılan sınıflardaki öğrencilerin müzik sözlüğü kullanımı gibi kimi konularda daha etkili olduğu ortaya çıkmıştır.

Zemba-Saul ve diğerleri (2002) tarafından yapılan “Webfolyolar: İlköğretim Öğretmen Adaylarının Gelişen Fen Öğretim Anlayışlarının İncelenmesi İçin Bir Araç” başlıklı bir çalışmada ilköğretim öğretmen adaylarının fen öğretim anlayışları üzerine odaklanılmıştır. Araştırmada nitel yöntem kullanılmıştır. Araştırma, fen öğretim yöntemleri dersi ile eş zamanlı alan deneyimine devam eden 20 öğretmen adayı ile gerçekleştirilmiştir. Dersin başında öğrencilere portfolyolar tanıtılmış ve öğrencilere teknoloji çalıştayları ile bilgi verilmiştir. Ayrıca, tarayıcıdan belge tarama ve dijital kamera kullanma gibi konularda öğrencilere bilgi verilmiştir. Araştırmada temel veri kaynağı olarak, öğrencilerden toplanan 12 webfolyo ile uygulama sonrası öğrencilerle yapılan görüşme verileri kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, webfolyoların öğretmen adaylarının öğrencilere fen öğretimi anlayışlarını hipermedya formatında sunabilmeleri için bir araç görevi görmüştür. Ayrıca, webfolyoların öğretmen adaylarına öğrendikleri

ders içerikler ile alan deneyimi sürecinde öğrenciler hakkında öğrendikleri bilgiler arasında ilişkiler kurabilmelerini sağladığı ortaya çıkmıştır.

Goldsby ve Fazal (2001) tarafından gerçekleştirilen “Şimdi Öğrenciler Webfolyo Yaptı, Nasıl Değerlendireceksiniz?” başlıklı çalışmada web tabanlı dijital portfolyoların değerlendirilmesi üzerinde durulmuştur. Web tabanlı materyallerin bütünleştirildiği dijital portfolyoların rubrikler ile değerlendirilmesi sağlanmıştır. Bu çalışmada, “düzen ve estetik”, “işlevsellik ve kullanılabilirlik” ile “portfolyo öğeleri” olmak üzere 3 temel ölçüt ele alınmıştır. Çalışma öğretmen adayları ile gerçekleştirilmiş ve araştırma sonunda rubrik değerlendirmenin webfolyoları tarafsız, sistematik ve güvenilir bir biçimde değerlendirebildiği ortaya çıkmıştır.

Kim (2001) tarafından gerçekleştirilen “Webfolyolar: Eğitim Lider Adaylarının Webde Değerlendirilmesi” başlıklı çalışmada okul yöneticisi adayları ile gerçekleştirilmiş ve derste edinilen bilgiler teknoloji kullanımının gösterimi yoluyla web üzerinde portfolyoların oluşturulması amaçlanmıştır. Araştırmada, katılımcıların %90’ dan fazlası olumlu dönüt belirtmiştir. Araştırma sonucunda öğrenciler,webfolyo çalışmalarını zevkli ve eğlenceli bulup, taşıma ve düzenleme gibi konularda daha olumlu bulurken, teknolojik yeterliği bulunmayan kişiler olumsuz etkilenmiştir.

Webfolyo uygulamalarına yönelik gerçekleştirilen bu araştırmalar dikkatle incelendiğinde, webfolyo kullanımının yeni olduğu; ilköğretim, ortaöğretim ve yükseköğretim düzeyinde kullanıldığı, fen bilgisinden beden eğitimine, bilgisayardan müzik dersine kadar çeşitli derslerde kullanıldığı, tıp alanının yanı sıra öğretmen eğitiminde de kullanıldığı, uygulamayı betimlemenin yanı sıra değerlendirme aracı olarak da kullanıldığı görülmektedir. Ancak, ilköğretimde gerçekleştirilen araştırmaların sınırlı sayıda olduğu anlaşılmaktadır.

Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın temel amacı, ilköğretim okullarında gerçekleştirilen webfolyo uygulamasının işlevselliğini belirlemektir. Bu bağlamda aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

1. Webfolyo uygulaması konusunda öğretmen görüşleri nelerdir?
2. Webfolyo uygulaması konusunda öğrenci görüşleri nelerdir?
3. Öğrenciler ve öğretmen, geleneksel portfolyo ile karşılaştırıldığında webfolyo konusunda ne düşünmektedir?
4. Öğrenciler tarafından oluşturulan webfolyo ürünlerinin ve öğretmen ödevlendirmelerinin niteliği nasıldır?
5. Webfolyo uygulaması öğretmen ve öğrenciler tarafından ne derece etkili kullanılmaktadır?

Araştırmanın Önemi

Günümüzde bilgi ve iletişim teknolojilerinde çok hızlı bir artış yaşanmaktadır. Ayrıca, teknolojinin getirdiği olanaklardan yararlanma anlamında yeni fırsatlar oluşmaktadır (Kurt, 2010). Bu fırsatları eğitim alanında da görmek ve kullanmak olasıdır. Portfolyo değerlendirme uygulamaları ile ilgili yapılan çalışmalar incelendiğinde, portfolyo değerlendirme uygulamalarının birçok yarar sağlamasına rağmen depolama, yayımlama, maliyet, gerektiğinde tekrar bakabilme gibi boyutlarda birçok sınırlılıkları bulunmaktadır. Oysa, webfolyo uygulamalarının önemli katkılar sağlayacağı söylenebilir.

Webfolyolar, eğitim sisteminde olumlu etkiler sağlayabilecek bir yapıya sahiptir (Love ve diğerleri, 2004). Webfolyolar, web ile zenginleştiği ve bütünleştiği için aileler, zümre öğretmenler, yöneticiler, yerel program geliştiriciler gibi ilgilileri de sisteme katmaktadır (Sanders, 2000). Ayrıca webfolyo sistemi, portfolyo çalışmaları ile ilgili olan tüm materyalleri bir veritabanında depolayarak gerektiği zaman belirli kişilere belirli bilgiyi hızlı bir biçimde sağlayarak esneklik sağlamaktadır (Herner ve diğerleri, 2002).

Webfolyo sisteminin, ilköğretim okullarında portfolyo çalışmalarında yaşanan fiziksel alan vb. sorunların aşılması, öğrencilerin portfolyo çalışmalarını daha kolay ve etkili bir biçimde gerçekleştirmesi, öğretmenlerin iş yükünü azaltması, eğitim sistemindeki tüm paydaşlar için etkili ve esnek bir değerlendirme olanağı sunması, öğrencilerin ve kurumların tüm öğrenme ürünlerinin uzun bir süreçte (okulöncesinden

üniversiteye kadar) korunarak izlenebileceği bir sistem oluşturulması bakımından oldukça yararlı bir uygulama olduğu görülmektedir. Bu nedenle webfolyonun ilköğretimde yaygın biçimde kullanılması gerekmektedir.

Bu bağlamda araştırma;

- webfolyonun ilköğretimde kullanılabilirliğini ortaya koyması;
- bundan sonra yapılacak web uygulamalarına ışık tutması ve
- bu konudaki sınırlı sayıdaki araştırma birikimine katkı sağlaması bakımından önemlidir.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırma:

- 2008-2009 öğretim yılı bahar döneminde Eskişehir ili Milli Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı MAT-FKB Özel Gelişim Okulları bünyesindeki ilköğretim okulu 4-C sınıfından elde edilen nitel verilerle sınırlıdır.
- Araştırmada ele alınan Webfolyo uygulaması, araştırmacı tarafından geliştirilen Webfolyo uygulaması ile sınırlıdır.

Tanımlar

İlköğretim: 222 Sayılı İlköğretim ve Eğitim Kanununda ilköğretim, “kadın erkek bütün Türklerin milli gayelere uygun olarak bedensel, zihinsel ve ahlaki gelişmelerine ve yetişmelerine hizmet eden temel eğitim ve öğretim” (İlköğretim ve Eğitim Kanunu, 1961).

Portfolyo: İçerisinde ödevler, proje sonuçları, raporlar ve öğrencinin kendini yansıttığı diğer yazılı çalışmalar gibi öğrencinin öğrenmesiyle ilgili pek çok malzeme bulunabilen öğrenci ürün dosyası (MEB, 2003).

Elektronik Portfolyo: E-portfolyo olarak da bilinen, elektronik medya yoluyla (Web, DVD, CD-ROM) akademik gelişimi ortaya koymak amacını taşıyan bir araya getirilmiş ürünler, proje örnekleri, örnek olaylar ve mesajlar (DiMarco, 2005).

Webfolyo: Webfolyo uygulaması, öğretmenin öğrencilere portfolyo ödevlerini verdiği, öğrencilerin bu ödevleri görüp yine internet üzerinden yapabildiği ve öğretmenin de yine internet üzerinden dönüt ve değerlendirme sağlayabildiği internet ortamında çalışan bir uygulama.

İKİNCİ BÖLÜM: YÖNTEM

Bu bölümde, araştırmanın modeli, verilerin toplanması, verilerin çözümü ve yorumu yer almaktadır.

Araştırma Modeli

İlköğretimde webfolyo uygulamalarının işlevselliğini belirlemeyi amaçlayan bu çalışmada, nitel bir araştırma deseni olan Doğal İnceleme (Naturalistic Inquiry) yaklaşımı benimsenmiştir.

Nitel araştırma, araştırmacının veri toplamak için birçok tekniği bir arada kullanmasına izin verir. Nitel çalışmada tam olarak hangi veri toplama tekniğinin kullanılacağı söylenemez. Ancak, araştırma için en uygun teknikler hangisiyse onları kullanmak en uygundur (Cohen, Manion, Morrison ve Morrison, 2007).

Doğal inceleme yaklaşımı, sosyal çalışmalarda yapay olarak oluşturulmuş koşullar ya da laboratuvar ortamı yerine, gerçek ya da doğal dünya fikrini benimser. Her ne kadar doğal ortam ile yapay ortam arasındaki sınır çizmek zor olsa da, doğal inceleme yaklaşımında araştırma doğal sürecinde işlenir (Somekh ve Lewin, 2005). Doğal inceleme, araştırma ve inceleme olmak üzere ikisini de bir arada barındırarak bilimsel çalışmalarda önemli bir yer edinmiştir (Calhoun, Gerteis ve Moody, 2007).

Doğal inceleme yaklaşımı, araştırmacının doğal ortamında geçen süreci, deneysel ortamları incelerken çalışmada manipülasyonu en düşük seviyede tutmak istediği zaman seçilir (Patton, 1997). Doğal inceleme yaklaşımında, araştırmacı uygulamada yer alan bireylerle etkileşime girmez ve uygulamayı tamamen doğal ortamında inceler. Araştırmacı, bu yaklaşımda etkileşimden kaçınırken, aynı zamanda görüşme ve ürün analizi gibi veri toplama araçlarını kullanabilir (Lindlof ve Taylor, 2002).

Her ne kadar olgu ve olaylar doğal sürecinde incelense de doğal inceleme yaklaşımında, araştırma sürecinde değişen düzeylerde araştırmacı kontrolü ve manipülasyonu yer alabilmektedir. Araştırmacının araştırma sürecinde yer alması,

soruların sorulması, dönüt verilmesi süreçte yer alan manipülasyonlara örnek olarak verilebilir (Patton, 2002).

Bu araştırmada araştırmacı, piyasada ücretli ya da ücretsiz bir webfolyo sistemi uygulaması yer almadığı için bu sistemi kendisi geliştirmiş ve ön uygulama yaparak bu sistemde yer alan hataları düzeltme yoluna gitmiştir. Araştırmacı, uygulama sürecinde doğal inceleme yaklaşımına uygun olarak, araştırmaya hiçbir müdahalede bulunmamıştır. Öğretmen ve öğrenciler, webfolyo uygulamasını tümüyle kendileri gerçekleştirmişler ve webfolyo uygulaması konusunda deneyim sahibi olmuşlardır.

Araştırmanın Katılımcıları

Bu araştırmada amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme kullanılmıştır. Araştırma, Eskişehir ili Milli Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı bulunan MAT-FKB Özel Gelişim Okulları bünyesindeki ilköğretim okulunda 4-C sınıfı öğrencileri ve öğretmeni ile gerçekleştirilmiştir.

Öğrenciler

MAT-FKB Özel Gelişim Okulları bünyesindeki ilköğretim okulunda 4-C sınıfı öğrencilerinin çoğunluğunun ve öğretmenin internet bağlantısı olması nedeniyle bu okulun 4-C sınıfı tercih edilmiştir. Ayrıca, okulda öğrencilerin internete bağlanabilecekleri bilgisayarların olması okulun seçilmesinde bir diğer olumlu etmen olmuştur. Evlerinde internet bağlantısı olmayan ya da geçici olarak internet bağlantısında sorun yaşayan öğrencilerin ya da öğretmenin bu biçimde internete bağlanabilme olanağı bulunması araştırma için önemli görülmüştür.

Araştırmacının katılımcıları Eskişehir ili Milli Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı bulunan MAT-FKB Özel Gelişim Okulları bünyesindeki ilköğretim okulunda 4-C sınıfında yer alan 1 öğretmen ve 18 ilköğretim 4. sınıf öğrencisinden oluşmaktadır. Öğrencilerden 10'u erkek, 8'i kızdır.

Öğrencilerden 14 tanesinin evlerinde internet bağlantısı yer almaktadır. 4 tanesinin evlerinde internet bağlantısı olmamasına rağmen araştırma sürecine alınmış ve

sistemdeki deneyimlerine araştırmada yer verilmiştir. Öğrencilerin tümü araştırma sürecine gönüllü olarak katılmışlardır.

Öğretmen

Araştırmayı uygulayan kişi Eskişehir ili Milli Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı bulunan MAT-FKB Özel Gelişim Okulları bünyesindeki ilköğretim okulu 4-C sınıfında görev yapan sınıf öğretmenidir. Öğretmen, araştırmanın yapıldığı zaman diliminde mesleğinde 30. yılını çalışmaktadır. Öğretmen araştırma sürecine kendi isteğiyle katılmıştır.

Öğretmenin seçiminde, araştırma için uygun olan sınıfın öğretmeni olmasının yanı sıra, öğretmenin sahip olduğu, araştırma için gerekli olacak nitelikler de önemli rol oynamıştır. Öğretmen, eğitim enstitüsü mezunu olmakla birlikte, eğitsel boyuttaki birçok sertifika programına katılarak kendisini geliştirmiştir. Bu bağlamda, bilgisayar kursuna katılarak bilgisayar alanında da kendisini geliştirmesi; eğitim materyalleri sertifikası alması önemli bir etmen olarak kabul edilmiştir. Ayrıca, öğretmenin kendi web sitesinin bulunması ve bu sitenin yöneticiliğini yapmasının, araştırma süreçlerinde webfolyo sistemini kullanmasında büyük kolaylık sağlayacağının düşünülmesine neden olmuştur.

Öğretmene, ön uygulama öncesinde ve süresince webfolyo sistemi hakkında bilgi verilmiş ve öğrencilerin sorularını yanıtlama, öğrenciye dönüt verme gibi işlemleri nasıl gerçekleştireceği öğretilmiştir. Bu yolla, öğretmenin webfolyo sistemini kullanması için gerekli olan bilgiler bağlamındaki eksiklikleri giderilmiş ve öğretmen araştırma için hazır duruma getirilmiştir.

Öğretmenin sınıfı iyi tanması, uygulamanın yapıldığı okulda görev yapması ve araştırmada yansız bir biçimde katkı sağlayacağının düşünülmesi nedeniyle uygulama, öğretmen tarafından gerçekleştirilmiştir. Araştırmacı, doğal inceleme yaklaşımına uygun bir biçimde sürece katılmamış ve öğretmenin uygulamayı kendisinin yürütmesini sağlamıştır.

Araştırmacı

Araştırmacı, lisans öğrenimini sınıf öğretmenliği alanında tamamlamış mesleğinde 10. yılını çalışan bir akademisyendir. Bir süre sınıf öğretmeni olarak görev yapan araştırmacı, daha sonra akademisyen olarak çalışmalarına başlamıştır. Sınıf öğretmenliği alanında görev yapan ve teknolojiyle ilgilenen araştırmacı, ilköğretim ve teknolojiyi bütünleştiren çalışmalar yapmaktadır.

Araştırmacı, masaüstü ve web programcılığı alanında kendini geliştirerek çeşitli web siteleri oluşturmuş ve tez çalışmasında bu deneyimlerinden yararlanmıştır. Bunun yanı sıra doktora sürecinde almış olduğu nitel araştırmaya ilişkin ders kapsamında nitel araştırma yöntemleri konusunda eğitim almıştır. Ayrıca, araştırmacı daha önceki çalışmalarında nitel yöntem kullanmış ve bu bağlamda, görüşme ve doküman analizi içeren çalışmalar yapmıştır.

Bu çalışmada araştırmacı, nitel bir araştırma deseni olan doğal inceleme yaklaşımından yararlanmış ve bu yaklaşıma uygun bir biçimde, uygulama sürecine etki etmeden araştırmaya katılmıştır. Araştırmanın uygulama sürecinde sınıf öğretmeni görev alırken; araştırmacı, süreci doğal ortamında incelemiştir.

Araştırma Ortamı

Araştırmaya katılan öğretmen ve öğrenciler webfolyo uygulamasında bir durum ya da ortama bağlı kalmamışlardır. Webfolyo uygulamasını gerek öğretmen gerekse öğrenciler internete bağlanabildikleri her ortamda kullanabilmışlerdir. Evlerinde internet olmayan 4 öğrenci ise, webfolyo sistemini okulda ya da internet bağlantısı olan diğer ortamlarda kullanmışlardır.

Webfolyo sisteminin geliştirilmesi ve Ön uygulama

İlköğretimde webfolyo uygulamalarının işlevselliğini belirlemek amacıyla kullanılabilir ücretsiz ya da ücretli bir uygulama bulunmaması nedeniyle araştırmacı

tarafından ilk olarak webfolyo uygulaması geliştirilmiştir. Gereksinim duyulan webfolyo uygulaması, basit bir ödev dosyası yüklemekten çok daha fazlasını ifade etmektedir. Öğrenciler, portfolyo ödevlerini yapabilmek için ayrıca Microsoft Word gibi bir programa gereksinim duymamaktadırlar. Öğrenciler ödevleri internetten sadece web tarayıcısını kullanarak yapabilmekte, arkadaşlarının ödevlerini görerek onların ödevlerine dönüt verebilmektedirler. Webfolyo uygulaması öğretmen ödevlendirmesi ve öğrencilerin yaptığı ödevler gibi tüm verileri ve aralarında geçen iletişimlerini sistematik bir biçimde kaydederek birikimli bir kaynak oluşturan bir sistemdir.

Webfolyo geliştirme sürecinde ilk olarak alan taraması yapılmış, portfolyolar ve portfolyo değerlendirme boyutunda incelemeler yapılarak bu özellikler ortaya konulmuştur. Geliştirilecek olan webfolyo sisteminde olması planlanan özellikler belirlendikten sonra alan uzmanlarına danışılarak önerileri alınmıştır. Sonraki aşamada öğretmen ve öğrencilerin portfolyo sürecindeki tüm aşamaları uygulayabilecekleri webfolyo sistemi oluşturulmaya başlanmıştır. Webfolyo sisteminin geliştirilme sürecinde yer alan uzman ve kaynak kişiler Şekil 2’de gösterilmiştir.



Şekil 2: Webfolyo sisteminin gerçekleştirilmesinde yararlanılan kaynak kişiler

Webfolyo sisteminin geliştirilme aşamasında web tasarımı konusundaki uzmanlara danışılarak ilköğretim öğrencileri için uygun olabilecek renk, tasarım gibi noktalarda bilgi alınmıştır. Tasarımın yanı sıra, bilgi ve iletişim teknolojileri boyutunda belirlenen uzmanlara da danışılarak kullanım kolaylığı, menü yerleşimi gibi konularda görüş ve önerileri alınmıştır. Bunlara ek olarak, geliştirme sürecinde sürekli olarak hedef kitle olan ilköğretim öğrencileriyle görüşülmüş ve onların görüşleri doğrultusunda gerekli düzeltmeler yapılmıştır. Webfolyo sistemi tamamlandıktan sonra da tekrar belirtilen uzmanlara ve öğrencilere danışılarak görüş ve önerileri alınmış, gerekli düzeltme ve eklemeler yapılmıştır.

Webfolyo uygulamasına son biçimi verildikten sonra, webfolyo sisteminin sahip olduğu eksiklik ve hataların belirlenerek giderilmesi amacıyla ön uygulama yapılmasına gereksinim duyulmuştur. Bu nedenle gerçek uygulama için belirlenmiş olan Eskişehir ili Milli Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı bulunan MAT-FKB Özel Gelişim Okulları bünyesindeki ilköğretim okulu 4-C sınıfı öğretmen ve öğrencilerine 2 haftalık bir ön uygulama yapılması kararlaştırılmıştır. Ön uygulama öncesinde ilk olarak 4-C sınıfı öğretmeni ve öğrencileri ile webfolyo sistemi ve bu sistemin nasıl kullanılacağı konusunda bir çalıştay yapılmış ve onların sistemi kullanabilecek bilgi ve becerilere sahip olmaları sağlanmıştır. Daha sonra ön uygulama yapılmıştır.

Ön uygulama sürecinde gerek öğretmen gerekse öğrenciler webfolyo sistemini kullanmışlar ve süreç içerisinde hem karşılaşılan hataları rapor etmişler hem de sistemi kullanmada eksiklik duydukları bilgileri öğrenmişlerdir. Ayrıca ön uygulama sürecinde sistem ile ilgili önerilerde de bulunulmuştur. Rapor edilen hatalar ön uygulama süresince düzeltilmiş ve öneriler yerine getirilmiştir.

Ön uygulama sonrasında da öğretmen ve öğrencilerle yarı-yapılandırılmış görüşmeler yapılarak öğretmen ve öğrencilerin webfolyo sistemi konusundaki görüşleri alınmış ve karşılaşılan sorunlar belirlenmiştir. Öğretmen ve öğrencilerin görüş ve önerileri doğrultusunda düzeltmeler yapılmış ve yeni özellikler eklenmiştir. Ön uygulama sonrasında webfolyo uygulamasına son biçimi verilmiş ve gerçek uygulamada kullanılmıştır.

Ön uygulama, bir araştırma ön uygulaması olmaktan öte, oluşturulmuş olan webfolyo sisteminin eksikliklerini ve hatalarını görerek sistemde ortaya çıkan sorunları ortadan kaldırmaya yöneliktir. Piyasada webfolyo sistemi yazılımı yer almaması ve

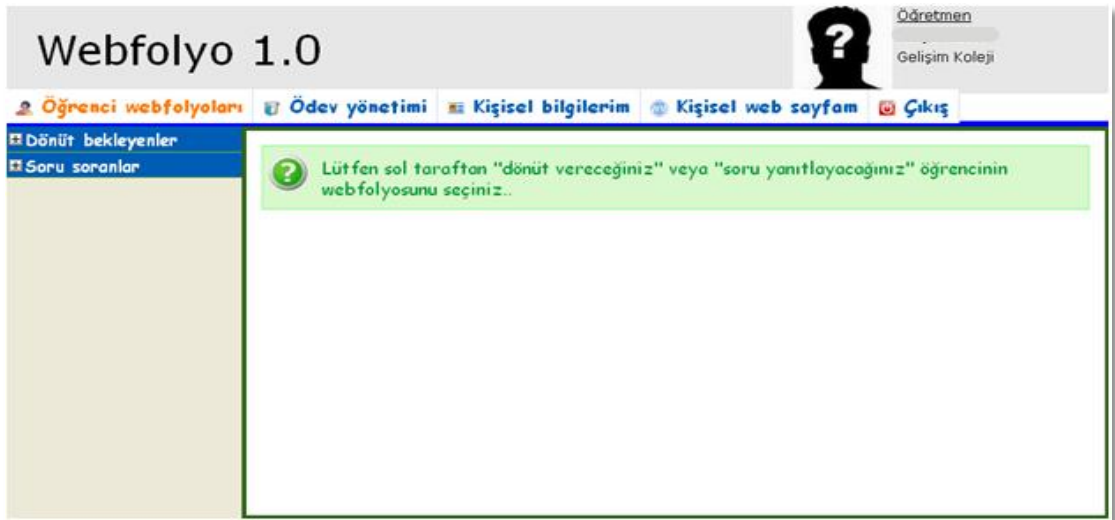
araştırmacının bu sistemi oluşturabilme yetisi nedeni ile programın geliştirilerek hatalarının giderilmesi ve kullanılması yoluna gidilmiştir.

Webfolyo Sistemi

Geliştirilen ve ön uygulama ile hatalardan ve sorunlardan arındırılan webfolyo sistemi, yine öğretmen ve öğrencilerin önerileri ile yeniden düzenlenmiş ve son biçimini almıştır. Geliştirilen webfolyo sistemi iki temel ortamdan oluşmaktadır. Bu ortamlar “öğrenci paneli” ve “öğretmen Paneli”dir. Öğrenci webfolyo sistemine giriş yaptığı zaman öğrenci paneline yönlendirilmekte, öğretmen giriş yapınca öğretmen paneline yönlendirilmektedir.

Öğretmen Paneli

Öğretmen paneli, öğretmenin webfolyo sisteminde öğrenciler için ödevlendirmeler oluşturup düzenleyebildiği, öğrenci webfolyolarını izleyebildiği ve dönütler sağladığı bir ortamdır. Öğretmen panelinin ekran görüntüsü Şekil 3’tedir:



Şekil 3: Webfolyo sistemi öğretmen paneli

Öğretmenin, öğretmen panelinde yer alan temel öğeler, “öğrenci webfolyolarına dönüt verme”, “öğrenci sorularını yanıtlama”, “ödev yönetimi”, “kişisel bilgiler” ve “kişisel web sayfası”dır.

Öğrenci webfolyolarına dönüt verme: Öğretmen, bu bölümde öğrencilerin tamamlayıp dönüt için onayladığı webfolyoları değerlendirmektedir. Eğer öğrenciler webfolyoyu yeterli biçimde yaptıysa onaylamakta, yetersizse öğrenciye dönüt ile geri yollamaktadır.

Öğrenci sorularını yanıtlama: Öğretmen, bu bölümde öğrenciler tarafından yöneltilen soruları görebilmekte ve öğrencilerin sorularını yanıtlamaktadır.

Ödev yönetimi: Öğretmen, bu bölümde öğrenciler için yeni ödevlendirmeler oluşturabilmekte ve bu ödevlendirmeleri düzenleyip silebilmekte ya da öğrencilerin yapması için onaylayabilmektedir.

Kişisel bilgiler: Öğretmen, bu bölümde kendisi ile ilgili e-posta gibi bilgileri girebilmekte ve güncelleyebilmektedir.

Kişisel web sayfası: Öğretmen, bu bölümde kendi kişisel web sayfasını oluşturabilmekte ve güncelleyebilmektedir.

Öğrenci Paneli

Öğrenci paneli, öğrencilerin öğretmen tarafından oluşturulan ödevlendirmeleri görüp ekleyebildikleri, webfolyolarını oluşturabildikleri ve arkadaşlarına dönütler sağlayabildikleri bir ortamdır. Öğrenci panelinin ekran görüntüsü Şekil 4’tedir:



Şekil 4: Webfolyo sistemi öğrenci paneli

Öğrenci panelinde yer alan temel öğeler, “devam eden webfoliyolar”, “öğretmene soru sorma”, “biten webfoliyolar”, “akran dönütü verme”, “webfoliyolar ekleme”, “webfoliyolar çıkarma”, “kişisel bilgiler” ve “kişisel web sayfası”dır.

Devam eden webfoliyolar: Öğrenciler, bu bölümde yapmak için onayladıkları ödevlendirmelere ilişkin olarak webfoliyolarını oluşturup geliştirebilmektedir.

Öğretmene soru sorma: Öğrenciler, bu bölümde öğretmene sormak istedikleri soruları internet üzerinden sorabilmekte ve yanıtlarını görebilmektedir.

Biten webfoliyolar: Öğrenciler, bu bölümde daha önceden yapıp tamamlamış oldukları webfoliyoları görebilmektedir.

Akran dönütü verme: Öğrenciler, bu bölümde arkadaşlarına yapmakta oldukları webfoliyolarına ilişkin olarak akran dönütü vererek katkı sağlamaktadır.

Webfoliyolar ekleme: Öğrenciler, bu bölümde öğretmen tarafından sağlanan ödevlendirmeleri görebilmekte ve yapmak istediklerini onaylayarak yapmaya başlayabilmektedir.

Webfoliyolar çıkarma: Öğrenciler, bu bölümde öğretmen tarafından sağlanıp onaylamış oldukları ödevlendirmeleri yapmaktan vazgeçtiklerinde silebilmektedir.

Kişisel bilgiler: Öğrenciler, bu bölümde kendileri ile ilgili e-posta gibi bilgileri girebilmekte ve güncelleyebilmektedir.

Kişisel web sayfası: Öğrenciler, bu bölümde kendilerinin kişisel web sayfalarını oluşturabilmekte ve güncelleyebilmektedir.

Uygulama

Webfoliyolar uygulaması 2008-2009 öğretim yılı bahar döneminde gerçekleştirilmiştir. Webfoliyolar uygulaması bir dönem sürmüştür. Uygulama, ön uygulamaya katılan öğretmen ve öğrencilerin katılımı ile gerçekleştirilmiştir. Dolayısıyla webfoliyolar sistemini kullanma konusunda gerekli olan bilgi ve beceriler bakımından tekrar eğitime gerek kalmamıştır.

Uygulama ilköğretim programı 4. sınıfında yer alan 4 temel derste gerçekleştirilmiştir. 4 temel ders, gerek uygunluk gerekse araştırmanın amaçlarını

gerçekleştirmede uygun sayıda olması nedeni ile yeterli görülmüştür. Bu dersler şunlardır:

1. Fen ve Teknoloji
2. Matematik
3. Türkçe
4. Sosyal Bilgiler

Veri Toplama Araçları

Araştırmada veriler nitel veri toplama araçları yoluyla elde edilmiştir. Araştırmada veri toplamak için yarı-yapılandırılmış görüşme ve dokümanlardan yararlanılmıştır.

Araştırma verileri, Eskişehir ili Milli Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı bulunan MAT-FKB Özel Gelişim Okulları bünyesindeki ilköğretim okulu 4-C sınıfında Webfolyo sisteminin uygulanması sonrasında öğretmen ve öğrencilerle gerçekleştirilen yarı-yapılandırılmış görüşmeler ile öğretmen ve öğrencilerin webfolyo sistemi içerisindeki tüm etkinliklerinden ve ürünlerinden elde edilen verilerinden oluşmaktadır.

Araştırmanın veri kaynakları aşağıda belirtilmiştir:

Yarı-yapılandırılmış görüşmeler: Webfolyo sisteminin uygulanması sonrasında öğretmen ve öğrenciler ile yapılan yarı-yapılandırılmış görüşmelerden elde edilen verilerdir. Görüşmeler uygulamanın yapıldığı okulda gerçekleştirilmiştir. Öğretmen, görüşmeye gönüllü katıldığını kendisi imzalarken, öğrenciler velilerinden izin almışlardır. Gerek öğretmene gerek öğrencilere webfolyo sistemi hakkında genel düşünceleri, webfolyonun olumlu yönleri, webfolyonun olumsuz yönleri, webfolyo sistemi ile geleneksel portfolyoların karşılaştırılmasına ilişkin düşünceleri ve derslere göre webfolyo sisteminin değerlendirilmesi biçimindeki veriler bu görüşmelerden elde edilmektedir.

Öğrenci webfolyoları: Öğrencilerin webfolyo uygulaması süresince yapmış oldukları webfolyolar araştırmada kullanılan verilerden bir tanesidir.

Öğretmen ödevlendirmeleri: Webfolyo sisteminin uygulanması süresince öğretmen tarafından öğrencilere verilen ödevlendirmeler öğretmenden elde edilen bir diğer veridir.

Webfolyo sistemindeki diğer veriler: Webfolyo sisteminde yer alan, öğretmen ve öğrencilerin sistemi kullanmaları süresince oluşan, sorular, geri bildirimler, değerlendirme süreci, kişisel bilgiler, kişisel web sayfası gibi dijital verilerdir.

Verilerin Analizi ve Yorumlanması

Araştırmada, öğretmen ve öğrenciler ile yapılan görüşmeler ile webfolyo sistemindeki öğretmen ve öğrenci dokümanları olarak iki temel veri türü analiz edilmiştir.

Yarı-yapılandırılmış görüşmelerin analizi

Öğretmen ve öğrencilerle yapılmış olan yarı-yapılandırılmış görüşmeler “betimsel analiz yöntemi” kullanılarak çözümlenmiştir. Betimsel analizde elde edilen veriler temalara göre anlaşılır bir biçimde analiz edilmekte ve yorumlanmaktadır.

Verilerin kodlanmasında ve kategorize edilmesinde bir nitel veri analiz yazılımı olan NVivo 8 kullanılmıştır. NVivo 8, kodların “serbest” ve “ağaç” biçiminde düzenli ve anlaşılır bir biçimde oluşturmaya olanak sağlayarak daha etkili bir analiz olanağı vermektedir.

Yarı-yapılandırılmış görüşmelerin analizinde ilk olarak görüşmelerdeki ses kayıtları araştırmacı tarafından dinlenmiş ve dökümü yapılarak elektronik ortama aktarılmıştır. Geçerlik ve güvenilirlik açısından bağımsız bir araştırmacı tarafından ses kayıtları dinlenmiş ve araştırmacı tarafından elektronik ortama aktarılan metinlerin doğruluğu kontrol edilmiştir.

Sonraki aşamada, görüşmeden elde edilen veriler, hem araştırmacı hem de bağımsız bir uzman tarafından ayrı ayrı analiz edilmiştir. Bu analiz sonucunda her iki kişi de verileri uygun temalar altında oluşturmuştur. Analiz sürecinde verilerden çıkarılan kavramlara göre kodlama yapılmıştır. Strauss ve Corbin (1990) tarafından üç tür kodlama biçimi belirtilmiştir (Yıldırım ve Şimşek, 2006):

- **Daha önceden belirlenmiş kavramlara göre yapılan kodlama:** Araştırmanın belirli bir kuram ya da çerçevesi olduğu durumlarda veriler toplanmadan önce bir kod listesi oluşturularak ortaya çıkan temalar bu çerçeveye yerleştirilir.
- **Verilerden çıkarılan kavramlara göre yapılan kodlama:** Kuramsal temeli belirli olmayan durumlarda, toplanan veri tümevarımcı bir biçimde araştırmacı tarafından ortaya çıkarılır. Kodlar doğrudan veriden üretilir.
- **Genel bir çerçeve içinde yapılan kodlama:** Bu tür kodlama, birinci ve ikinci tür kodlama biçimlerinin birleşiminden oluşan bir yapıdır. Önce genel bir çerçeve oluşturulur ve sonrasında ortaya çıkan yeni yapılar bu çerçevenin içerisine eklenir.

Verilerin çözümlenmesinde, verilerden çıkarılan kavramlara göre yapılan kodlama esas alınmıştır. Daha sonra, oluşturulan temalar bağlamında araştırmacı ve uzmanın görüş ayrılıkları durumu belirlenmiştir. Eğer araştırmacı ve uzman aynı temayı belirlemiş ya da hiçbir tema seçmemişse bu durum görüş birliği olarak varsayılmıştır. Ancak, araştırmacı ile uzmanın yaptıkları temalar arasında fark oluşursa, bu görüş ayrılığı olarak tanımlanmaktadır. Araştırmacı ile uzmanın belirlediği temalar bağlamında Miles ve Huberman'ın (1994) önerdiği formül ($\text{Güvenirlik} = (\text{Görüş Birliği} / \text{Görüş Birliği} + \text{Görüş Ayrılığı}) \times 100$) kullanılmış ve %90 güvenilirlik bulunmuştur.

Hesaplanan güvenilirlik puanının .70'ten büyük olması dolayısıyla, araştırmacı ve uzmanın görüşlerinin tutarlı ve belirlenen temaların güvenilir olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Webfolyo sistemindeki dokümanların analizi

Öğretmen ve öğrencilerin webfolyo sisteminde yer alan dijital verileri analize katılmıştır. Webfolyo sistemindeki öğretmen verileri, öğretmenin öğrencilere vermiş olduğu ödevlendirmeler ile öğretmenin sistemi kullandığı süre içerisinde birikmiş olan diğer verileridir. Öğrencilerin verilerini ise, öğrencilerin yapmış oldukları webfolyolar, öğrencilerin birbirlerine vermiş oldukları akran dönütleri ve öğrencinin webfolyo sistemini kullanımı ile oluşan verilerdir. Tüm bu öğretmen ve öğrenci verilerinin yanı

sıra, öğretmen ile öğrenci arasında dönüt, soru gibi etkileşimlerden oluşan veriler de araştırmanın amaçları doğrultusunda analiz edilmiştir.

Öğrencilerin webfolyolarının ve öğretmen ödevlendirmelerinin doküman analizinde araştırmacının ve uzman kişinin kullanabilmesi amacıyla bir değerlendirme formu oluşturulmuştur. Bu bağlamda öncelikle alanyazın taranarak portfolyoların sahip olması gereken nitelikler araştırılmıştır. Daha sonra ortaya çıkan bu nitelikler, webfolyoların niteliklerinin analiz edilmesinde ölçüt olması amacıyla bir değerlendirme formu haline getirilmiş ve düzenlenmiştir. Bir sonraki aşamada ortaya çıkan bu temalar alan uzmanlarına ve doküman analizi konusunda uzman olan kişilere gösterilerek onların görüşleri alınmıştır. Alınan bu görüşler doğrultusunda değerlendirme formunda gerekli düzeltmeler yapılmış ve analizde kullanılacak form uzman kişilere tekrar gösterilmiştir. Daha sonra değerlendirme formuna son biçimi verilmiştir. Webfolyoların niteliklerinin analizinde kullanılan değerlendirme formunun geliştirilme süreci Şekil 5'te belirtilmiştir.



Şekil 5: Webfolyoların ve öğretmen ödevlendirmelerinin niteliklerinin analiz edilmesinde kullanılan değerlendirme formunun geliştirilmesi

Öğretmen ve öğrencilerin verileri, araştırmanın amacına uygun olarak, araştırmacı tarafından incelenerek bir araya getirilmiştir. Daha sonra, araştırmacı tarafından bu verilerin sayısallaştırma ve temalaştırma işlemleri gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın güvenilirliği açısından gerek sayısallaştırma, gerek uygun temaların oluşturularak verilerin bu temalara yerleştirilmesi işlemleri bağımsız bir araştırmacı tarafından da gerçekleştirilmiş ve daha sonra görüş birliğine varılmıştır. Son olarak da analize son hali verilmiştir.

Güvenirlilik ve İnandırıcılık

Bir araştırmanın alanyazına eklemiş olduğu bilgi ve insan yaşamında karşılaşılan sorunlara getirdiği çözüm araştırmanın önemini belirler. Ancak, bu iki durumun bilimsel olarak kabul edilebilmesi için araştırma sürecinin ve sonuçların açık, tutarlı ve başkaları tarafından onaylanabilir olması gerekmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2006).

Araştırmanın güvenilirliği ve inandırıcılığı için aşağıdaki çalışmalar yapılmıştır:

Uzun Süreli Etkileşim: Araştırmacı tarafından analiz edilen veri kaynaklarının uzun süreli bir etkileşim sonucu oluşması gerekmektedir. Dolayısıyla, bu araştırmada da öğretmen ve öğrencilerin bir dönem boyunca süren webfolyo kullanımları sonucu ortaya çıkan geniş yelpazedeki veriler elde edilmiş ve analizde kullanılmıştır.

Derinlik Odaklı Veri Toplama: Araştırmacı elde ettiği sonuçları birbirleriyle sürekli karşılaştırmış, yorumlamış ve kavramsallaştırarak belki öğrencilerin ve öğretmenin bile farkında olmadıkları örüntüleri ortaya çıkarmaya çalışmıştır.

Çeşitleme: Araştırmada, araştırılan konunun farklı yönlerini ortaya koyabilmek amacıyla veri çeşitlemesi yapılmaya çalışılmıştır. Bunun için görüşmenin yanı sıra, öğretmen ve öğrencilerin webfolyo sistemi üzerinde yer alan verileri analize katılmış ve detaylı bir inceleme yapılmıştır.

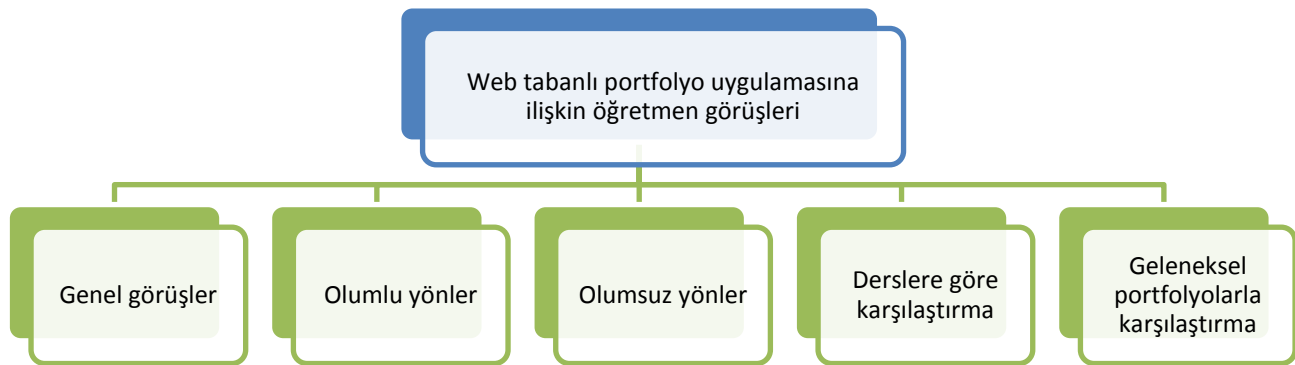
Uzman İncelemesi: Araştırma konusunda genel bir bilgi sahibi olan ve nitel araştırma konusunda da yetkin uzmanlar ile araştırmanın her boyutunda bir araya gelinerek bilgi ve öneri alınmıştır. Araştırmanın deseni, veri türleri, verilerin analizi ve sonuçların yazımı gibi süreçlerde uzmanlarla fikir alışverişinde bulunulmuştur.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM: BULGULAR VE YORUMLAR

Bu bölümde, araştırmanın uygulanması sonrasında analiz edilen verilerin bulguları ve yorumları yer almaktadır. Bulguların sunumunda kolay anlaşılması ve sistematiklik açısından araştırma amaçlarında izlenen sıra temel alınmıştır.

Webfolyo uygulaması konusunda öğretmen görüşlerine ilişkin bulgular

Webfolyo uygulaması sonrasında öğretmenle yapılan yarı-yapılandırılmış görüşmelerle öğretmenin webfolyo konusundaki görüşleri alınmıştır. Öğretmenin webfolyo uygulamasına ilişkin görüşleri Şekil 6'da belirtilmiştir.



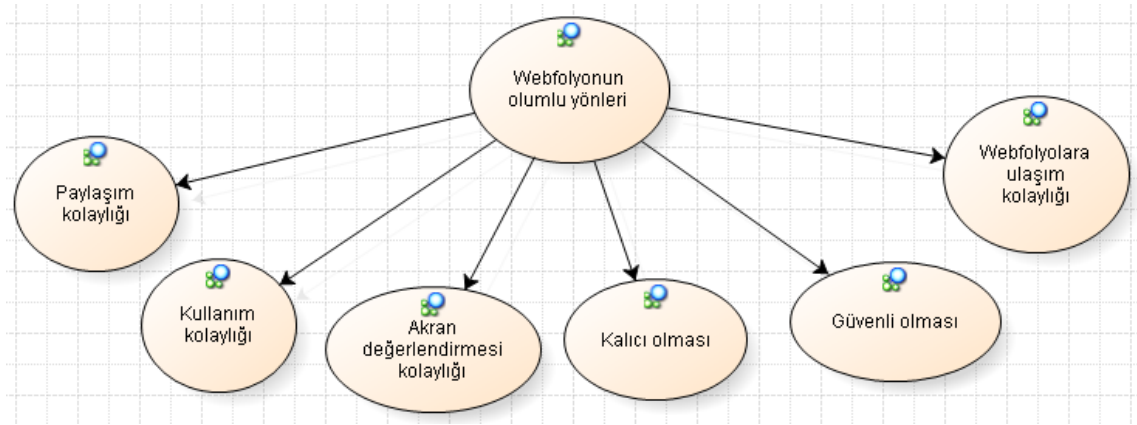
Şekil 6: Webfolyo uygulamasına ilişkin öğretmen görüşleri

Öğretmenin Webfolyo konusundaki genel görüşleri

Öğretmenle yapılan yarı-yapılandırılmış görüşmelerde öğretmenin webfolyo konusunda genel olarak olumlu görüşlere sahip olduğu ortaya çıkmıştır. Öğretmen, “*Webfolyo sistemi konusunda genel olarak, daha önce böyle bir sistem görmedik. İlk defa sizde gördüm. Güzel bir çalışma.*” sözleri ile olumlu görüşlerini ifade etmiştir.

Öğretmenin Webfolyo sisteminin olumlu yönlerine ilişkin görüşleri

Öğretmenin webfolyonun olumlu yönlerine ilişkin görüşleri “paylaşım kolaylığı”, “kullanım kolaylığı”, “akran değerlendirmesi kolaylığı”, “kalıcı olması”, “güvenli olması” ve “webfolyolara ulaşım kolaylığı” kategorileri altında toplanabilmektedir. Öğretmenin bu görüşleri aşağıda Şekil 7’de gösterilmiştir.



Şekil 7: Öğretmenin Webfolyo sisteminin olumlu yönlerine ilişkin görüşleri

Paylaşım kolaylığı

Öğretmen webfolyo uygulamasının olumlu yönlerini açıklarken paylaşım kolaylığı ile ilgili olarak “Bizim de yaptığımız çalışmalar gerekirse diğer sınıflara örnek olarak kalabilir” biçiminde vurgu yaparken, paylaşım kolaylığı konusunda görüşünü aşağıda da görüldüğü biçimde ortaya koymuştur:

“Diğer sınıflara örnek, aynı sınıfı okutacak arkadaşlara kaynak. Diyelim biz bir proje çalışması yaptık. Bu projeyi webfolyoda kendi sistemimizde sakladık ve diğer arkadaşlar ya böyle bir çalışma yapacağız böyle bir şeyiniz var mı dediğinde biz açıp bunu gösterme imkânımız var.”

Öğretmen görüşlerine şu biçimde devam etmiştir:

“Daha önce yapılan bütün projeler çöpe atıldı. Kimse kimsenin projelerinden yararlanamıyor. Hiçbir öğretmen diğerinin projesinden yararlanamıyor. Herkesinki saklı kalıyor. Çok yöntemler var, değişik yöntemler var. Bu

yöntemleri de birbirimize aktarmamız zor. Herkesin içinde kalıyor. Emekli olunca bilgiler de emekli oluyor. Ama bu şekilde en azından webfolyoda görüp diğer öğretmenlere de kaynak olabilir.”

Kullanım kolaylığı

Webfolyo sisteminin bir diğer olumlu yönü olarak öğretmen, kullanım kolaylığı özelliğini öne çıkarmıştır. Bu konudaki görüşünü *“çocukların rahatlıkla yapabilmesi”* biçiminde açıklamıştır.

Akran değerlendirme kolaylığı

Kullanım kolaylığının dışında, öğretmen webfolyo sisteminin akran değerlendirme konusunda da kolaylık sağladığını belirtmiştir. Öğretmen webfolyo sisteminin akran değerlendirme kolaylığı konusundaki yararlarına şu biçimde vurgu yapmıştır:

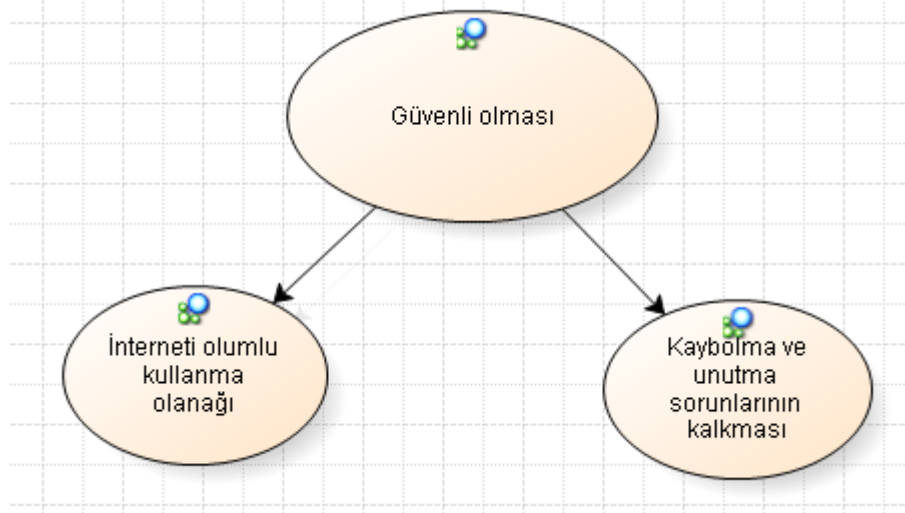
“Çocuk arkadaşları tarafından eleştirildikçe, eleştirmeyi kabulleniyor, kendini düzeltme yoluna gidiyor. Hem hoşgörü kazanıyor, hem de bilgilerini daha güzel yapma yoluna gidiyor ve bu şekilde öğretmen öğrencinin yaptığını görüyor, onu değerlendiriyor, karşılıklı iletişimle hem daha verimli oluyor hem de dediğim gibi sosyal yönlerini kendileri geliştiriyorlar.”

Kalıcı olması

Öğretmene göre webfolyonun önemli yararlarından biri de kalıcı olmasıdır. Webfolyoları *“internette bilgilerin saklanması”* ve bu bilgilerin *“devamlı, kalıcı olması”* olarak vurgulayan öğretmen tarafından webfolyoların sürekliliği önemli görülmüştür.

Güvenli olması

Webfolyonun olumlu özelliklerine ilişkin olarak öğretmenin bir diğer görüşü webfolyoların güvenli olmasıdır. Öğretmenin webfolyoların güvenli olması konusundaki görüşleri incelendiğinde bu görüşlerin *“kaybolma ve unutma sorunlarının ortadan kalkması”* ve öğrencilere *“interneti olumlu kullanma olanağı sağlaması”* kategorileri altında toplandığı görülmüştür. Bu kategorilere ilişkin şema Şekil 8’de gösterilmiştir.



Şekil 8: Öğretmenin Webfolyoların güvenli olmasına ilişkin görüşleri

İnterneti olumlu yönde kullanma fırsatı vermesi

Öğretmene göre webfolyoların güvenlik boyutundaki bir diğer özelliği interneti olumlu yönde kullanma fırsatı tanınmasıdır. İnterneti olumlu kullanma olanağını “*interneti olumlu yönde kullanma fırsatı vermesi*” olarak açıklayan öğretmen bu konudaki görüşlerine şöyle devam ederek olumlu yönde kullanımı açıklamıştır:

“İnternet günümüzde en çok kullanılan iletişim araçlarından birisi. Çok amaçlı kullanılıyor. Tabi bu, yararlarının yanında çok zararlı etkileri var. Biz bunu çocuklara anlatıyoruz, değişik siteler, çocuklara farklı yönlendirecek siteler bunlardan uzak tutmanın bir çeşit bir yollarını aramamız gerekiyor. Bunu da ancak bu şekilde olumlu çalışmalarıyla yönlendirerek engelleyebiliriz, zararlarını yararlarını. Çünkü çok çeşitli internet sayfaları var. Bu sayfalara çocuklar çok rahatlıkla ulaşabiliyor. Ulaşmalarına gerek yok önlerine çok rahatlıkla gelebiliyor. Onun için biz eğer bu tür çalışmalara yönlendirip verimli kılarsak, çocuklar interneti verimli şekilde kullanırlar.”

Öğretmenin görüşleri incelendiği zaman, öğretmenin öğrencilerin webfolyoyu kullanırken internetin olumlu özelliklerini kullanmaları yönünde eğilim gösterdiklerini gözlemlediği görülmektedir.

Kaybolma ve unutma sorunlarının ortadan kalkması

Webfolyolarda kaybolma ve unutma sorunlarının ortadan kalkması, öğretmenin güvenlik açısından ortaya koyduğu özelliklerden biridir. Öğretmen, “*Dosyalama sistemi sayesinde, kaybolma, işte evde unutma gibi sorunların da ortadan kalkması en güzel tarafı*” biçiminde görüş belirterek kaybolma ve unutma sorunlarının ortadan kalkmasına değinmiş ve açıklamasına aşağıdaki biçimde sürdürmüştür:

“Daha önce daha önceki yıllarda bizim portfolyolarımızın kaybolma şansı oluyordu. Çocuklar evde unuttum; ya da biz çocuklara teslim ettiğimizde bir miktarı işte dosyam kabarık kaldı eve bıraktım diyebiliyordu. Daha sonra istediğimizde gelmeyebiliyordu. Ya da flash belleklere yüklediğimizde flash bellekler kaybolabiliyordu, evde unutulabiliyordu. Ama webfolyoyla böyle bir şey yok. İnternet ortamına girdiğiniz an karşınızda her an.”

Webfolyolara ulaşım kolaylığı

Öğretmenin devamlı ve kalıcı olarak internette saklanan bu webfolyolara ilişkin bir diğer görüşü webfolyoların sahip olduğu ulaşım kolaylığıdır. Ulaşım kolaylığı boyutuna öğretmen “*internette bilgilere daha kısa yoldan ulaşılması*” olarak vurgu yaparak görüşlerini belirtmiştir.

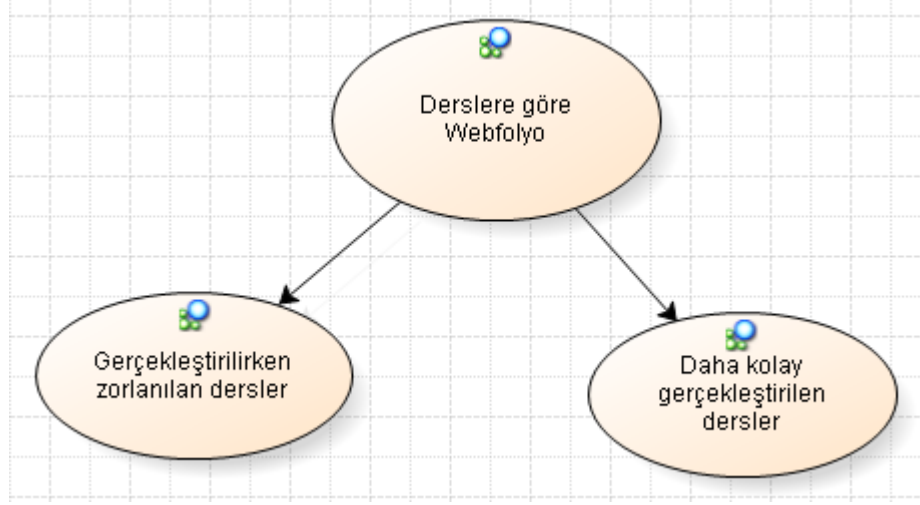
Öğretmenin webfolyo sisteminin olumsuz yönlerine ilişkin görüşleri

Öğretmenin webfolyonun olumsuz yönlerine ilişkin görüşleri incelendiğinde, öğretmenin webfolyo sistemin herhangi bir olumsuz özelliği olmadığını düşündüğü görülmektedir.

Öğretmenin derslere göre webfolyo sistemine ilişkin görüşleri

Öğretmene aynı zamanda webfolyonun derslere göre öğrenciler açısından daha zor ya da kolay gerçekleşip gerçekleşmediği sorulmuştur. Öğretmenin, derslere göre webfolyo sistemine ilişkin görüşleri incelendiğinde, öğretmenin birtakım derslerde öğrencilerin

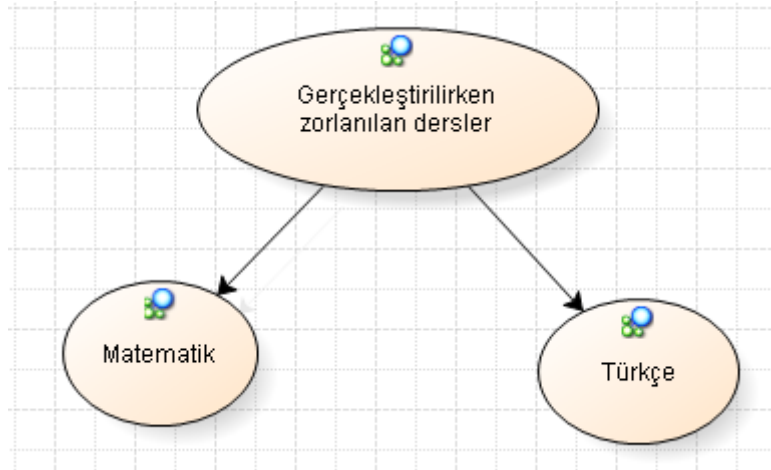
daha fazla zorlanırken kimi derslerde ise daha kolay yaptıklarını düşündüğü görülmüştür. Bu görüşlere ilişkin şema Şekil 9'dadır:



Şekil 9: Öğretmenin derslere göre webfolyo sistemine ilişkin görüşleri

Gerçekleştirilirken zorlanılan dersler

Öğretmene göre webfolyo uygulamasında kimi derslerde daha fazla zorlanılmaktadır. Bu derslerin neler olduğu incelendiğinde bu derslerin *Matematik* ve *Türkçe* dersleri olduğu görülmüştür. Bu derslere ilişkin temalar Şekil 10'dadır:

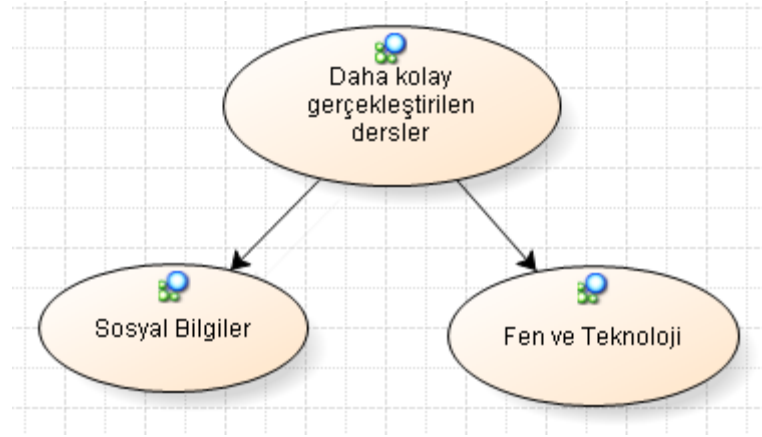


Şekil 10: Öğretmenin Webfolyo sisteminde gerçekleştirilirken zorlanılan derslere yönelik görüşleri

Öğretmen, gerçekleştirilirken zorlanılan dersler olarak gözlemlediği **Matematik** dersi için “Bir matematikte, çok fazla hareketli resim bulamazsınız. N’olur, bir açının döndürümü olur ya da farklı şeyler olur ama tabii diğer görsellik gerektiren dersler daha verimli”; **Türkçe** dersi için de “Türkçeden mesela ben fiilleri verdiğimde, fiillerde hareketli resimler kullanılmış ama bir parçada da bu kadar çok kullanamazsınız” biçiminde görüşlerini belirtmiş ve Matematik ve Türkçe derslerinde içeriğe eklenen medya kaynaklarını bulmada sorun yaşanabildiğini vurgulamıştır.

Daha kolay gerçekleştirilen dersler

Öğretmene göre webfolyo uygulamasında daha kolay gerçekleştirilen dersler *Sosyal Bilgiler* ile *Fen ve Teknoloji* dersleridir. Bu derslere ilişkin temalar Şekil 11’dir:

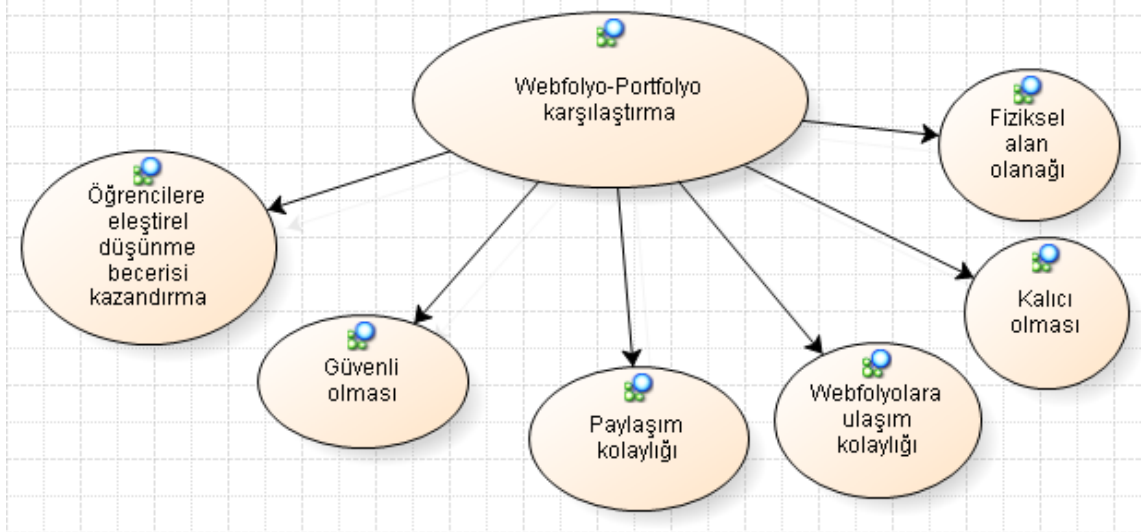


Şekil 11: Öğretmenin Webfolyo sisteminde daha kolay gerçekleştirilen derslere yönelik görüşleri

Öğretmen daha kolay gerçekleştirilen derslerle ilgili olarak “Onun için dediğiniz gibi fen ve sosyal görsellik gerektiren derslerde daha verimli. Görsellik gerektiren, sosyal, fen, bunlarda daha rahat yapılabiliyor. Çünkü çocuklar daha istekli oluyor, hareketli resimler buluyor, ona göre.” biçiminde görüş belirtmiş ve **Sosyal Bilgiler** ile **Fen ve Teknoloji** derslerinde webfolyonun daha rahat yapılabildiğini, öğrencilerin daha istekli olduğunu, görsel içeriğin daha fazla bulunabildiğini belirtmiştir.

Öğretmenin webfolyo ile geleneksel portfolyoların karşılaştırılmasına ilişkin görüşleri

Öğretmen webfolyo ile geleneksel portfolyoları karşılaştırdığı zaman ortaya koyduğu görüşleri incelendiğinde, öğretmenin webfolyoyu her anlamda geleneksel portfolyolardan daha üstün gördüğü ortaya çıkmıştır. Öğretmenin görüşleri “Öğrencilere eleştirel düşünme becerisi kazandırma”, “güvenli olması”, “paylaşım kolaylığı”, “webfolyolara ulaşım kolaylığı”, “kalıcı olması” ve “fiziksel alan olanağı” olarak kategorilendirilmiştir. Öğretmenin webfolyolar ile geleneksel portfolyoları karşılaştırmasına ilişkin görüşler Şekil 12’de belirtilmiştir:



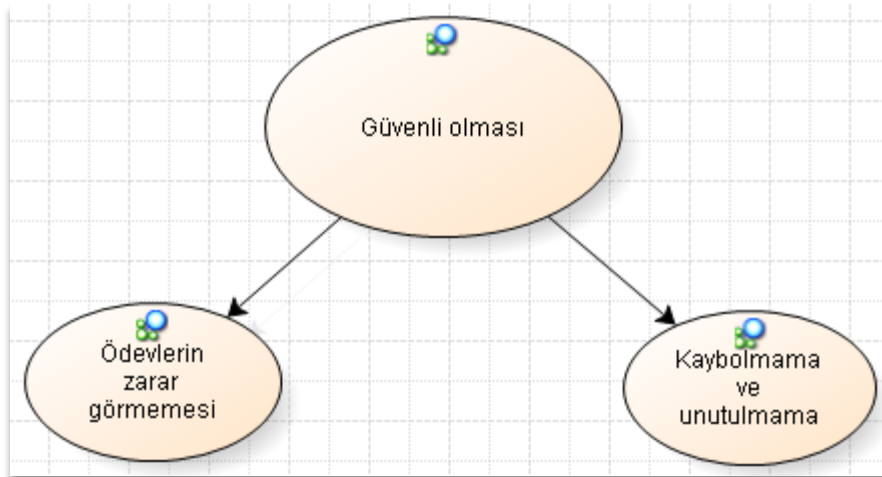
Şekil 12. Öğretmenin webfolyo ile geleneksel portfolyoların karşılaştırılmasına ilişkin görüşleri

Öğrencilere eleştirel düşünme becerisi kazandırması

Öğretmen, webfolyo ile geleneksel portfolyoları karşılaştırdığı zaman, webfolyoların öğrencilere eleştirel düşünme becerisi kazandırdığını vurgulamıştır. Öğretmen bu konudaki görüşlerini “*Hem de diğer çocuklar birbirlerine akran değerlendirmesiyle en azından eleştirel düşünceyi geliştirdiler.*” biçiminde belirterek öğrencilerin webfolyo bünyesinde yer alan akran değerlendirmesi modülünü kullanması ile eleştirel düşünme becerisi kazandıklarını belirtmektedir.

Güvenli olması

Öğretmene göre webfolyolar geleneksel portfolyolardan daha güvenlidir. Öğretmenin webfolyoların güvenli olması boyutundaki görüşleri incelendiğinde webfolyoların “ödevlerin zarar görmemesi” ve “kaybolma ve unutulmama” konularında güvenli olduğunu düşündüğü görülmüştür. Webfolyoların güvenli olmasına ilişkin görüşler Şekil 13’te belirtilmiştir:



Şekil 13: Öğretmenin Webfolyo sisteminin güvenli olmasına ilişkin görüşleri

Güvenli olma kategorisi altında yer alan özelliklerden biri **ödevlerin zarar görmemesidir**. Öğretmen bu konuyu **kaybolma** ve **unutulmama** boyutuyla da bütünleştirerek, “*Bizim portfolyolarımız var. Ürün dosyalarımız. Sınıflarda devamlı bunları yapıp dosyalıyoruz. Yeri geliyor dosyalarımız doluyor evde boşaltıyoruz. Kayboluyor, evde unutmalar oluyor. Bu webfolyoyla en azından internet ortamında saklama imkânı var.*” biçiminde görüş belirtmiş ve geleneksel portfolyolara göre webfolyoların hem zarar görme olasılığının az olduğunu vurgulamış hem de öğrencilerde oluşan kaybolma ve unutma sorunlarının azalmasına dikkat çekmiştir.

Paylaşım kolaylığı

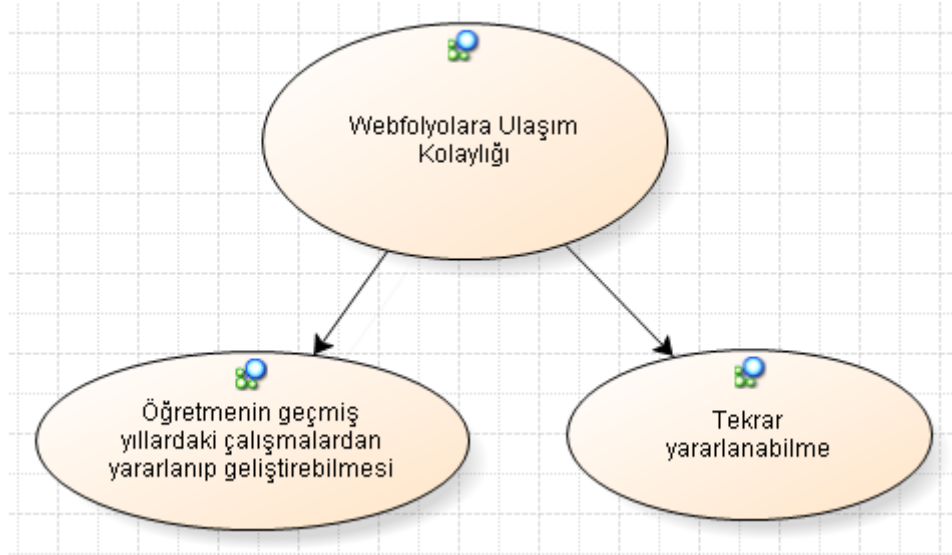
Paylaşım kolaylığı webfolyonun geleneksel portfolyolara üstünlüklerinden birisi olarak ortaya çıkmıştır. Webfolyo ile portfolyoları karşılaştıran öğretmen webfolyoların ayrıca

paylaşım kolaylığı olduğunu da vurgulamıştır. Öğretmen bu konudaki görüşlerini şu biçimde aktarmıştır:

“Daha önce yapılan bütün projeler çöpe atıldı. Kimse kimsenin projelerinden yararlanamıyor. Hiçbir öğretmen diğerinin projesinden yararlanamıyor. Herkesin ki saklı kalıyor. Çok yöntemler var, değişik yöntemler var. Bu yöntemleri de birbirimize aktarmamız zor. Herkesin içinde kalıyor. Emekli olunca bilgiler de emekli oluyor. Ama bu şekilde en azından webfolyoda görüp diğer öğretmenlere de kaynak olabilir.”

Webfolyolara ulaşım kolaylığı

Öğretmen webfolyonun portfolyolara göre daha fazla **ulaşım kolaylığı** özelliğine sahip olduğunu düşünmektedir. Öğretmenin ulaşım kolaylığı bağlamındaki görüşleri incelendiğinde “tekrar yararlanılabilme” ve “öğretmenin geçmiş yıllardaki çalışmalarından yararlanıp geliştirebilmesi” kategorileri ortaya çıkmıştır. Buna ilişkin temalar Şekil 14’te belirtilmiştir:



Şekil 14: Öğretmenin Webfolyo sisteminde webfolyolara ulaşım kolaylığına ilişkin görüşleri

Öğretmen **tekrar yararlanabilme** ile ilgili olarak görüşlerini “*Emekli olunca bilgiler de emekli oluyor. Ama bu şekilde en azından webfolyoda görüp diğer öğretmenlere de kaynak olabilir.*” biçiminde belirtmiştir. **Geçmiş yıllardaki çalışmalardan yararlanıp geliştirilebilmesi** ile ilgili olarak öğretmen şu biçimde bir açıklamada bulunmuştur:

“Bilgiler kalıcı olduğu için geri dönüp ben ne yapmıştım bir dahaki çalışmaya örnek oldu. A bunda bunu yapmıştım şunu da ekleyebilirim diye bir fikir edinme şansım oldu. Her açıdan güzel bir çalışma. Diğerleriyle kıyaslanmayacak kadar güzel. Proje için de bire bir. Yani proje çalışmalarını çok rahatlıkla yapılabilir. Ders konusunda, e tabii devamlı ders olarak değil de, proje çalışması açısından daha verimli.”

Kalıcı olması

Öğretmene göre webfolyo, geleneksel portfolyolara oranla kalıcı olma bakımından daha fazla öne çıkmaktadır. Ayrıca öğretmen, kalıcılıkla ilgili olarak “*Diğerleri tabii ki kağıt üzerinde kaldı. Bir kez okunup gitti. Ama buna tekrar tekrar bakma şansımız var.*” biçiminde bir görüş belirtmiştir.

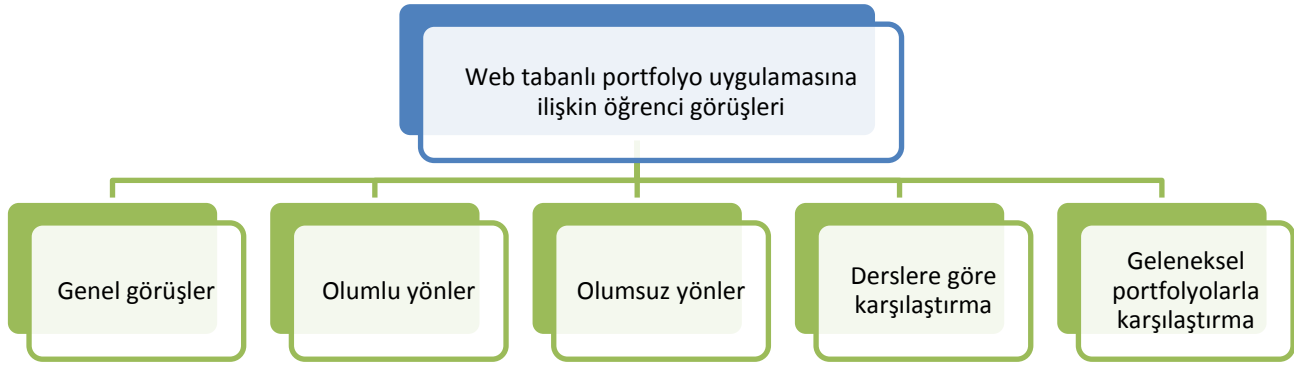
Fiziksel alan olanağı

Öğretmen webfolyo ile portfolyoları karşılaştırdığı zaman ayrıca fiziksel alan avantajından da önemle bahsetmiştir. Öğretmene göre webfolyolar fiziksel saklama olanakları bakımından daha etkilidir. Bu konuda öğretmenin görüşlerini şu biçimdedir:

“Bizim portfolyolarımız var. Ürün dosyalarımız. Sınıflarda devamlı bunları yapıp dosyalıyoruz. Yeri geliyor dosyalarımız doluyor evde boşaltıyoruz. Kayboluyor, evde unutmalar oluyor. Bu webfolyo ile en azından internet ortamında saklama imkânı var.”

Webfolyo uygulaması konusunda öğrenci görüşlerine ilişkin bulgular

Webfolyo uygulaması sonrasında öğretmenin yanı sıra öğrencilerle de yarı-yapılandırılmış görüşmeler yapılmış ve öğrencilerin webfolyo konusundaki görüşleri alınmıştır. Öğrencilerin webfolyo uygulamasına ilişkin görüşleri Şekil 15’te belirtilmiştir.



Şekil 15: Webfolyo uygulamasına ilişkin öğrenci görüşleri

Öğrencilerin webfolyo konusundaki genel görüşleri

Webfolyo uygulaması sonrasında öğrencilerle gerçekleştirilen yarı-yapılandırılmış görüşmelerde, şekilde de görüldüğü gibi öğrencilerin tümünün webfolyo ile ilgili olarak olumlu görüşlere sahip olduğu bulunmuştur. Öğrencilerin görüşlerine bakıldığında webfolyo sistemini beğendikleri görülmektedir. Örneğin Berkant “*Güzel bir şey olduğunu düşünüyorum*” biçiminde görüş belirtirken Bayram daha açıklayıcı bir ifade kullanmıştır:

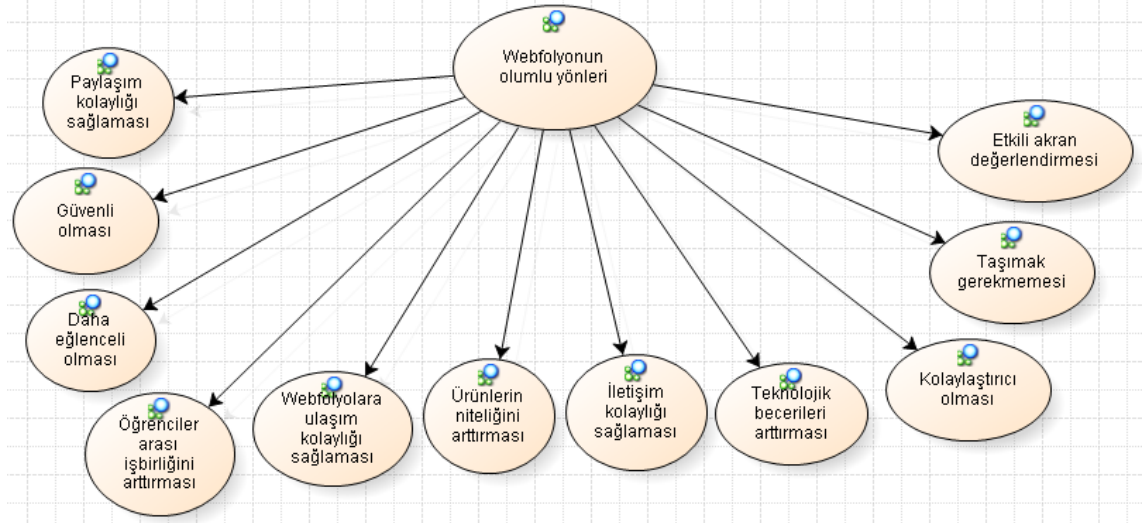
“İnternette daha iyi bir yere sürükleyici bir yani web internet diyelim kısaca çok güzel bir web webfolyo yapmışsınız Sayım öğretmenim. Böyle hep bakabiliyoruz. Bir şeyler de geliştirebiliyoruz. Öğretmenimizin ödevlerini verdiği şeyi yapabiliyoruz.”

Bir başka ses olarak Zeliş, “*Bence güzel bir site. Tekrar olarak iyi olmuş. Bence webfolyo güzel bir şey olduğu için Milli Eğitim Bakanlığı bunu kabul ettiği için*

ben çok mutlu oldum.” biçiminde görüşlerini ifade ederken; Nesrin *“yararlı buldum”*; Ayşecan *“iyi bir sistem”* biçiminde açıklamalarda bulunmuştur. Diğer öğrencilerin görüşleri de incelendiği zaman benzer ifadelerin bulunduğu görülmüştür.

Öğrencilerin webfolyo sisteminin olumlu yönlerine ilişkin görüşleri

Öğrencilerin webfolyo sistemi ile ilgili ortaya koydukları olumlu görüşleri, bu görüşlerinin nelerden ve hangi özelliklerden kaynaklandığı incelenmiştir. Öğrencilerle yapılan yarı-yapılandırılmış görüşmeler sonrasında öğrencilerin webfolyo sistemi ile ilgili görüşleri *“paylaşım kolaylığı”*, *“güvenli olması”*, *“daha eğlenceli olması”*, *“öğrenciler arası işbirliğini artırması”*, *“webfolyolara ulaşım kolaylığı”*, *“ürünlerin niteliğini artırması”*, *“iletişim kolaylığı”*, *“teknolojik becerileri artırması”*, *“kolaylaştırıcı olması”*, *“taşımak gerekmemesi”* ve *“etkili akran değerlendirmesi”* kategorileri altında toplanmıştır. Bu kategoriler Şekil 16’da belirtilmiştir:



Şekil 16: Öğrencilerin Webfolyo sisteminin olumlu yönlerine ilişkin görüşleri

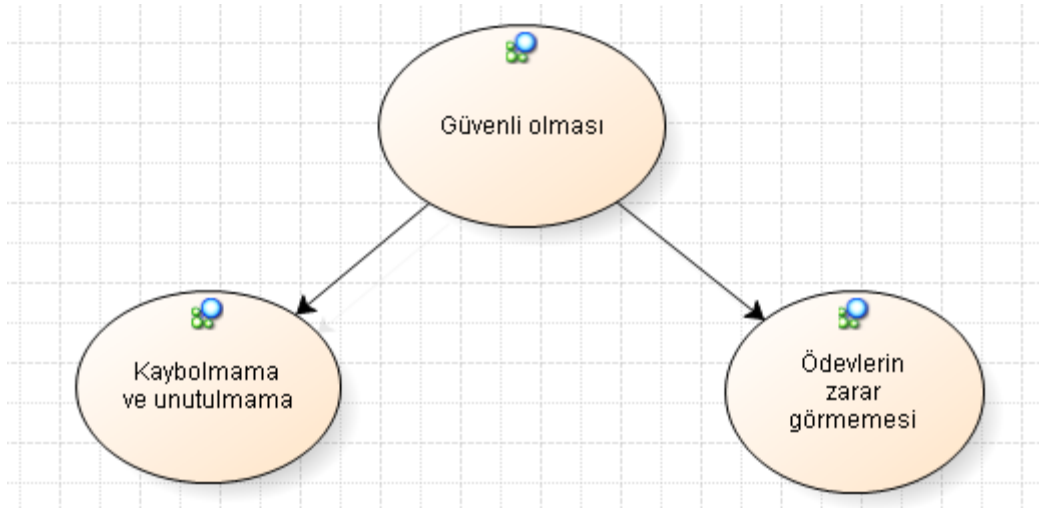
Paylaşım kolaylığı

Öğrencilerin webfolyo sisteminin olumlu yönü olarak gördükleri özelliklerden biri paylaşım kolaylığıdır. Bu konuda Ali *“Mesela yaptığım çalışmalarını diğer arkadaşlarım hemen o gün görebiliyorlar.”* biçiminde görüşlerini özetleyerek oluşturulan webfolyoların anlık güncellenebilme özelliğini vurgularken, Mücahit de *“Kişisel web*

sayfam var. Orada, istediğimi koyabiliyorum, resimlerle güzelleştirebiliyorum orayı.” Biçiminde görüş belirterek kişisel web sayfası aracılığı ile paylaşma özelliğine vurgu yapmıştır.

Güvenli olması

Öğrencilere göre bir diğer olumlu özellik webfolyoların güvenli olmasıdır. Öğrencilerin görüşleri incelendiğinde, güvenli olma boyutunda iki kategori ortaya çıktığı görülmüştür. Bunlar, “*kaybolmama ve unutulmama*” ile “*ödevlerin zarar görmemesi*”dir. Güvenliğe ilişkin temalar Şekil 17’de belirtilmiştir:



Şekil 17: Öğrencilerin Webfolyo sisteminin güvenli olmasına ilişkin görüşleri

Öğrencilerden Berkant güvenli olmayı ödevlerin **kaybolmaması** ve **unutulmaması** boyutunda açıklayarak “*kaybolma şeyi falan yok. Kaybolma derken mesela ödevimizi evde unuttuk, kayboldu, yırtıldı*” biçiminde görüşünü aktarmıştır. Birçok öğrenci ise güvenli olma bağlamında ödevlerin kaybolmaması ve unutulmaması özelliğine değinmişlerdir. Bu konuda Ayşecan “*Yani bir kâğıda yapınca belli bir süreden sonra kaybedebiliyoruz. Ya da çöpe atılabiliyor. Ama webfolyoda kendimiz isteyerek siliyoruz.*” biçiminde görüş belirtirken, Burak’tan daha açıklayıcı bir ifade gelmiştir:

Genellikle hep flash belleğimi ben unuturum. Webfolyoda yapıyorum, kaydediyorum, tamamlanmadığında kalıyor. İşte webfolyoda ben bitir dediğimde zaten artık şey okula da şey flash bellekle filan gitmiyorum.

Webfolyolarda **ödevlerin zarar görmemesi** ile ilgili olarak Bayram *“Portfolyoda belki yani dosya o da belki ona koyuyoruz düşecek, kaybolacak. En azından webfolyoda kaybolmuyor. Hep orda sabit kalıyor. Böyle de büyük bir fark var en azından.”*

biçiminde ifadelerde bulunarak webfolyoların çevresel etkenlerden zarar görmemesine odaklanmıştır. Hande de *“Kaydediyoruz ve oradan hiç silinmiyor. Belki flash belleklerde falan öyle silinebilir. Ama herhalde hafızası çok güçlü ya hani hiç silinmiyor o taraftan.”* biçimindeki görüşleriyle webfolyoda flash bellek gibi teknolojik araçların kullanımında oluşan güvenlik sorunların ortadan kalkmasını olumlu bir özellik olarak göstermiştir. Güvenli olma özelliği konusunda İrem de görüşlerini arkadaşlarını tamamlayıcı bir biçimde *“Mesela bir ödev yapmanı istediler, oraya kaydediyorsun ödevi yapıp. Ama flash belleği evde unuttun ama ona her yerden ulaşabiliyorsun ödev.”* olarak ifade etmiştir.

Daha eğlenceli olması

Webfolyonun olumlu özelliklerine ilişkin elde edilen bir diğer bulgu daha eğlenceli olmasıdır. Bu konuda Nurten, *“Eğlenceli oluyor webfolyoda sunu yapmak.”* biçimindeki ifadesiyle görüşlerini bildirmiştir.

Öğrenciler arası işbirliğini arttırması

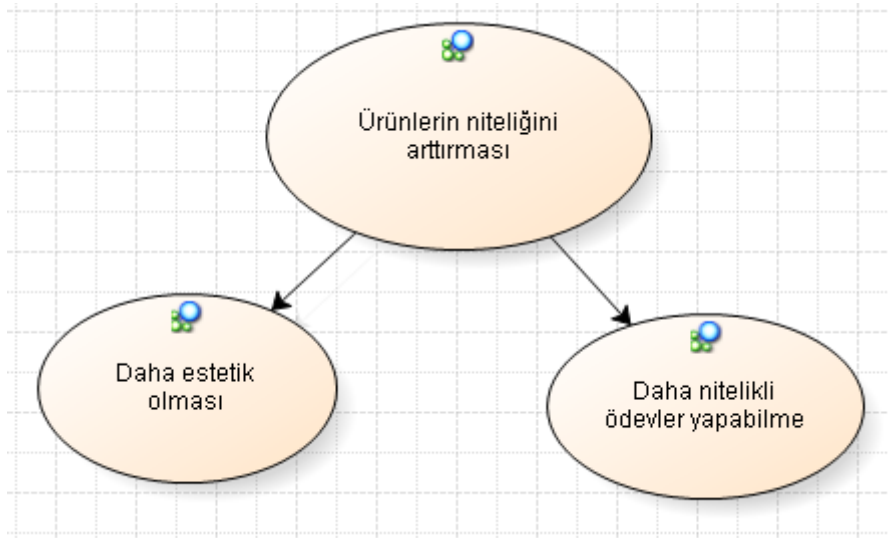
Öğrenciler arası işbirliğini arttırma webfolyonun bir diğer olumlu özelliği olarak ortaya çıkan kategoridir. Burak bunu *“yardımlaşma”* olarak açıklarken, Hande de *“Mesela bu resimleri şuradan buldum diye arkadaşlarımıza şey verebilmek için yani bilgi verebilmek için şey yapıyoruz böyle hani altı çizgili bir şey oluyor tıklayınca direkmen internet sayfasına giriyor.”* olarak belirtmiştir.

Webfolyolara ulaşım kolaylığı sağlaması

Webfolyolara ulaşım kolaylığı öğrencilerin beğendiği bir diğer özellik olarak bulunmuştur. Örneğin bu konuda İrem “*Öğretmen ödev verdiğiğinde defterini okulda unutabilirsin. Ama orda ödev verdiğiğinde hemen bakıp ödevini yapabilirsin.*” ve “*ona her yerden ulaşabiliyorsun ödev*” biçimindeki cümleleriyle ifade etmiştir.

Ürünlerin niteliğini arttırması

Öğrenciler webfolyonun yaptıkları ürünlerin niteliğini arttırdığını ifade etmişlerdir. Öğrencilerin bu konudaki görüşleri *daha estetik, daha nitelikli ödevler yapabilme* ve *dersi pekiştirme* olarak kategorilendirilmiştir. Ürünlerin niteliğini arttırması kategorisine ilişkin temalar Şekil 18’de belirtilmiştir:



Şekil 18: Öğrencilerin Webfolyo sisteminin ürünlerin niteliğini arttırmasına ilişkin görüşleri

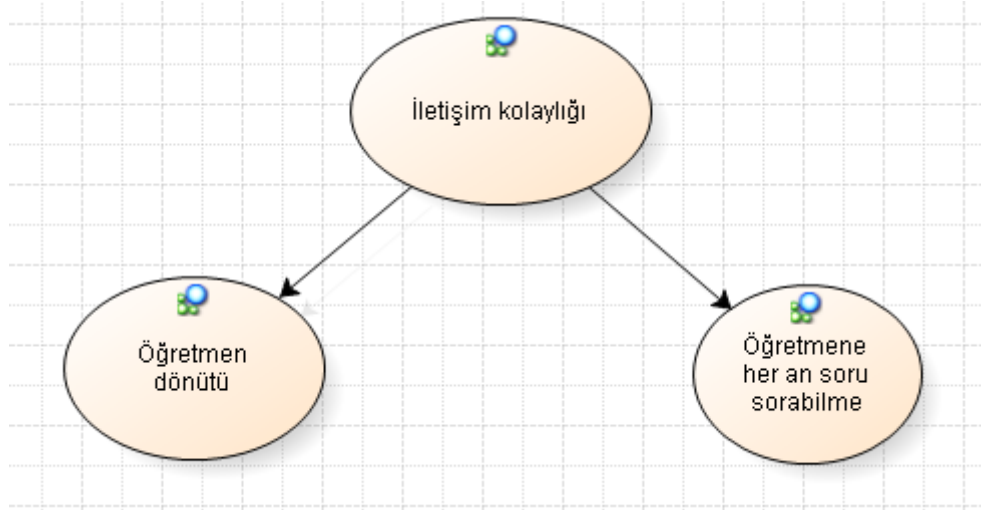
Ürün niteliğinin artması ile ilgili olarak ortaya çıkan kategorilerden biri **daha estetik** ürünler olmuştur. Bununla ilgili olarak Gürkan webfolyoyu “*pratik, hızlı, görsel açıdan daha güzel*” olarak açıklarken, Tuna “*hareketli gifler filan koyuluyor*” biçiminde ifade ederek bu konudaki görüşünü belirtmiştir. Ayrıca, Gürkan “*renkli olabilir yazılar*” diyerek renkli yazı özelliklerine dikkat çekmiş ve hareketli resimlerle

ilgili olarak “Çizdiğimiz resimler hareketli olamıyor. Yani, biz şimdi webfolyoda hareketli resimler ekleyebiliyoruz. Resimlerimizin başka insan arkadaşlarımızın da yararlanması için köprü ekleyebiliriz o resimlere.” biçiminde açıklayıcı bir görüş sunmuştur.

Daha nitelikli ödevler yapabilme, ürünlerin niteliğini artırma boyutunda ortaya çıkan bir diğer kategoridir. Bu kategoriye ilişkin olarak Tuna da görüşlerini “*Daha hızlı yapıyorum artık ödevlerimi, daha hızlı yapabiliyorum, daha iyi yapabiliyorum.*” biçiminde ifade ederek özetlemiştir. Bu görüşüyle Tuna ödevlerini hem daha hızlı hem de daha iyi yapabildiğini belirtmiştir.

İletişim kolaylığı

Webfolyonun olumlu yönlerinden bir diğeri iletişim kolaylığıdır. Öğrencilerin iletişim kolaylığı yönündeki görüşleri incelendiğinde “*öğretmene her an soru sorabilme*” ve “*öğretmen dönütü*” olarak iki kategori ortaya çıkmıştır. İletişim kolaylığına ilişkin temalar Şekil 19’da verilmiştir:



Şekil 19: Öğrencilerin Webfolyo sisteminin iletişim kolaylığına ilişkin görüşleri

Öğrencilerin iletişim kolaylığı ile ilgili görüşleri incelendiğinde **öğretmen dönütünün** önemli bir yer tuttuğu görülmüştür. Bu konuyu Berkant “*Öğretmene soru*

soruyorum, eğer güzel olmuş derse ben öğretmene yolluyorum. Biraz daha tamamlayabilirsin derse yapabiliyorum.” biçimindeki görüşüyle ifade etmiştir. Zeliş de yine benzer biçimde “Ben genellikle öğretmenlerden yardım almaya çalışıyorum. Öğretmen hem bana biraz daha bilgi vermiş oluyor.” biçimde görüş belirtmiş ve öğretmen dönütünün önemini vurgulamıştır.

Öğretmen dönütü ile de bağlantılı olan bir diğer kategori ise **öğretmene her an soru sorabilme** özelliğidir. Ali bunu “Öğretmene ödevle ilgili soru sorabiliyorum.”; Hande “Öğretmenimize soru sorabiliyoruz.” Mücahit ise “Mesela ödevimde bir yeri anlamadım. Öğretmenime bir şey sorabilirim.” biçiminde özetlerken, Gökhan “Öğretmenimize nasıl yapılacağını sorabiliyoruz. Öğretmene anlamadığımız yeri söylüyoruz, cevabı veriyor öğretmen. Böylece anlamış oluyoruz.” biçiminde daha açıklayıcı bir görüş bildirmiş ve öğretmene her an merak ettikleri bir konuda danışabilmelerinin önemini vurgulamıştır. Ediz ise bu durumu örneklendirerek şu biçimde ifade etmiştir:

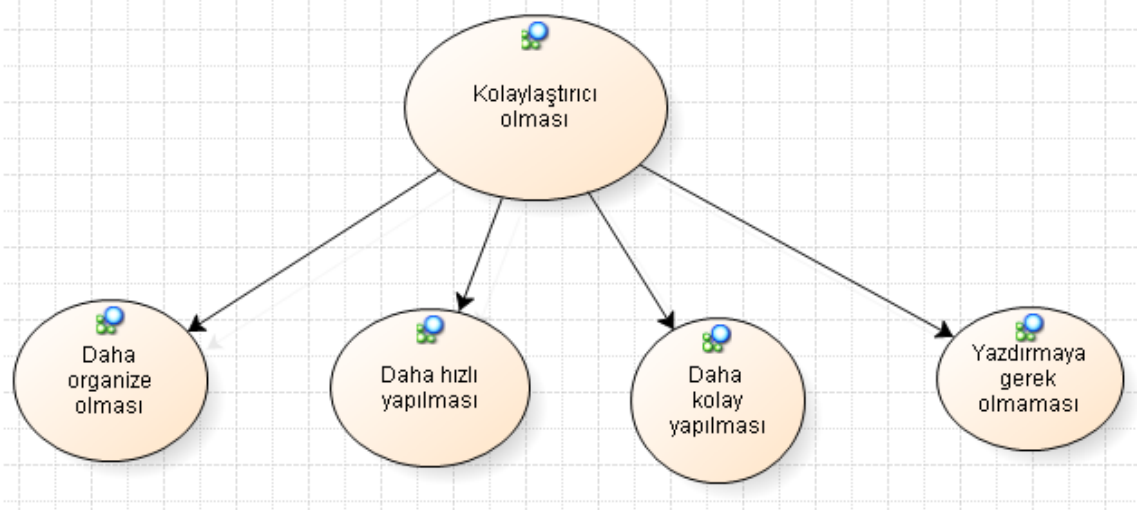
Mesela o anda kafamıza takılan bir konu var, derste görmüşüzdür, o an unutmuşuzdur, öğretmenimize “öğretmene soru sor” şeyine tıklayıp öğretmenimize soru sorabiliriz, öğretmenimiz o anda açıksa cevabını bana hemen verebilir.

Teknolojik becerileri arttırması

Öğrenciler webfolyoyu kullanırken aynı zamanda bilgisayar becerilerini de arttırdığını belirtmişlerdir. Bu konuyu Ayşecan “Bilgisayarı öğrenmemize katkı verdi.” biçiminde ifade etmiştir.

Kolaylaştırıcı olması

Öğrencilere göre webfolyo kolaylaştırıcı bir etkiye sahiptir. Kolaylaştırıcı olma kapsamında “daha organize”, “daha hızlı yapılma”, “daha kolay yapılma” ve “yazdırmaya gerek olmaması” kategorileri ortaya çıkmıştır. Kolaylaştırıcı olmaya ilişkin temalar Şekil 20’de belirtilmiştir:



Şekil 20: Öğrencilerin Webfolio sisteminin kolaylaştırıcı olmasına ilişkin görüşleri

Öğrencilerden Nurten webfolyonun **daha organize olmasına** ilişkin olarak sistem içerisinde yer alan “kalan süre hatırlatması” özelliğine vurgu yaparak bu konuda şu biçimde görüş bildirmiştir:

“Ben mesela süreleri bakıyorum ilk başta alırken ödev bak dediğimde. Ama sonra unutuyorum. Mesela sürenin olduğunu görünce, mesela bir günün kalmış diyor. Bunu mesela iki gün kalmış değil de bir gün kalmış yapıyorum, böylelikle ödevlerim tam vaktinde yetişiyor.”

Birçok öğrenci webfolyonun etkinlik ya da ödevlerin daha hızlı yapılma özelliğini önemle ifade etmiştir. Bu konuyu örneğin Ayşecan, “*Projeleri daha kolay daha çabuk yapmamızı sağlıyor.*” biçiminde ifade ederken, Gürkan “*Zaten önce de söylediğim gibi, pratik, hızlı, görsel açıdan daha güzel*” olarak açıklamıştır. Yine benzer biçimde Tuna “*Daha hızlı yapıyorum artık ödevlerimi. Daha hızlı yapabiliyorum, daha iyi yapabiliyorum.*” biçiminde ifade ederek daha hızlı ve daha iyi ödevler yapabildiğini belirtmiştir. Bu konuda Ali daha açıklayıcı bir biçimde görüşlerini şöyle belirtmiştir:

Webfolyolar internet üzerinden bilgisayarda yapıldığı için daha hızlı yapılıyor bu çalışmalar. Portfolyo dosyalarını mesela uzun uzun arıyorum bulamadığım zamanlarda ama webfolyoyu açtığımda öyle arama gereksinimi falan duymuyorum. Direk internette açıp bakabiliyorum.

Bir diğ er olumlu özellik olan **daha kolay yapılması** öğrencilerin önemle vurguladıkları bir özelliktir. Bu konuda, Berkant “*Orda ödevlerimizi kolaylıkla yapabiliyoruz.*”, Gökhan “*Böyle, daha pratik oluyor*”, Zeliş “*Webfolyoda kolay yapıyorum.*”, Hande “*Bize kolaylık da sağlıyor. Bence gayet iyi bir site. Webfolyoda yapınca daha daha kolay oluyor*”, Gürkan “*Bilgisayarda yazdığımız için daha hızlı ve daha pratik oluyor.*”, Nurten “*Daha rahat ediyoruz. Yani, her şey daha kolay oluyor.*” biçimindeki görüşleriyle webfolyonun kolaylık sağlamasına vurguda bulunmuşlardır.

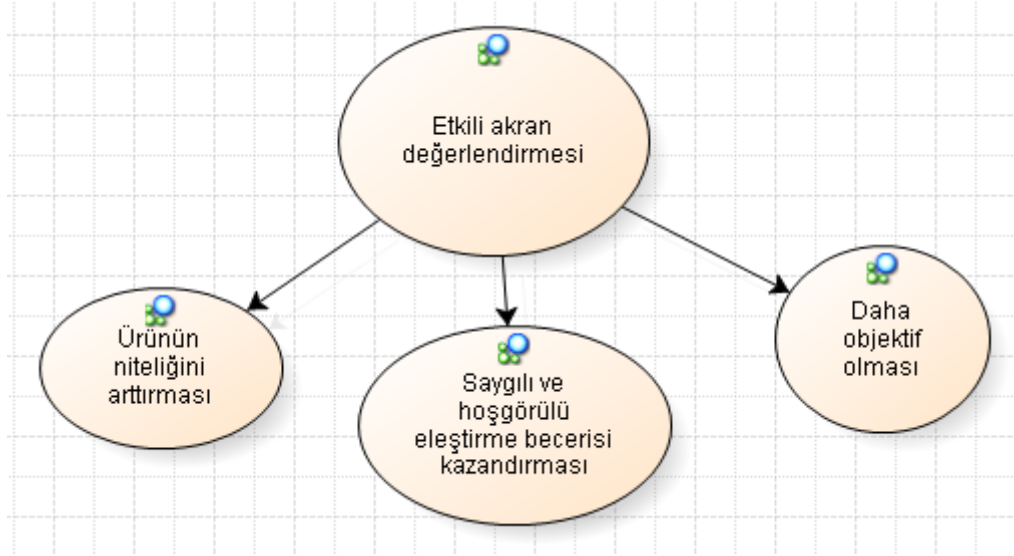
Kolaylaştırıcı olması bağlamında bir diğ er kategori **yazdırmaya gerek olmamasıdır**. Bu konuda Gökhan “*Portfolyoda böyle yazdırmamız gerekiyor. Yazıcı bozuk olabiliyor. Yazıcı olmaya da biliyor.*” biçiminde ifade bulunarak portfolyoda yazıcıdan çıktı almak gerekirken webfolyoda böyle bir sorun olmamasına vurgu yapmıştır.

Taşımak gerekmemesi

Öğrencilerin webfolyoyu normal portfolyolar gibi taşımak zorunda olmamaları öğrencilerin beğendiğ i bir özellik olarak ortaya çıkmıştır. Bu konuda Gökhan “*Yanımızda bir şeyler taşımak zorunda olmuyoruz. Pratik, bir yere götürürken hiç sorun olmuyor öteki gibi.*” derken, Ediz “*Portfolyoya göre taşınabilirliği var. Nerde internet varsa oradan açabiliyoruz.*” biçiminde ifade etmiştir. Tuna da “*Evde bilgisayarımızı açıp yapıyoruz ödevimizi, ondan sonra okula gelip oradan öğretmenimiz bakıyor. Yani biz de hiç yorulmuyoruz.*” biçimindeki görüşüyle arkadaşlarına benzer bir biçimde webfolyonun taşıma gerektirmemesi önemli görmüştür.

Etkili akran değerlendirmesi

Webfolyo uygulaması sonrasında ortaya çıkan bir diğ er olumlu özellik etkili akran değerlendirmesi olmuştur. Etkili akran değerlendirmesi kapsamında “*saygılı ve hoşgörülü eleştirme becerisi*”, “*daha objektif olma*” ve “*ürünün niteliğini arttırma*” kategorileri ortaya çıkmıştır. Etkili akran değerlendirmesine ilişkin temalar şekil 21’de belirtilmiştir:



Şekil 21: Öğrencilerin Webfolyo sisteminde etkili akran değerlendirilmesi konusundaki ilişkin görüşleri

Saygılı ve hoşgörülü eleştirme becerisi, etkili akran değerlendirilmesi bağlamında ortaya çıkan kategorilerden ilkidir. Öğrencilerden Berkant “*Arkadaşlarına şey yapabiliyorsun yani onlara açıklayıp saygılı falan oluyorsun öyle. Saygılı konuşmayı filan öğreniyoruz. Orda dürüst nasıl iyi yaptığını kötü yaptığını kendine göre söylüyoruz.*” biçiminde görüş ifade ederken, Bayram bunu biraz daha açıklayıcı bir biçimde ifade etmiştir.

Biz arkadaşlarımızı da değerlendiriyoruz. Mesela ona dönüt veriyoruz yazıyoruz bu çok güzel olmuş, biraz daha güzel yapabilirdiniz diyoruz. İşte arkadaşımızı kıracak kötü laflar etmemeye çalışacağız. Onu ilk başta zaten bazı arkadaşlarımız yaptı ama sonradan yapmamaya başladı çünkü ilk önceden öyle olduğunu bilmiyordu. Böyle kötü sözler söylüyorlar ama şimdi bıraktılar yani. O yüzden çok güzel bir sistem bu webfolyo. Yapılması da iyi bir şey.

Bu konuyu Zeliş “*Arkadaşıma dönüt veriyorum. Arkadaşıma güzel olmuş diyorum. Ve ona sununa biraz ve katkı güzel olmasını söylüyorum ve arkadaşımın hoşgörülü paylaşmaya çalışıyorum.*” biçimde açıklamış ve webfolyonun hoşgörülü olmayı teşvik ettiğini açıklamıştır.

Webfolyo kapsamında ortaya çıkan bir diğer kategori **daha objektif olmadır**. Bu konuda Mücahit “*Bizim yaptığımız ödevleri arkadaşlarımız kimin yaptığını*

öğrenemiyor onun için onlar istediklerini yazıyor iyi mi kötü mü diye. Onun için biz de düzeltbiliyoruz o ödevleri.” biçiminde görüş belirtirken, Gökhan *“Kimin yaptığı belli olmadığı için ayrımcılık olmuyor. Arkadaşlarımız da diyelim adlarımız yazıyor sevmediğimiz bir arkadaşımıza güzel olsa da kötü yapmışsın diyebiliriz ama adını bilmediğimiz için normal yorumlama yaparız.”* biçiminde objektif akran dönütlerine vurgu yapmıştır.

Ürünün niteliğini arttırma, etkili akran değerlendirme altında yer alan kategorilerden sonuncusudur. Bunu öğrencilerden Berkant, *“Arkadaşlarını değerlendirebiliyorsun. Eksikliklerini tamamlayabiliyorsun dönütlere göre. Arkadaşlarımdan gelen dönütlere göre eksikliklerimi geri açıp tamamlayabiliyorum.”* biçiminde açıklamıştır. Benzer biçimde Burak da *“Arkadaşlarımız bize yardım da ediyor kısacası. Daha uzun yapabiliirdin, biraz daha resim katabilirdin diye ekran görüntüleri yolluyorlar ondan daha da güzelleştirebiliyorsunuz webfolyolarınızı.”* biçiminde ek açıklamalarda bulunurken bir ses de Hande getirmiş ve *“Arkadaşlarımıza yorum yorumlamak olduğu için orada birbirimizden fikir alışverişi yaparak daha iyi yapabiliyoruz mesela.”* görüşünde bulunmuş ve akran dönütü ile ürünlerin niteliğini arttırdığından söz etmiştir.

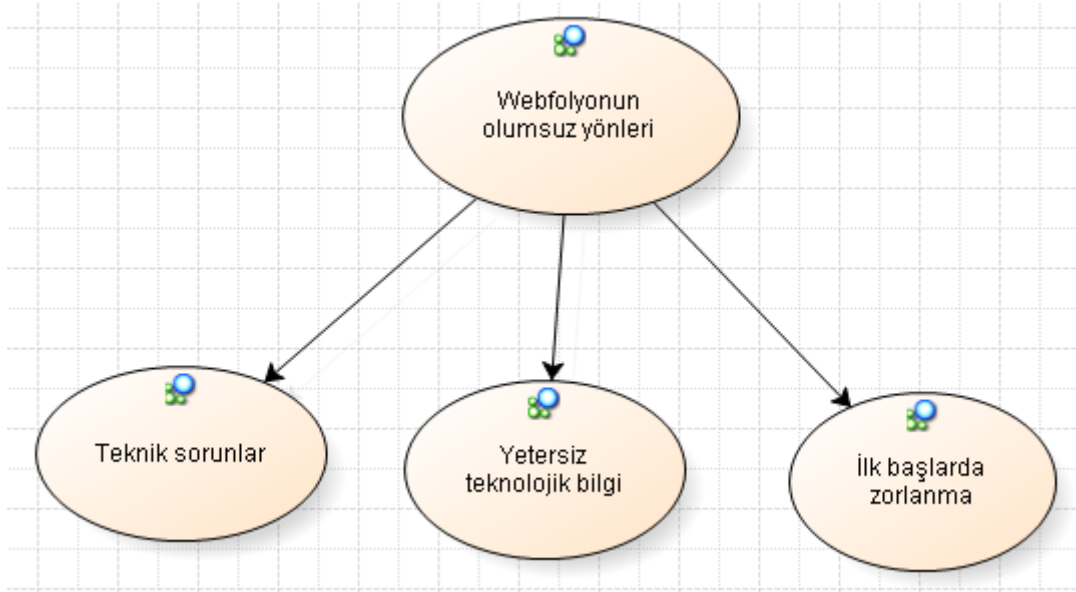
Ürünlerin niteliği ile ilgili olarak Nesrin *“Akran dönütünden arkadaşlarımız bizi değerlendiriyor, o yüzden yanlışlarımızı görebiliyoruz, yeniden öğrenebiliyoruz.”* biçiminde eklemeler yaparken, Ediz de Nesrin gibi *“Arkadaşlarımızın önerilerini aldıktan sonra daha iyi yapabiliyoruz.”* biçiminde görüş belirtmiştir. İrem bunu örnekleyerek *“Akran dönütüne bakıyordum. Onlar mesela çok büyük yazmış ya da çok küçük deyince ortalıyordum ya da daha büyük yazıyordum.”* biçiminde ifade etmiş ve akran değerlendirmesinin ürünlerin niteliğine etkisine dikkat çekmiştir.

Webfolyoların öğrenci ürünlerinin niteliğini arttırması ile ilgili olarak Burak, arkadaşlarının görüşlerini de kapsayan bir görüş belirterek şu biçimde bir ifade kullanmıştır: *“Arkadaşlarımız bize yardım da ediyor kısacası. Şey daha uzun yapabiliirdin, biraz daha resim katabilirdin diye ekran görüntüleri yolluyorlar ondan daha da güzelleştirebiliyorsunuz webfolyolarınızı.”*

Öğrencilerin webfolyo sisteminin olumsuz yönlerine ilişkin görüşleri

Webfolyo sistemi ile ilgili olarak öğrencilerin ortaya koydukları olumsuz görüşleri incelenmiş ve incelenen bu görüşlerinin nelerden kaynaklandığı incelenmiştir.

Öğrencilerle yapılan yarı-yapılandırılmış görüşmeler sonrasında öğrencilerin webfolyo sistemi ile ilgili olumsuz görüşleri “*teknik sorunlar*”, “*yetersiz teknolojik bilgi*”, ve “*ilk başlarda zorlanma*” kategorileri altında toplanmıştır. Bu görüşlere ilişkin temalar Şekil 22’de verilmiştir:

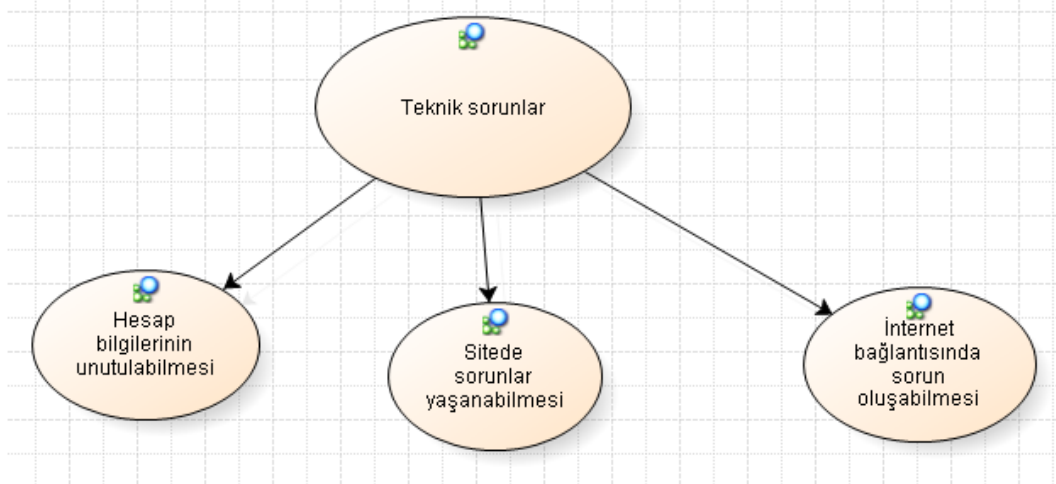


Şekil 22: Öğrencilerin Webfolyo sistemin olumsuz yönlerine ilişkin görüşleri

Teknik sorunlar

Öğrencilere göre webfolyonun olumsuz yönlerinden biri teknik sorunlardır.

Öğrencilerin teknik sorunlar ile ilgili yanıtları incelendiğinde, teknik sorunlar “*sitede yaşanan sorunlar*”, “*İnternet bağlantısında yaşanan sorunlar*” ve “*hesap bilgilerinin unutulabilmesi*” kategorileri altında toplanmıştır. Teknik sorunlara ilişkin temalar Şekil 23’te verilmiştir:



Şekil 23: Öğrencilerin Webfolyo sisteminde teknik sorunlara ilişkin görüşleri

Öğrencilere göre yaşanan teknik sorunlardan biri *hesap bilgilerinin unutulması*dır. Hesap bilgilerinin unutulması ile ilgili olarak İrem, “*TC Kimlik numaramı bazen gelince unutabiliyorum.*” biçiminde görüşünü ifade ederek TC Kimlik numaralarının kimi zaman unutulabilmesine dikkat çekmiştir.

Bir diğer teknik sorun da *sitede sorunlar yaşanabilmesidir*. Bu konuda Ali “*Bazen kaydetmede sorun yaşıyorum. Bazen öğretmenin webfolyo ekle dosyaları bana gelmiyor bazen.*” biçiminde görüş bildirirken, Berkant “*Bazen siliniyor. Kaydedilmiyor.*” biçiminde görüş bildirerek benzer bir ifadeye bulunmuştur. Gürkan da “*Bazen kaydettiğimiz şey gidiyor. Bazen webfolyo, yapacağım şeye giremiyorum. Böyle, karaltı oluyor ekranda. Sececeğiniz webfolyoya tıklayın diyor.*” biçiminde görüşlerini aktararak site kullanımı boyutunda sorunlar yaşanabildiğini belirtmiştir. Tuna da arkadaşları ile benzer sorunları yaşadığını “*Kaydediyorum, bazen siliniyor. O yönleri var. Resimleri bazen koyuyorum da bazı resimler o anda siliniyor, resimleri bazen zor koyabiliyorum.*” biçimindeki cümleleriyle belirtmiştir.

Webfolyo kullanımında görülen bir diğer teknik sorun da *internet bağlantısında sorun oluşabilmesidir*. Öğrencilerden Bayram bunu “*Bazen internet vermediğinde ya internet gidebiliyor o zaman bir şey yapamıyoruz.*” biçiminde açıklarken; Gürkan da görüşlerini “*İnternetimiz olmayabiliyor bazen. Hani gidebiliyor. Mesela şu anda bizim hiç internetimiz yok.*” olarak belirtmiş ve internet bağlantısında sorun yaşayabildiklerini vurgulamıştır.

Yetersiz teknolojik bilgi

Webfolyo kullanımı bağlamında öğrencilerde ortaya çıkan bir diğer sorun yetersiz teknolojik bilgidir. Örneğin Nesrin “*Resimleri kopyalarken bazen yazıların ortasına resim geliyor yazılar ayrılıyor. O zaman yeniden yapmak zorunda kalıyorum.*” biçiminde görüşlerini ifade etmiş ve webfolyo editörü kullanımında zorluklar yaşadığını anlatmıştır. Ediz de farklı bir soruna dikkat çekmiş ve kaydetmede yaşanan zorluğu şu biçimde açıklamıştır:

Arada böyle kaydedildikten başka mesela yemek yiyeceğiz, bilgisayarı kapatmamız gerekiyor kapattığımızda bazen o webfolyo ödevi tamamen silinmiş oluyor. İşte o silinmiş olduğunda da, biz yeniden başlamak, yeniden onu araştırma yapmak zorunda kalıyoruz.

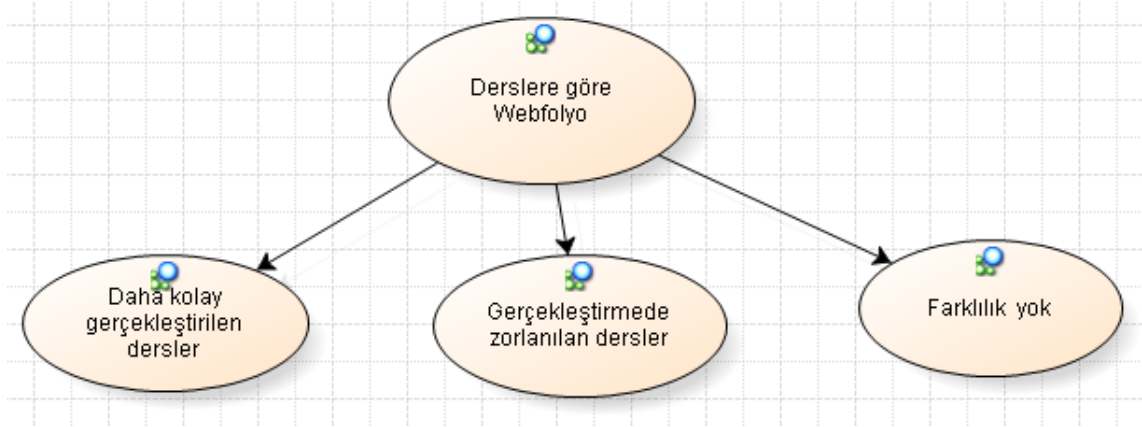
Nesrin tarafından aktarılan bir diğer problem belirli zamanlarda kaydetmek gerektiğinin unutulması ya da bilinmemesi olmuştur. Nesrin bunu “*Bazen siliniyor yazılar yazdığım da ama yine de beş dakika bir kaydedince oluyor.*” biçiminde açıklamıştır. Gökhan da aynı sorunla ilgili olarak “*Bir tane var o da beş dakika bir kaydetmek zorunda olmamız.*” biçiminde görüş belirtmiştir. Ayşecan da aynı sorunu yaşadığını “*Beş dakikada bir kaydetmemiz gerekiyor yoksa siliniyor. Defalarca kez yapabiliyoruz bu yüzden.*” biçimindeki sözleriyle ifade etmiştir.

İlk başlarda zorlanma

Webfolyo kullanımı ile ilgili olarak öğrencilerden yalnızca biri ilk başlarda zorlandığını ve zor geldiğini belirtmiştir. Hande, “*İlk başlarda biraz daha zordu. Belki yeni başlamamız yüzünden de olabilirdi. Sonra daha kolay oldu yeni gelen yeniliklerle beraber.*” biçiminde ifade edilerek ilk başlarda zorlandığını vurgulamış, ancak daha sonraları kolay geldiğini belirtmiştir.

Öğrencilerin derslere göre webfolyo sistemine ilişkin görüşleri

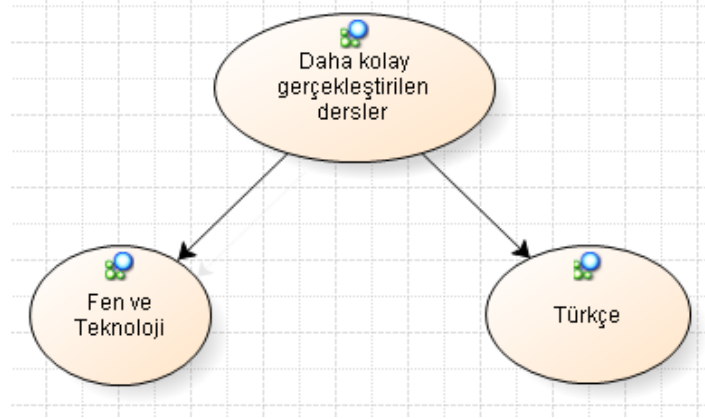
Webfolyo kullanımının derslere göre farklılık gösterip göstermediğinin, kimi derslere göre kolay ya da daha zor gelip gelmemesi gibi faktörlerin belirlenmesi için uygulama sonrasında öğrencilerle yarı-yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır. Öğrencilerin bu konudaki görüşleri incelendiğinde, öğrencilerin bir bölümünün webfolyo kimi derslerde daha kolay yaptıkları, bir bölümünün ise kimi derslerde ise webfolyo kullanmada zorlandıkları ortaya çıkmıştır. Kimi öğrenciler de derslere göre herhangi bir zorlanma yaşamadıklarını belirtmişlerdir. Derslerle ilgili kategoriler Şekil 24’te verilmiştir:



Şekil 24: Öğrencilerin Webfolyo sisteminin derslere göre değerlendirilmesine ilişkin görüşleri

Daha kolay gerçekleştirilen dersler

Öğrencilerin webfolyonun derslere göre etkisi incelendiğinde, webfolyo kimi öğrencilere göre *Türkçe* ile *Fen ve Teknoloji* derslerinde daha kolay gerçekleştirildiği görülmüştür. Bu konudaki temalar Şekil 25’te verilmiştir:

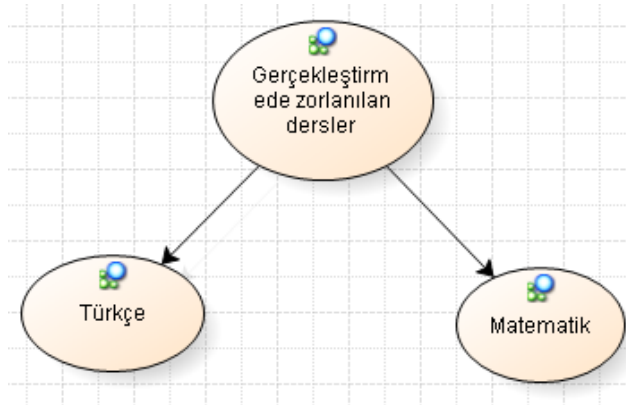


Şekil 25: Öğrencilerin Webfolyo sisteminde daha kolay gerçekleştirilen derslere ilişkin görüşleri

Öğrencilerden biri webfolyonun Fen ve Teknoloji dersinde daha kolay olduğunu belirtmiştir. Hande bu konudaki görüşünü “*Fen’de çok şey çıkıyor resimler filan. Daha çok bilgi oluyor. O yüzden bizim için öyle daha kolay oluyor.*” biçimde aktarmıştır. Diğer yandan, Türkçe dersinin kendisine daha kolay geldiğini belirten yine bir öğrenci bulunmaktadır. Mücahit, Türkçe dersinin kendisine daha kolay gelmesini “*Türkçede daha basit. Türkçede direk yazıyorum ondan daha kolay oluyor.*” biçiminde anlatmıştır.

Gerçekleştirmede zorlanılan dersler

Öğrencilerin webfolyonun derslere göre etkisi incelendiğinde, webfolyonun kimi öğrencilere göre *Türkçe* ile *Matematik* derslerinde daha fazla zorlanıldığı görülmüştür. Bu konudaki temalar Şekil 26’da verilmiştir:



Şekil 26: Öğrencilerin Webfolyo sisteminde zorlanılan derslere ilişkin görüşleri

Öğrencilerden önemli bir bölümü webfolyolarını yaparken Matematik dersinde zorlandıklarını belirtmiştir. Bu konuda Hande “*Mesela matematikte çok fazla resim koyma imkânımız filan olmuyor.*”; Ayşecan “*Matematikte filan hep resim koymamız gerekiyor. Ama, yani her zaman da isteğimiz resmi bulamıyoruz gif mesela.*” biçiminde görüşlerini aktararak Matematik dersinde görsel bulmakta zorlandıklarını belirtmişlerdir.

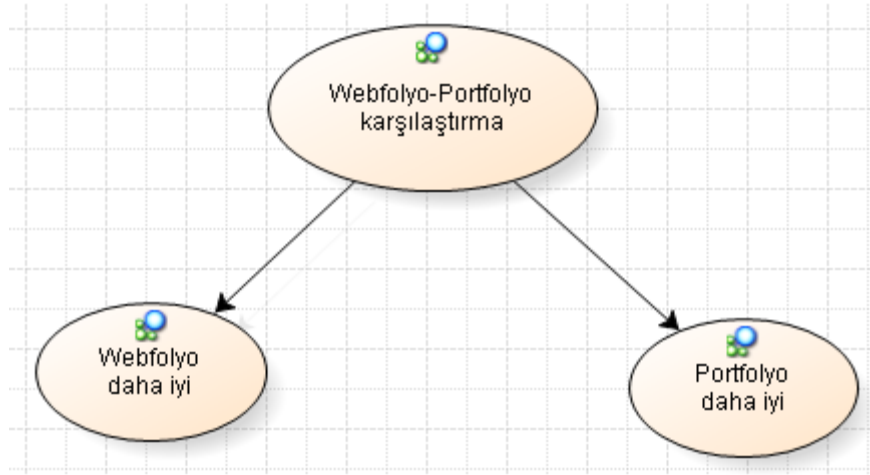
Gökhan “*Matematik ödevinde kesirleri yapıyoruz, büyüktür küçüktür işaretini bulamıyorum filan.*” biçimindeki görüşüyle Matematikte kullanılan özel işaretleri bulmakta sıkıntı yaşadıklarını açıklamıştır. Mücahit de benzer biçimde “*Matematikte bazı şeyler tutmuyor yani mesela küçük işareti filan bulamıyorum. Ondan başka bir şey koymak zorunda kalıyorum.*” biçimindeki görüşüyle özel işaretler konusundaki deneyimlerini dile getirmiştir. Bu konuda bir diğer öğrenci Ali bu konudaki görüşlerini “*Mesela matematikte ondalıklı sayıları araştırdığımda, hiçbir sitede ondalıklı sayıları şeyi filan olmuyor yani. Hiçbir site ondalıklı sayıları filan anlatmıyor öyle. Bulamıyorum yani.*” biçiminde aktararak özel işaretlere vurgu yapmıştır.

Farklılık yok

Öğrencilerden bir kısmı da webfolyonun derslere göre zorluk ya da kolaylık gibi bir farklılık oluşturmadığını belirtmiştir. Bu konuyu Burak “*Hayır, bence hiç söz konusu değil.*” biçiminde özetlerken, Nesrin “*Olmuyor*”, Ediz “*Yok, fark etmiyor. Sonuçta aynı yerde aynı şeyleri, aynı yapıyorsunuz, aynı uygulamaları kullandığımız için bir şey fark etmiyor.*” biçiminde ifade etmiştir. Gürkan bu konuyu şu biçimde toparlamıştır: “*Eğer biz bir derste başarılıysak, diğerinde başarısızsak, yani çok iyi değilsek olur. Ama tüm derslerde çok başarılıysak, olmaz.*”

Öğrencilerin webfolyo ile geleneksel portfolyoların karşılaştırılmasına ilişkin görüşleri

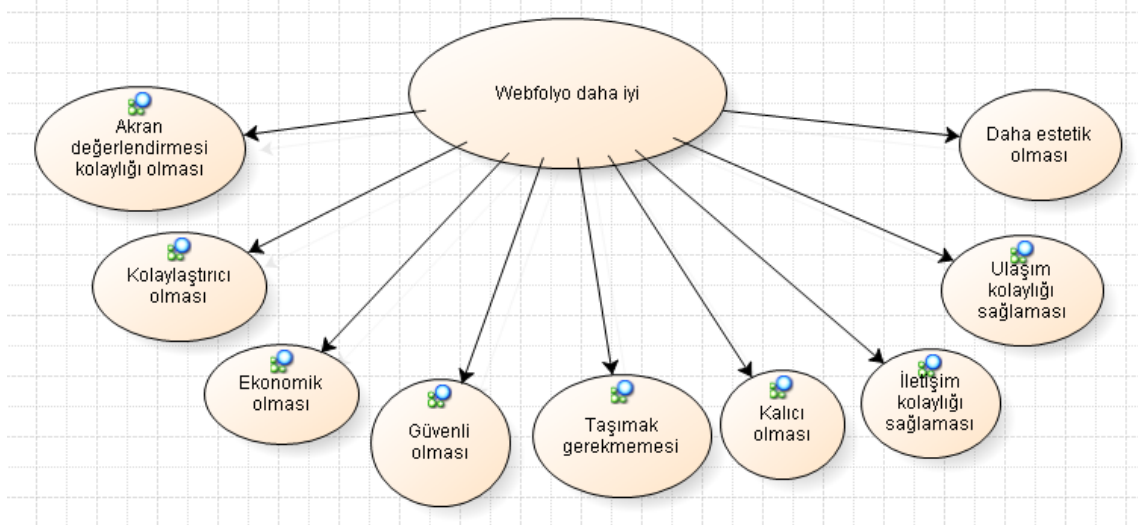
Uygulama sonrasında öğrencilerden, webfolyoyu geleneksel portfolyolarla karşılaştırmaları da istenmiş ve bu konudaki görüşleri alınmıştır. Yapılan yarı-yapılandırılmış görüşmeler sonrasında elde edilen veriler incelendiğinde bir öğrenci hariç tümünün webfolyoyu tercih ettikleri görülmüştür. Webfolyo ile geleneksel portfolyoların karşılaştırılmasına ilişkin temalar Şekil 27’de verilmiştir:



Şekil 27: Öğrencilerin Webfolyo sisteminin geleneksel portfolyolarla karşılaştırılmasına ilişkin görüşleri

Webfolyo daha iyi

Webfolyo ile geleneksel portfolyoları karşılaştıran öğrencilerin bir kişi dışında tümü webfolyoların daha iyi olduğunu belirtmişlerdir. Webfolyoların öğrencilere göre neden daha iyi olduğu merak edildiğinde “*akran değerlendirmesi kolaylığı*”, “*kullanım kolaylığı*”, “*ekonomik olması*”, “*güvenli olması*”, “*taşımak gerekmemesi*”, “*kalıcı olması*”, “*iletişim kolaylığı*”, “*ulaşım kolaylığı*” ve “*daha estetik olması*” kategorileri ortaya çıkmıştır. Bu kategoriler Şekil 28’de verilmiştir:



Şekil 28: Öğrencilerin Webfolyo sisteminin daha iyi olmasına ilişkin görüşleri

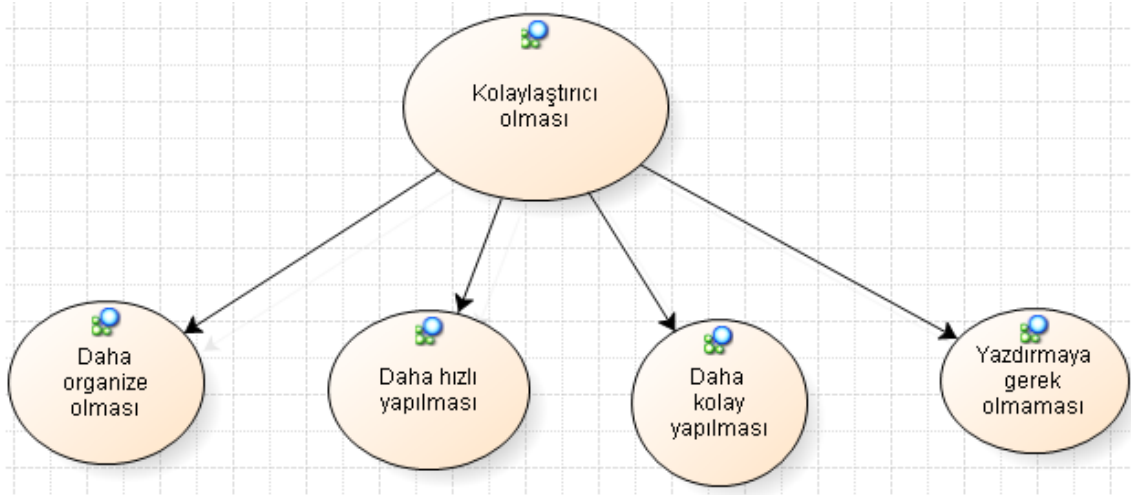
Webfolyo ile geleneksel portfolyoları karşılaştırmaları bağlamında öğrencilerin webfolyonun üstünlükleri konusundaki görüşleri incelendiğinde, bu görüşlerin webfolyonun olumlu yönleri hakkındaki görüşlerine büyük ölçüde paralellik göstermektedir. Ancak ortaya çıkan görüşler, webfolyo sistemi ile geleneksel portfolyoların karşılaştırılmasına odaklanması dolayısıyla farklılıklar göstermektedir.

Akran değerlendirme kolaylığı

Webfolyonun daha iyi olduğunu savunan öğrencilerin önemle durduğu bir nokta akran değerlendirme kolaylığıdır. Akran değerlendirme kolaylığını İrem “*Arkadaşları böyle değerlendirme güzel ve arkadaşların ödevlerini görmek güzel.*” biçimindeki sözleriyle özetlemiş ve akran değerlendirme kolaylığının önemini vurgulamıştır.

Kolaylaştırıcı olması

Öğrencilere göre webfolyonun geleneksel portfolyolara göre bir artışı da kolaylaştırıcı olmasıdır. Öğrencilerin bu konudaki görüşleri incelendiğinde kolaylaştırıcı olması kapsamında “*daha fazla içerik ekleyebilme*”, “*daha estetik*”, “*daha kolay*”, “*daha organize*” ve “*daha hızlı yapılıyor*” kategorileri ortaya çıkmıştır. Kolaylaştırıcı olmaya ilişkin temalar Şekil 29’da verilmiştir:



Şekil 29: Öğrencilerin Webfolyo sisteminin kolaylaştırıcı olmasına ilişkin görüşleri

Kolaylaştırıcı olması ile ilgili olarak öğrencilerin savunma dayanaklarından biri de *daha fazla içerik ekleyebilme* olanağıdır. Bunu Hande “*Portfolyo dosyaları kaybolup ya da yırtılabilir. Ama orda asla yani yırtılmaz internet üzerinde yaptığımız için. Ve daha çok yapma imkânımız olur.*” biçiminde ifade ederek daha çok bilgi ekleyebilme olanağı olduğunu belirtmiştir.

Öğrenciler webfolyonun geleneksel portfolyolara göre *daha kolay* yapıldığını belirtmişlerdir. Burak bunu “*Portfolyoda şey biraz daha zorlanıyorsunuz.*” biçimindeki ifadesiyle portfolyoda biraz daha fazla zorlandıklarını belirtmiştir. Nurten ise görüşünü webfolyo ile ilgili olarak “*Daha kolay oluyor.*” biçiminde özetlemiştir. Hande biraz daha açıklayıcı bir biçimde “*Onlar kâğıt üzerinde yapılıyor bu da internet üzerinde, daha kolay daha hızlı bir şekilde yapılıyor.*” ifadesinde bulunarak webfolyoların daha hızlı ve daha kolay bir biçimde yapıldığını ifade etmiştir.

Öğrenciler ayrıca webfolyoların “*daha organize*” olduğunu belirtmişlerdir. Bunu Nurten “*Çok daha rahat. Olumsuz yönleri olmasına rağmen çok daha rahat. Çünkü her şeyi daha rahat görebiliyorum, not almam gerekmiyor, çünkü orada notlar, öğretmenin verdiği notlar da oluyor yani ufak tefek notlar veriyor.*” biçiminde açıklayarak webfolyonun daha organize bir yapı ile kullanıcı için sağladığı kullanım kolaylıklarına vurguda bulunmuştur.

Öğrencilerin dikkat çektiği bir diğer nokta webfolyonun geleneksel portfolyolardan *daha hızlı yapılması*dır. Bunu Hande “*Onlar kâğıt üzerinde yapılıyor bu*

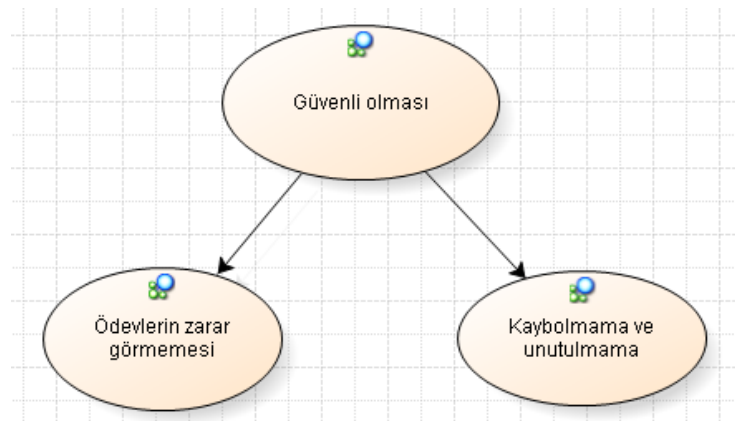
da internet üzerinde, daha kolay daha hızlı bir şekilde yapılıyor.” biçiminde ifade ederken Tuna örneklendirerek “Öğretmen bize bir şey yap diyor, resim filan yap diyor ama hemen webfolyodan resmi şey indirebiliyoruz internetten. Yazılarımızı çabucak yazabiliyoruz.” olarak açıklamıştır.

Ekonomik olması

İlköğretim öğrencilerin geleneksel portfolyolara göre webfolyolarda beğendikleri bir diğer nokta *ekonomik olması*dır. Bu konuda Hande “Mesela, renkli yapabiliriz. Ama boya kalemleri yok. Ama internet üzerinde renk olduğu için direkmen renkli yapabiliyoruz.” biçiminde görüş belirterek fiziksel araçlara gereksinim azalmasına vurgu yapmıştır.

Güvenli olması

Öğrencilere göre webfolyo güvenlik konusunda portfolyolardan daha iyidir. Öğrencilerin güvenlik konusundaki görüşleri incelendiği zaman bu görüşlerin “ödevlerin zarar görmemesi” ve “kaybolma ve unutulmama” kategorileri altında toplandığı görülmüştür. Güvenli olmaya ilişkin temalar Şekil 30’da verilmiştir:



Şekil 30: Öğrencilerin Webfolyo güvenli kolaylaştırıcı olmasına ilişkin görüşleri

Öğrencilerin webfolyonun güvenli olması bağlamında sunduğu görüşlerden oluşan ilk kategori *ödevlerin zarar görmemesidir*. Ödevlerin zarar görmemesini Ediz örnekler de vererek şu biçimde açıklamıştır:

Portfolyoların içinde önemli dosyalarımız vardır, onlar yırtılabilir, ıslanabilir, atılabilir de. Ondan sonra ilerdeki zamanlarda gerekli olabilir ama webfolyoda ıslanma ya da başka bir şey olmayacağı için başka bir durum olamayacağı için daha iyi webfolyo.

Bir diğer kategori ise webfolyoların *kaybolma ve unutulmama* avantajıdır. Ali bunu “*Mesela, bazen de portfolyo dosyamı kaydediyorum ya da flash belleğimi filan kaybedebiliyorum. O zaman arkadaşlarıma sunumu webfolyo üzerinden yapabilirim.*” biçiminde açıklarken, Berkant da “*Portfolyolarla karşılaştırsak çok gelişmiş bir site bence. Hem o dosyalar kaybolabilir ama webfolyo olmaz.*” biçiminde ifade etmiştir. Hande de benzer bir biçimde ifade ederek arkadaşlarının görüşlerini tamamlamıştır: “*Portfolyo dosyaları kaybolup ya da yırtılabilir. Ama orda asla yani yırtılmaz internet üzerinde yaptığımız için. Ayrıca portfolyo dosyaları şey her an böyle kaybolabiliyor o yüzden webfolyoyu hemen açarak yapabiliriz.*”

Taşımak gerekmemesi

Öğrencilerin webfolyo ile geleneksel portfolyonun karşılaştırılmasına ilişkin görüşleri incelendiğinde bu görüşlerden birinin de taşımak gerekmemesi olduğu görülmüştür. Nurten “*Taşıma derdim olmuyor yani hep internet yanımızda zaten.*” biçimindeki görüşüyle webfolyoların taşımaz zorunluluğunun olmamasını portfolyolara göre bir artı olarak gördüğünü belirtmiştir.

Kalıcı olması

Webfolyoların geleneksel portfolyolara göre bir diğer üstünlüğünün kalıcı/birikimli olması olduğu ortaya çıkmıştır. Bunu Nesrin “*Portfolyolarımızı çünkü çıkarıp atıyoruz çöpe. Ama webfolyo hep kalıyor.*” biçiminde ifade ederek portfolyoların kalıcı olmadığını, ama webfolyoların kalıcı olduğunu belirtmiştir.

İletişim kolaylığı

Öğrenciler webfolyonun geleneksel portfolyoda olmayan iletişim kolaylığına sahip olduğunu belirtmişlerdir. Örneğin İrem bunu “*Öğretmene anlamadığın yerde gönderebiliyorsun ben burayı anlamadım diye.*” biçiminde ifade ederek anlamadıkları yeri öğretmene sorabildiklerini belirtmiştir. Nurten de yine örneklendirerek “*Mesela kağıda yaparken o an öğretmenimi kağıttan arayıp sorma ihtimalim yok. Ama öğretmenimin de bilgisayarını açırsa o da oradan sorduğumda görebiliyor beni.*” biçiminde bu konuyu açıklamış ve webfolyoda internet üzerinden iletişim kurmanın üstünlüklerine değinmiştir.

Ulaşım kolaylığı

Öğrencilerin webfolyo hakkında geleneksel portfolyolara göre beğendikleri bir diğer özellik portfolyolarına internet olan yerlerden ulaşım kolaylığıdır. Berkant bunu “*İnternet olduğu yerlerde açıp bakabiliriz. Her yerde kullanılabilir.*” biçiminde ifade ederek her yerden ulaşımın üstünlüklerine değinmiştir.

Daha estetik olması

Görüşme yapılan öğrenciler webfolyoların geleneksel portfolyolara oranla daha estetik bir yapıda olduğunu belirtmişlerdir. Ediz bu konuda “*Webfolyoya hareketli resim koyabiliriz ama portfolyoya sadece, hareketli resim koysak bile yazıcıdan*

çıkardığımızda, o resimler hep böyle oynuyormuş gibi böyle görüntüsü biraz silinik yani değişik bir şey oluyor. Ama webfolyo da öyle bir şey olmuyor.” biçimindeki görüşüyle webfolyolarda daha görsel bir ortam oluşabildiğini vurgulamıştır.

Portfolyo daha iyi

Webfolyo ile geleneksel portfolyoları karşılaştırması istenen öğrencilerden bir tanesi *“Bana göre portfolyo daha iyiydi.”* biçimindeki ifadesiyle portfolyoları daha çok tercih ettiğini belirtmiştir. Bunun nedenleri araştırıldığında öğrencinin geleneksel portfolyoları daha eğlenceli bulduğu ortaya çıkmıştır.

Daha eğlenceli

Geleneksel portfolyoların daha eğlenceli geldiğini ifade eden öğrenciye açılımlı sorular sorularak bunun nedenleri araştırılmıştır. Ayşegül portfolyonun daha eğlenceli olması ile ilgili olarak *“Çünkü o zaman daha eğlenceli geliyor. Daha yani uğraşmış uğraşmışım gibi geliyor bu yüzden daha yani mutlu oluyorum. Daha çok zaman harcıyorum. Bu beni daha çok mutlu ediyor ya da.”* biçiminde görüş belirtmiş ve geleneksel portfolyolara daha fazla zaman ayırarak daha fazla çaba harcaması dolayısıyla daha iyi bulduğu görülmüştür.

Öğrencilerin webfolyolarının niteliğine ilişkin bulgular

Webfolyo uygulaması sonrasında öğrencilerin yaptıkları webfolyolar doküman haline getirilmiş ve doküman analizi yoluyla analiz edilmiştir. Webfolyo uygulaması sonrasında öğrencilerin yapmış oldukları webfolyoların birtakım ölçütlere göre değerlendirilmesi yoluna gidilmiştir. Öğrencilerin webfolyoları bu özelliklere göre nitelik bakımından incelenmiş ve incelemeler bununla sınırlı kalmamış, öğretmenin verdiği ödevlendirmeler ya da etkisi bulunan diğer özellikler ile ilişkiler de ortaya

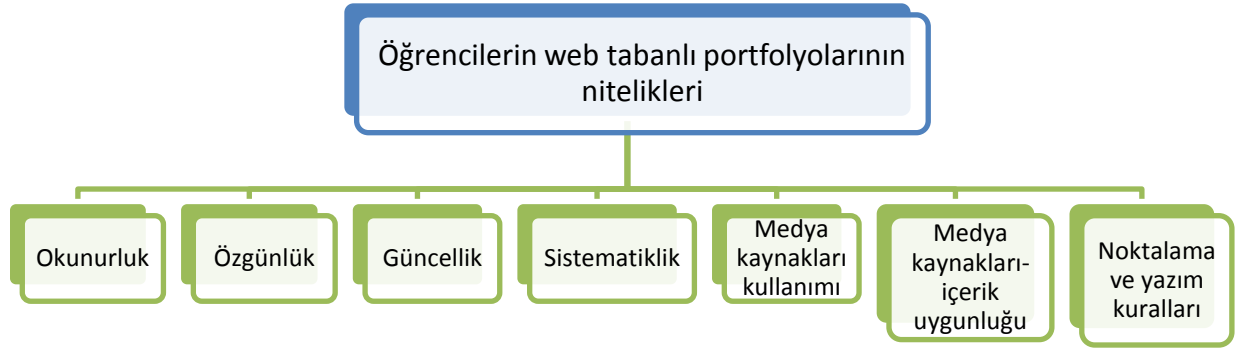
konulmuştur. Webfolyoların niteliklerinin analiz edilmesinde kullanılan ölçütler aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 2: Webfolyoların Niteliklerinin Analizinde Kullanılan Ölçütler

Niteliklerinin analizinde kullanılan ölçütler	Alt ölçütler	Değerlendirme durumu
Okunurluk	<ul style="list-style-type: none"> Okunur font kullanımı Okunur font rengi seçimi Okunur arka alan rengi seçimi Okunaklı yazma durumu 	Belirtilen ölçütlerden en az biri yapılmadıysa yetersiz olarak değerlendirilmiştir.
Özgünlük	<ul style="list-style-type: none"> Öğrencinin kitap, internet gibi kaynaklardan kopya yapmamış olması Öğrencinin arkadaşlarından kopya etmemiş olması 	Özgünlük ölçütlerinden en az biri yapıldıysa yetersiz olarak değerlendirilmiştir.
Güncellik	<ul style="list-style-type: none"> Güncel bilgilerden yararlanma 	Belirtilen ölçüt gerçekleştirilmediyse yetersiz olarak değerlendirilmiştir.
Sistematiklik	<ul style="list-style-type: none"> Webfolyo içeriğinin sistematik bir biçimde verilmesi 	Belirtilen ölçüt gerçekleştirilmediyse yetersiz olarak değerlendirilmiştir.
Medya kaynakları kullanımı	<ul style="list-style-type: none"> Resim Fotoğraf Video Ses dosyası Diğer medya kaynakları 	Belirtilen ölçütlerden en az biri kullanıldıysa yeterli olarak değerlendirilmiştir.
Medya kaynakları- içerik uygunluğu	<ul style="list-style-type: none"> İçeriği görselleştirme İşlemleri şemalaştırma Bir süreci açıklama 	Medya kaynakları bu ölçütlerden herhangi biri amacıyla kullanıldıysa yeterli olarak değerlendirilmiştir.
Noktalama ve yazım kuralları	<ul style="list-style-type: none"> Türk Dil Kurumu'nun belirlediği ölçütler. 	Türk Dil Kurumu'nun belirlediği ölçütlere uymayan kullanımlar yetersiz olarak değerlendirilmiştir.

Webfolyo uygulaması sonrasında öğrencilere ait toplam 97 portfolyo ortaya çıkmıştır. Webfolyoların ilk kontrolü sırasında, 22 portfolyonun hiç başlamama ya da kısa bir başlangıç yapıp gerisini getirmeme nedeniyle, doküman analizi yapabilmek için yeterli niteliğe sahip olmadıkları görülmüş ve bu nedenle değerlendirme dışı bırakılmıştır. Webfolyolardan geriye kalan 75'i incelemeye alınmıştır.

Öğrencilerin oluşturdukları webfolyoların değerlendirilmesinde göz önünde bulundurulacak nitelikler Şekil 31’de belirtilmiştir:

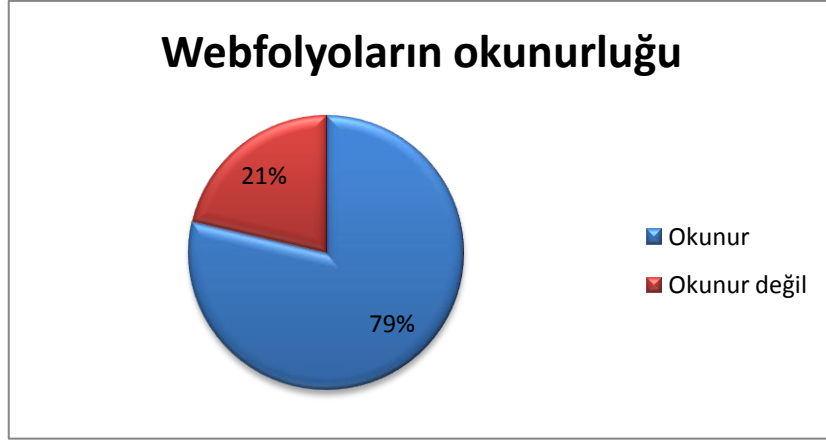


Şekil 31: Öğrencilerin webfolyolarının nitelikleri

Webfolyoların okunurluğu

Öğrencilerin webfolyoların niteliklerini değerlendirme aşamasında, webfolyolar ilk olarak *okunurluk* bakımından incelenmiştir. Okunurluk niteliğine ilişkin incelemelerde öğrencilerin okunurluğu arttırmada kullandıkları yolların yanı sıra aynı zamanda öğrenciler tarafından yapılan yanlışlara da yer verilmiştir.

Yapılan analizlerde, öğrencilerin hazırladıkları webfolyolardan 75'i incelenmiş ve 59'unun okunurluk özelliğine sahip olduğu görülmüştür. 16 webfolyonun ise okunur olmayan özelliklere sahip olduğu belirlenmiştir. Buna ilişkin sayısal veriler Şekil 32’de verilmiştir:



Şekil 32: Webfolyoların okunurluğuna ilişkin veriler

Okunurluk bađlamında, ođrencilerin odevlerinin dűzgűn bir biđimde yazılmıř olması, okunur renk seđimi, okunur fontların kullanımı, okunur font bűyűklűđű kullanımı, metnin odevde okunur biđimde yazılması gibi ołçűtler belirlenmiřtir. Ođrencilerin webfolyoları incelendiđinde okunurluđu arttıran ođeler “renklerin dođru kullanımı” olarak ortaya konmuřtur.

Webfolyolarının okunurluğunu arttıran kullanımlar

Ođrencilerin oluřturduđu webfolyolar okunurluk boyutunda incelendiđinde kimi ođrenciler okunurluđu dűřűren hatalar yaparken, birçođunun bu hatalara dűřmedikleri gűrűlműřtir. Kimileri bir adım ileriye giderek okunurluđu arttıran uygulamalara yer vermiřlerdir. Okunurluđu arttıran özellikler incelendiđinde, bu bađlamda “*renklendirmelerin dođru kullanımı*” ortaya çıkmıřtır. Renklerin dođru kullanımına iliřkin bir őrnek Şekil 33'te verilmiřtir.

Defter + e = Deftere
 Defter + i = Defteri
 Defter + de = Defterde
 Defter + den = Defterden

Şekil 33: Renklerin doğru kullanımına ilişkin bir webfolyo örneği

Şekil 33'te Gökhan tarafından hazırlanmış, hal ekleri başlıklı webfolyodan bir kesit görülmektedir. Bu webfolyoda isme alınan hal ekleri farklı bir renkle gösterilerek ayırt edilmesi ve kolay anlaşılması sağlanmıştır. Bu webfolyoda renklerin doğru kullanımının okunurluğu arttırdığı söylenebilir.

Webfolyolarının okunurluğunu azaltan yanlışlar

Okunurluk boyutunda öğrencilerin oluşturduğu webfolyolar incelendiğinde, öğrencilerin okunurluğu azaltan kimi uygulamalar yaptıkları görülmüştür. Buna ilişkin olarak en çok *okunaksız font rengi seçimi*, *okunaksız arka alan rengi seçimi*, *binişik yazım* ve *uygunsuz yazı fontu kullanımı* biçimindeki yanlışların ortaya çıktığı belirlenmiştir.

Okunaksız font rengi seçimi

Okunaksız font seçimi, öğrencilerin webfolyolarını oluştururken yaptıkları yanlışlardan biridir. Öğrencilerden kimileri font rengi kullanırken farkında olmadan okunaksız fontlar seçerek portfolyolarının okunurluklarını düşürmüşlerdir. Buna ilişkin örnek bir webfolyo çalışması Şekil 34'te verilmiştir:



Şekil 34: Okunaksız font rengi seçimine ilişkin bir webfolyo örneği

Şekil 34’te görüldüğü gibi, Berkant tarafından hazırlanan webfolyoda, okunur olmayan bir font rengi tercih edilmiştir. Metinde seçilen sarı ve beyaz font ile yazılan bölümler okunabilir değildir.

Okunaksız font rengi seçimi yanlına ilişkin diğer bir örnek, Şekil 35’te verilmiştir:



Şekil 35: Okunaksız font rengi seçimine ilişkin bir webfolyo örneği

Şekil 35’te görüldüğü gibi, Mehmet tarafından hazırlanan “Uzaktaki Arkadaşlarım” başlıklı webfolyoda birçok font rengi kullanılmıştır. Renkli bir görüntü sağlayan bu webfolyoda içerik okunurken birçok rengin bir arada kullanılması okunurluğu azaltmıştır.

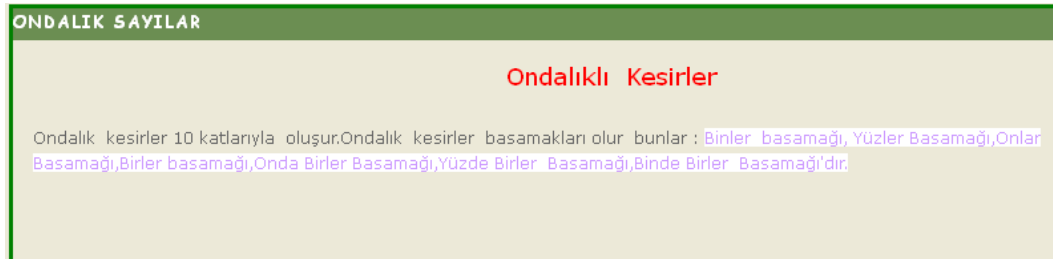
Okunaksız arka alan rengi seçimi

Okunaksız arka alan rengi seçimi öğrencilerin webfolyolarını oluştururken düşükleri bir diğer hatadır. Bazı öğrenciler metnin içerisindeki kimi yazıların arka alan renklerini okunaksız bir renk olarak belirlemişlerdir.



Şekil 36: Okunaksız arka alan rengi seçimine ilişkin bir webfolio örneği

Şekil 36'da Berkant tarafından yapılan webfolio görülmektedir. Eş anlamlı sözcüklerin incelendiği bu örnekte kimi sözcüklerin arka alanları farklı bir renge boyanmıştır. Dolayısıyla, bu örnekteki portfolyonun okunurluğunun düştüğü söylenebilir. Okunurluk boyutunda arka alan rengi seçimine ilişkin bir diğer örnek Şekil 37'de verilmiştir:

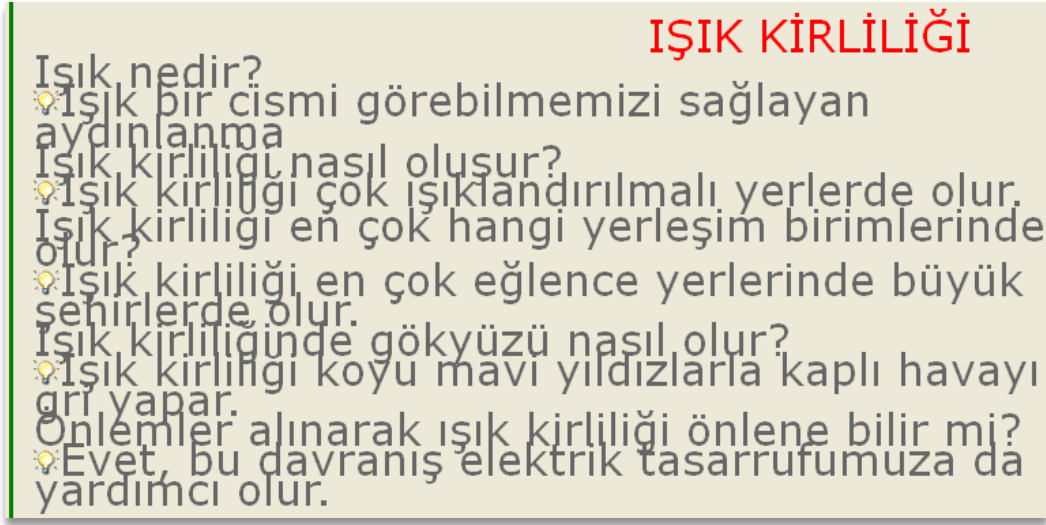


Şekil 37: Okunaksız arka alan rengi seçimine ilişkin bir webfolio örneği

Şekil 37'de Zeliş tarafından oluşturulan webfolio görülmektedir. Bu portfolyoda okunaksız font kullanımı ve okunur olmayan arka alan rengi seçimi bir arada kullanılmış ve okuyanları rahatsız eden bir yazım biçimi ortaya çıkmıştır.

Binişik yazım

Webfolyolar oluşturulurken yazıların binişik, birbirinin içine geçmiş biçimde yazılmış olması öğrencilerin yaptıkları yanlışlardan bir diğeridir. Öğrencilerden kimileri, içeriklerini oluştururken binişik bir biçimde yazdıkları için webfolyoların okunması güçleşmiştir. Buna ilişkin örnek Şekil 38’de verilmiştir:




Şekil 38: Binişik yazıma ilişkin bir webfolyo örneği

Şekil 38’de Hande tarafından yapılan "Işık Kirliliği" başlıklı webfolyodan bir bölüm görülmektedir. Şekil 38’de görüldüğü gibi, yazılar büyük ve iç içe geçmiş bir biçimde yer almaktadır ve okunması oldukça güçleşmiştir.

Okunurluk boyutunun binişik yazım konusuna ilişkin dikkat çekici bir diğer örnek ise Şekil 39’da verilmiştir:

ÇEVREMİZDEKİ CANLILAR♥

1-BİTKİLER:Bitkiler bir canlıdır ama diğer hayvanlardan bir farkları vardır o fark ise bitkiler besinlerini kendileri üretir ve hareketleri güneşe yönelme şeklindedir...



Bu bir bitkidir ama daha doğrusu bir çiçektir ve resimde büyüdüğünü görüyorsunuz...

2-KARADA YAŞAYAN HAYVANLAR:

Köpek kedi kanlar avı gibi hayvanlar karada yaşar ve besinlerini dışarıdan alır. Ayrıca her zaman istedikleri yere gidebilirler...

Şekil 39: Binişik yazıma ilişkin bir webfolyo örneği


Şekil 39'da Melek tarafından yapılan "Çevremizdeki Canlılar" başlıklı web tabanlı webfolyodan bir bölüm görülmektedir. Bu örnekte dikkat çekici ve renkli bir webfolyo yapılmaya çalışıldığı görülmektedir. Ancak, yazılar iç içe geçtiği ve binişik bir yapıda olduğu için okunurluk oldukça azalmaktadır.

Uygunsuz yazı fontu kullanımı

Webfolyolar incelenirken ortaya çıkan bir diğer yanlış, öğrencilerin font büyüklüklerini belirlerken uygunsuz yazı fontu kullanmalarıdır. Uygunsuz yazı fontu kullanımı, webfolyoların okunmasını güçleştirmektedir. Buna ilişkin örnek Şekil 40'ta verilmiştir:

..Işık Kirliliği

Işık Nedir?
Cisimleri görmemize yarayan fizksel ışık kaynağıdır.



Işık kirliliği nasıl oluşur?
Işık kirliliği bir ortamda gereğinden fazla ışık olmasına denir.

Işık kirliliği en çok hangi yerleşim birimlerinde olur?
Kalabalık yerleşim birimlerinde olur.

Şekil 40: Uygunsuz yazı fontu kullanımına ilişkin bir webfolyo örneği

Şekil 40'ta Hande tarafından yapılmış olan "Işık Kirliliği" başlıklı webfolyo görülmektedir. Bu webfolyoda görüldüğü gibi, ilk bölümlerde belirli bir büyüklükte font büyüklüğü kullanılırken daha sonra çok daha küçük bir font büyüklüğü tercih edilmiş ve bu durum, webfolyonun okunurluğunu olumsuz olarak etkilemiştir. Uygunsuz font kullanımına ilişkin diğer bir örnek Şekil 41'de verilmiştir:



Şekil 41: Uygunsuz font kullanımına ilişkin bir webfolyo örneği

Şekil 41'de görülen ve Gökhan tarafından yapılan webfolyoda font kullanımında yaşanan karmaşa görülmektedir. Webfolyoda kalın karakter kullanılırken bir cümlenin yarısından itibaren normal karakter kalınlığına geçilmiştir.

Öğrenci webfolyolarının özgünlüğü

Öğrencilerin webfolyolarının nitelikleri bakımından değerlendirilmesinde, ikinci olarak "özgünlük" ölçütüne yer verilmiştir. Özgünlük boyutunda, webfolyoların öğrenci tarafından özgün bir biçimde yapıp yapılmadığı incelenmiştir. Öğrencilerin webfolyoları özgünlük bakımından incelenirken, öğrencinin internet vb. herhangi bir

kaynaktan ve arkadaşlarının ödevlerinden alıntı yapmaması ölçütleri göz önünde bulundurulmuştur.

Webfolyoların özgünlükleri incelenirken, hazırlanan webfolyoların içeriklerinin bir kısmı Google arama motorunda taratılmış ve herhangi bir sitede yer alıp almadığına bakılmıştır. Öğrenci tarafından yapılmış olan webfolyodaki içeriğin internet üzerindeki bir sitede yer alması durumunda, ilgili webfolyonun özgün olmadığına karar verilmiştir.

İnternet üzerinde birçok arama motoru yer alırken, Google arama motorunun tercih edilmesinin nedeni, Türkçe içerikler konusunda diğer arama motorlarına göre daha iyi tarama yapılabilmesidir. Böylece, webfolyo içeriğinin internet üzerindeki herhangi bir kaynaktan alınıp alınmadığının belirlenme olasılığı artırılmıştır.

Öğrencilerin webfolyoları özgünlük bakımından incelendiğinde, 75 webfolyodan 57'sinin özgün bir biçimde yapıldığı görülmüştür. 18 webfolyonun ise özgün olmayan bir yapıda olduğu görülmüştür. Buna ilişkin sayısal veriler Şekil 42’de verilmiştir:

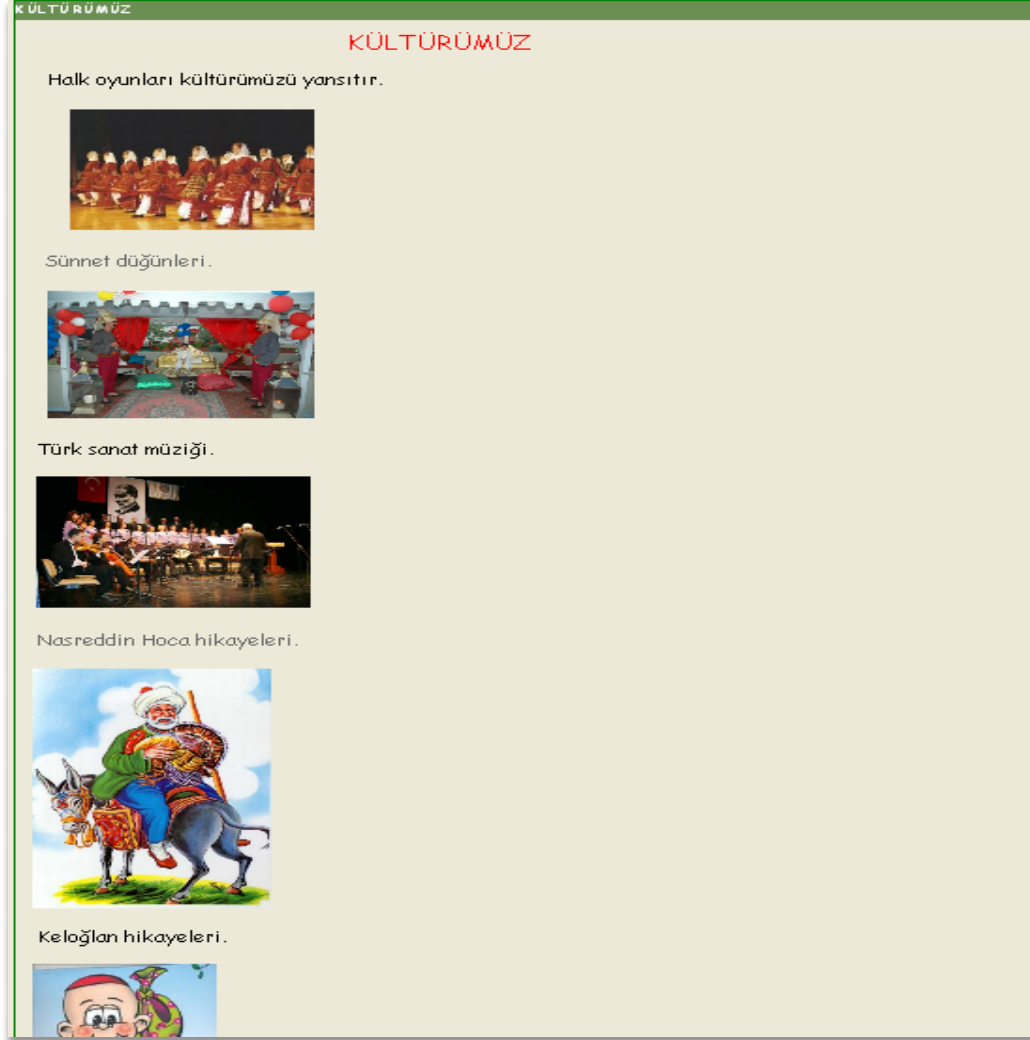


Şekil 42. Webfolyoların özgünlüğüne ilişkin veriler

Webfolyolarını özgün bir biçimde yapmayan öğrencilerin webfolyoları tekrar incelenmiş ve ne tür sitelerden içerik alındığına bakılmıştır. Yapılan incelemeler sonunda ödev sağlayan sitelerin, forumların, blogların ve ilgili içerik sağlayan web sitelerinin kullanıldığı görülmüştür. Kimi içerikler ise forum, blog, ödev sitesi gibi birden fazla sitede yer alabilmektedir.

Yapılan analizlerde özgün olmayan webfolyo yapan öğrencilerden kimilerinin aynı içeriği kopyaladıkları ortaya çıkmıştır. Bu durum, öğrencilerin birbirlerinden etkilendiği ya da arama motorlarında ilk sıralarda çıkan sitelere yönedikleri anlamına gelmektedir.

Webfolyosunu internet gibi ortamlardan kopyalamadan özgün bir biçimde yapan öğrencilerden birinin ürünü Şekil 43'te verilmiştir:



Şekil 43: Özgünlük boyutuna ilişkin bir webfolyo örneği

Şekil 43'te Gökhan tarafından oluşturulan, "Kültürümüz" başlıklı webfolyo görülmektedir. Öğrencinin bu webfolyoyu oluştururken, başka kaynaklardan içerik kopyalamamış, özgün bir webfolyo oluşturmaya çalışmıştır.

Webfolyolarını özgün bir biçimde oluşturmayarak, değişik web sitelerinden içerik kopyalayan öğrencilerin ürünlerine ilişkin bir örnek Şekil 44'te verilmiştir:

FİLLER

FİLLER

Varlıkların yaptıkları işleri, eylemleri, zaman ve kişiye bağlayarak anlatan kelimelere **FİİL** denir. Fiil olan sözcükte üç temel öge vardır.

1. Eylem 2. Zaman 3. Kişi
yaklaşıyordum, durmuştur, söylüyor, buldu (yaklaş, dur, söyle, bul) Bu kelimelerin fiil olup olmadıklarını anlamak için, en küçük anlamlı parçalarını (köklerini) buluruz.

Bulduğumuz bu köklere, mastar eki, "**-mek, -mak**" ekleriz. Eğer anlamlı kelimeler elde ediyorsak, bulduğumuz kelimeler fiil demektir.

Örneğin; "**göz**" sözcüğüne "**-mek, -mak**" mastarını eklediğimizde "**gözmek, gözük**" gibi anlamsız kelimeler oluşuyor. Demek ki "**göz**" sözcüğü fiil değildir.

Kök: Fillerin sonlarındaki bütün ekler atıldıktan sonra kalan anlamlı kısmına **KÖK** denir.

Çekimli Fiil	Taban Kök	Sonucu
gördüm	gör	bozulmadı
seviyor	sev	bozulmadı
bilir	bil	bozulmadı
suluyor	sula	bozulmadı

Şekil 44: Özgünlük boyutuna ilişkin bir webfolyo örneği

Şekil 44'te Şerif tarafından yapılan, "Fiiller" ile ilgili bir webfolyo görülmektedir. Bu webfolyoda yer alan içerik Google arama motorunda taratıldığı zaman ödev sağlayan sitelerden birisinden olduğu gibi alındığı görülmüştür. Google arama motorunda aratılınca ulaşılan kaynak ise Şekil 45'te yer almaktadır:

Kalem sözcüğüne eklenen ekleri inceleyelim :

kalem - im ___ Benim kalemim kalem - imiz ___ Bizim kalemimiz
kalem - in ___ Senin kalemin kalem - iniz ___ Sizin kaleminiz
kalem - i ___ Onun kalemi kalem - leri ___ Onların kalemleri

2. İlgî Zamiri: İki varlık arasında ilgi kurarak bunlardan birinin yerini tutan "**ki**" ekine **İLGİ ZAMİRİ** denir.
Benim kalemim yok. Seninkini verir misin?
Burada "**seninkini**" yerine "**senin kalemini**" yazılabilir. Kalemin yerini "**-ki**" eki tutmuştur.
İlgî zamiri olan "**-ki**" kelimeye bitişik yazılır. Aynı yazılan "**ki**" bağlaçtır.
Benim elbisem mavi, seninki, (*senin elbisen*) siyahtır. (İlgî Zamiri)
Öyle güzel bir kitap okudum **ki** anlatamam. (Bağlaç) *

FİLLER

FİİL: Varlıkların yaptıkları işleri, eylemleri, zaman ve kişiye bağlayarak anlatan kelimelere **FİİL** denir. Fiil olan sözcükte üç temel öge vardır. **1. Eylem 2. Zaman 3. Kişi**
yaklaşıyordum, durmuştur, söylüyor, buldu (yaklaş, dur, söyle, bul) Bu kelimelerin fiil olup olmadıklarını anlamak için, en küçük anlamlı parçalarını (köklerini) buluruz:
Bulduğumuz bu köklere, mastar eki, "**-mek, -mak**" ekleriz. Eğer anlamlı kelimeler elde ediyorsak, bulduğumuz kelimeler fiil demektir.
Örneğin; "**göz**" sözcüğüne "**-mek, -mak**" mastarını eklediğimizde "**gözmek, gözük**" gibi anlamsız kelimeler oluşuyor. Demek ki "**göz**" sözcüğü fiil değildir.
Kök: Fillerin sonlarındaki bütün ekler atıldıktan sonra kalan anlamlı kısmına **KÖK** denir.

Çekimli Fiil	Taban Kök	Sonucu
gördüm	gör	bozulmadı
seviyor	sev	bozulmadı
bilir	bil	bozulmadı
suluyor	sula	bozulmadı

FİLLERDE ZAMAN KONUSU

Dilimizde tek zamanlı ek almış fiiller olduğu gibi birden çok zaman veya kip eki almış fiiller de vardır. bunlar:

A . Basit Zamanlı Fiiller: Tek zaman eki almış fiillerdir. Türkçe'de geniş zamanla birlikte dört temel zaman bulunur.

Şekil 45: Özgünlük olmayan webfolyo içeriğinin alındığı kaynak

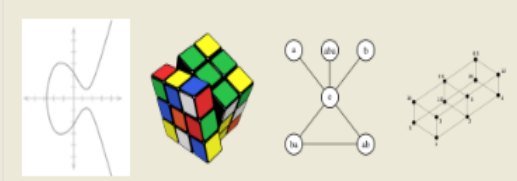
Şekil 45'te görüldüğü gibi öğrenci, webfolyosunu oluştururken internette bulduğu kaynaktan olduğu gibi kopyala-yapıştır yapmış ve herhangi bir analiz, sentez gibi işlem gerçekleştirilmemiştir. Özgünlük ile ilgili bir diğer örnek Şekil 46'da verilmiştir:

Üçgenlerin kullanımı

Matematik ardışık soyutlama ve genellemeler süreci olarak geliştirilen fikirler (yapılar) ve bağıntılardan oluşan bir sistemdir.^[1] Bu yapıların ve bağıntıların oluşturulması gerektirir. Sezgi, hayal gücü ve düşünme süreçlerini kapsar. Bağıntılar yapılar arasındaki ilişkilerdir; yapıları birbirine bağlar. Matematiğin yapısında **elemanlar** vardır. Elemanlara nokta, doğru, düzlem, üçgen gösterilebilir. Önemelere ise "Üçgenin iç açıları toplamı 180°'dir" örneği verilebilir. Ancak matematik doğru hüküm veren önermelerle uğraşır.

Matematik insan tarafından zihinsel olarak yaratılan bir sistemdir. Bu durum matematiği soyut hale getirir. Birçok matematikçi matematiği bir bilimden çok sanat olarak görerek araştırdıkları alanları sadece saf bir estetik kaygı ile incelerler. Matematiği bilimin dili olarak ele alıp, pozitif bilim saymayan filozoflar da vardır.

>



[Sayılar teorisi](#)
[Soyut cebir](#)
[Grup teorisi](#)
[Çizge teorisi](#)

Konu başlıkları

[]

- [1 İçerik ve yaş düzeyleri](#)
- [2 Matematik'deki temel kavramlar](#)
 - [2.1 Ardışık tamsayıların sonlu toplamları](#)
- [3 Matematiğin konuları](#)
 - [3.1 Sayılar](#)
 - [3.2 Hesap](#)
 - [3.3 Temel matematiksel yapılar](#)
 - [3.4 Temel matematiksel kavramlar](#)
 - [3.5 Matematiğin ana dalları](#)
 - [3.6 Uzay](#)
 - [3.7 Sonlu matematik](#)
 - [3.8 Uygulamalı matematik](#)
 - [3.9 Ünlü kuramlar ve sanılar](#)
 - [3.10 Temeller ve yöntemler](#)
 - [3.11 Matematik tarihi ve Dünyası](#)
- [4 Matematik yazılımları](#)
- [5 Kaynaklar](#)

İçerik ve yaş düzeyleri [değiştir]

[Matematik eğitiminde hazırbulmuşluk](#) çok önemlidir. Öyle ki, ritmik saymalar, çıkarma ve çarpma öğrenilmeden bölme işlemi öğrenilemez. Kişi soyut işlemler devresine girmeden trigonometri öğrenemez. Matematik öğretiminde öngörülen hazırbulmuşluk yaşları aşağıdaki gibidir:

Şekil 46: Özgünlük boyutuna ilişkin bir webfolyo örneği

Şekil 46’da Bayram tarafından yapılmış olan, “üçgenlerin kullanımı” başlıklı webfolyo görülmektedir. Bu webfolyoya bakıldığı zaman, gerek yazım ve cümlelerin kullanımı, gerek resimlerin eklenmesi, linklerin oluşturulması ve sayfa için linklendirmeler nedeniyle karmaşık ve yapılması zor bir yapı olduğu görülmektedir. Webfolyonun içeriği Google arama motorunda aratıldığı zaman, Matematik ile ilgili birçok eğitim sitesinde, bloglarda ve forum sitelerinde bu içeriklerin aynen yer aldığı görülmüştür.

Webfolyolarında internet üzerindeki sitelerden içerik alan öğrencilerin webfolyoları incelendiğinde, akranları tarafından bu durumun fark edildiği görülmüştür. İçeriğin web sitelerinden alındığını fark eden arkadaşları akran dönütü sağlayarak arkadaşlarını uyarılmışlardır. Dolayısıyla, webfolyo sisteminde akran dönütü uygulamasının webfolyoların özgünlüğüne olumlu katkıda bulunduğu söylenebilir. İlgili webfolyoya ilişkin ekran görüntüsü Şekil 47’de verilmiştir:



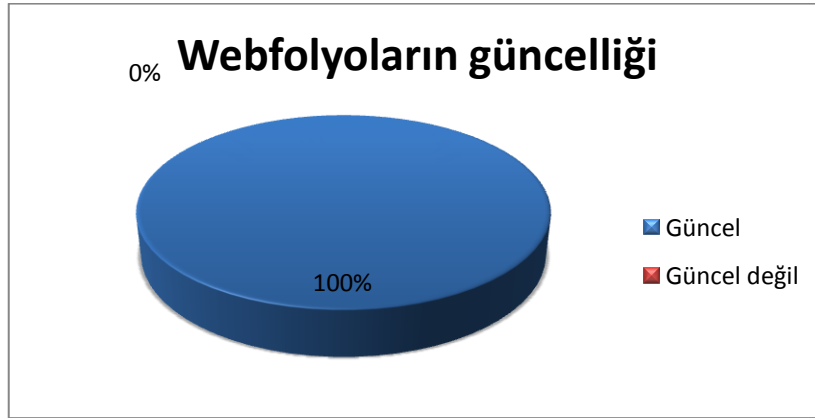
Şekil 47: Özgünlük boyutuna ilişkin bir webfolyo örneği

Öğrenci webfolyolarının güncelliği

Öğrencilerin webfolyoların nitelikleri bakımından değerlendirilmesinde bir diğer ölçüt, oluşturulan webfolyoların güncelliğidir. "Güncellik" ölçütünde webfolyoların güncel ve doğru bilgiler içerip içermemesi durumuna bakılmıştır.

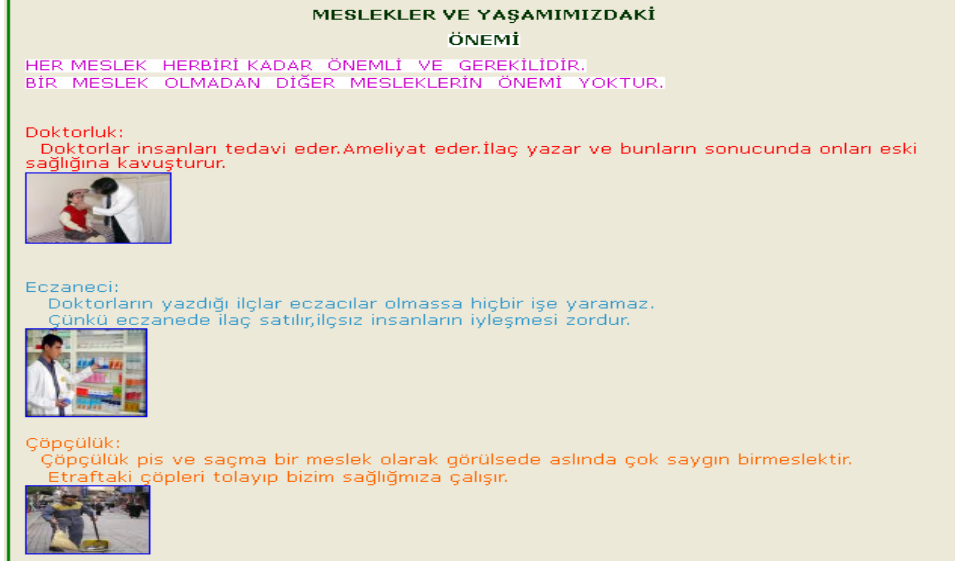
Kimi bilgiler o zamanın koşullarına göre doğru iken, bir süre sonra daha doğru olan bilgilere yerini bırakabilmekte ya da değişebilmektedir. Örneğin; kazalara ilçe adı verilmesi, fizikte atomla ilgili bir bilginin daha sonra yapılan bir buluş ile değişmesi bilgilerin güncelliğine ilişkin durumlardır. Öğrenciler çoğunlukla internetten yararlandıkları için, öğrencilerin kimi zaman güncel olmayan kaynakları kullanmaları yüksek bir olasılıktır. Bu nedenle öğrencilerin yaptıkları webfolyoların oluşturulmasında kullanılan bilgilerin güncel bilgiler olup olmadığı kontrol edilerek incelenmiştir.

Öğrencilerin webfolyoları güncellik bakımından incelendiğinde, 75 webfolyonun tümünün güncel bilgiler içerdiği görülmüştür. Buna ilişkin sayısal veriler Şekil 48’de verilmiştir:



Şekil 48: Webfolyoların güncelliğine ilişkin sayısal veriler

Şekil 48’de görüldüğü gibi öğrencilerin webfolyolarının güncellik konusunda herhangi bir sorunları bulunmamaktadır. Aşağıda, webfolyolarda güncel bilgilerin kullanımı ile ilgili bir örnek Şekil 49’da görülmektedir:



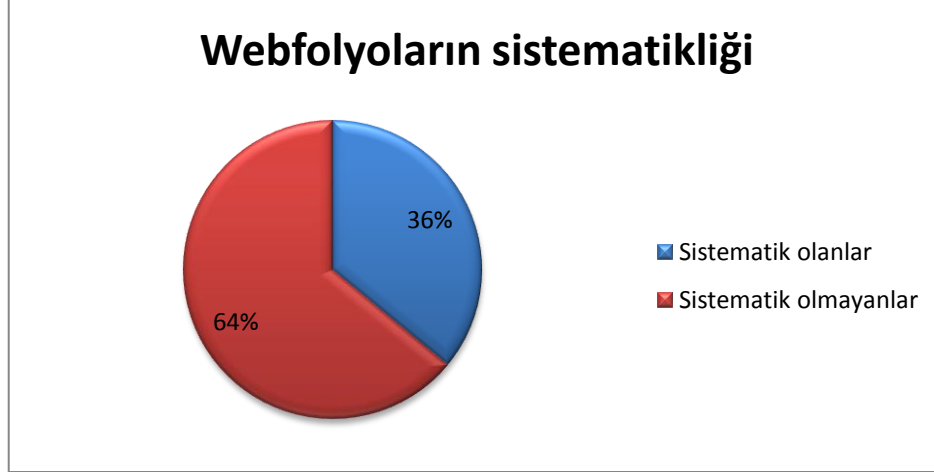
Şekil 49: Güncellik boyutuna ilişkin bir webfolyo örneği

Şekil 49'da Nurten tarafından yapılmış olan, "Mesleklerin Yaşantımızdaki Yeri" başlıklı webfolyo görülmektedir. Bu webfolyo incelendiğinde, öğrencinin günümüzde çevremizde yer alan mesleklere ve güncel bilgilere yer verdiği görülmektedir.

Öğrenci webfolyolarının sistematikliği

Öğrencilerin webfolyolarının niteliklerine yönelik olarak kullanılan dördüncü ölçüt sistematiktir. Öğrencilerin webfolyoları "sistematiklik" açısından değerlendirilirken, içeriğin belirli bir düzen içerisinde verilip verilmediğine bakılmıştır. Sistematiklik açısından değerlendirmede; *başlığın ardından konuya giriş yapıp açıklanması, daha sonrasında ilgili örneklerin verilmesi ve ilgili medya kaynaklarıyla desteklenmesi* özellikleri temel alınmıştır.

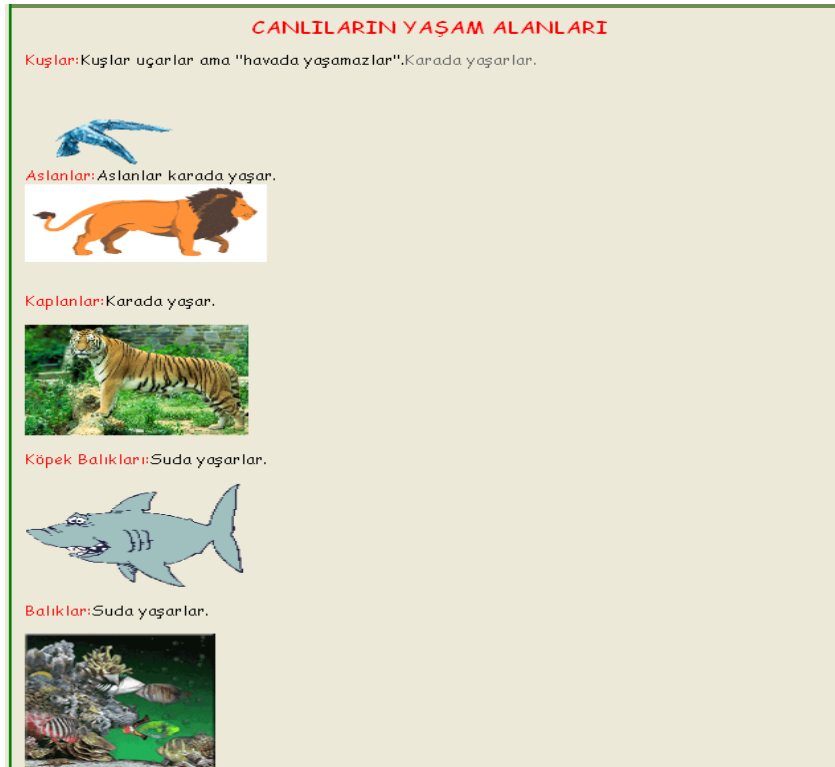
Öğrencilerin webfolyoları sistematiklik açısından incelendiğinde, 75 webfolyodan 27'sinin sistematik bir yapıda olduğu görülmüştür. 48 webfolyonun ise sistematik olmayan bir yapıda olduğu görülmüştür. Dolayısıyla öğrencilerin çoğunluğunun webfolyolarını sistematik olmayan bir biçimde yaptıkları söylenebilir. Buna ilişkin sayısal veriler Şekil 50'de verilmiştir.



Şekil 50. Webfolyoların sistematikliğine ilişkin sayısal veriler

Sistemiklik açısından uygun olmayan webfolyolar incelendiğinde; webfolyoların tümünde, aynı biçimde ve konuyla ilgili herhangi bir giriş ya da açıklama yapılmadığı, doğrudan örneklendirmeler yapılarak bu örneklerin açıklanma yoluna gidildiği görülmüştür.

Sistemiklik ölçütüne uygun olmayan bir webfolyo örneği Şekil 51’de verilmiştir:



Şekil 51: Sistemiklik boyutuna ilişkin bir webfolyo örneği

Şekil 51’de Gökhan tarafından yapılmış olan, "Çevremizdeki Canlılar" başlıklı webfolyo görülmektedir. Bu webfolyo incelendiğinde, öğrencinin çevremizdeki canlılar konusunda herhangi bir giriş ya da açıklama yapmadan örnekler oluşturduğu ve bunları açıkladığı görülmektedir. Sistematiiklik boyutunda benzer bir diğer örnek de Şekil 52’de verilmiştir:

-MESLEKLERİN YAŞAMIMIZDAKİ YERİ-


1- Mesleklerin yaşamımızda bir çok faydası vardır...

ÖRNEĞİN:


İtfaiye: evde ya da bir yerde bir yangın çıktıysa hemen yardıma koşar.

Polis: polis, bir yere ya da bir eve hırsız girdiyse ya da bir yerde kaza olmuşsa oraya gidip sorunu çözer .

Doktor: bir yerde kaza olmuşsa hemen ambulansa bindirip hastaneye götürülür ve orada doktor onu iyileştirmeye çalışan bir meslek...



TRENİN İÇİNDE YANİ TRENİ KULLANAN KİŞİYE MAKİNİST DENİYOR...



Şekil 52: Sistematiiklik boyutuna ilişkin bir webfolyo örneği

Şekil 52’de Melek tarafından yapılmış olan, "Mesleklerin Yaşamımızdaki Yeri" başlıklı webfolyo görülmektedir. Bu webfolyoda öğrenci, mesleklerin yaşamımızdaki yerine yalnızca bir cümleyle değindikten sonra, mesleklerden birkaçını belirterek açıklamaya çalışmıştır. Ancak sistematiik bir yapı oluşturamamıştır.

Sistematiiklik konusunda daha farklı bir örnek ise Şekil 53’te verilmiştir:

ELEKTRİK

Basit elektrik devresi oluşturmak için gerekli malzemeler:

1. pil
2. duş
3. anahtar
4. bağlantı kablosu
5. lamba

DENEYİN YAPILIŞI:

- 1- Güç kaynağının (+) ve (-) kutbuna birer bağlantı kablosu takınız.
- 2- Bağlantı kablosunun bir ucunu anahtara, diğer ucunu ampule bağlayınız.
- 3- Anahtar açık konumdayken güç kaynağını 3-4,5 volta getirerek açınız.
- 4- Anahtar açık konumdayken ampülün yanmadığını gözleyiniz.
- 5- Bu defa anahtarı kapatıp devreyi tamamlayınız ve ampülün yandığını gözleyiniz.

BASİT ELEKTRİK DEVRESİ

gözleyiniz.

Şekil 53: Sistematiiklik boyutuna ilişkin bir webfolyo örneği

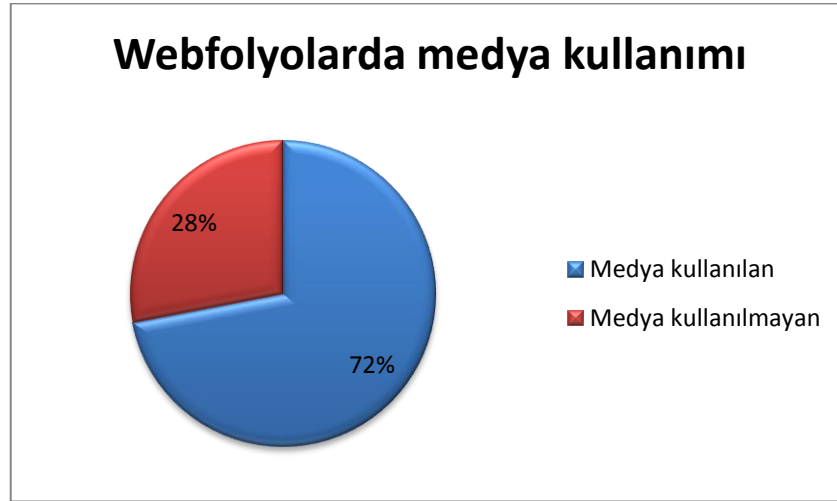
Şekil 53'te Ermin tarafından yapılmış olan, "Elektrik" başlıklı webfolyo görölmektedir. Bu webfolyoda öğrenci, elektrik ile ilgili herhangi bir bilgi, örnek ve açıklamaya yer vermemiştir. Bunun yerine doğrudan elektrik ile ilgili bir deney için gerekli malzemeleri belirterek, deneyin nasıl yapılacağını açıklamıştır. Dolayısıyla bu örneğin sistematiiklikten uzak olduğunu söylemek olanaklıdır.

Öğrenci webfolyolarında medya kaynaklarının kullanımı

Öğrencilerin webfolyoların nitelikleri medya kaynaklarının kullanımı açısından da değerlendirmeye alınmıştır. Webfolyolar medya kullanımı boyutunda incelenirken, öğrencilerin medya kaynaklarını kullanıp kullanmadığına bakılmıştır. Sonrasında,

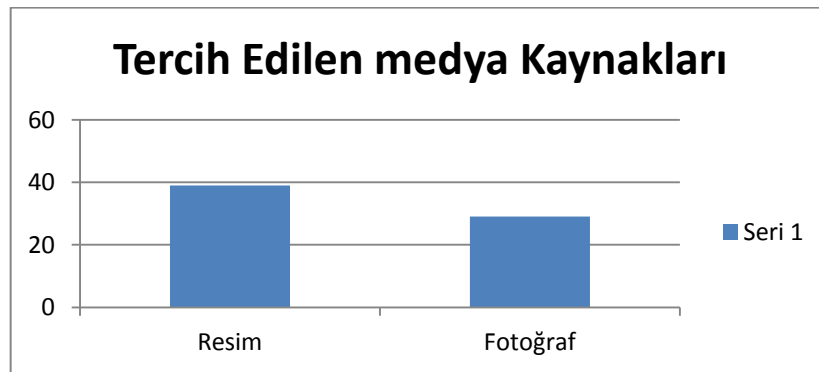
medya kaynağı kullandığı belirlenen webfolyolarda ne tür medya kaynaklarının kullanıldığı belirlenmeye çalışılmıştır.

Öğrencilerin webfolyoları medya kaynaklarının kullanımı bakımından incelendiğinde, 75 webfolyodan 54'ünün medya türlerinden en az birini barındırdığı görülmüştür. 21 webfolyonun ise herhangi bir medya kaynağı içermediği belirlenmiştir. Buna ilişkin sayısal veriler Şekil 54'te verilmiştir:



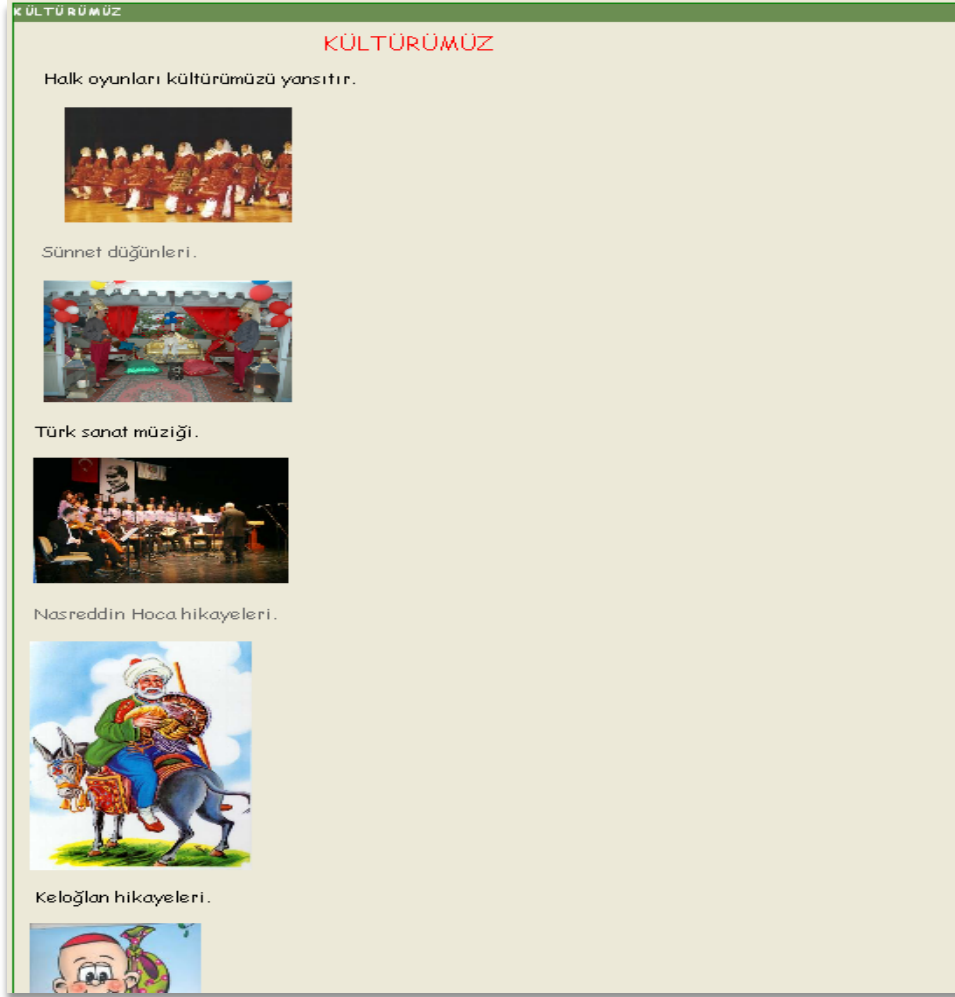
Şekil 54: Webfolyolarda medya kaynaklarının kullanımına ilişkin sayısal veriler

Webfolyolarda kullanılan medya kaynakları incelendiğinde video, ses dosyası gibi kaynakların kullanılmadığı, fotoğraf ve resimlerin ise sıklıkla kullanıldığı görülmüştür. Resimler incelendiğinde ise hareketsiz resimlerin yanı sıra çok sayıda hareketli resim kullanıldığı saptanmıştır. Öğrencilerin en çok kullandıkları medya kaynaklarına ilişkin grafik aşağıdadır:



Şekil 55: Öğrencilerin Tercih Ettiği Medya kaynakları

Şekil 55'te öğrencilerin webfolyolarında yer vermede tercih ettikleri medya türleri yer almaktadır. Öğrencilerin, webfolyolarında fotoğraf kullanmaktansa resim kullanmayı tercih ettikleri görülmektedir.



Şekil 56: Medya kaynaklarının kullanımı boyutuna ilişkin bir webfolyo örneği

Şekil 56'da Gökhan tarafından oluşturulan, "Kültürümüz" başlıklı webfolyo görülmektedir. Öğrencinin bu webfolyoyu oluştururken, içeriğini görselleştirmek için fotoğraflardan ve resimlerden yararlandığı görülmektedir. Bunun yanı sıra öğrenci, kültür öğelerini aktarırken günümüzdeki olgular için fotoğraf kullanmıştır. Ayrıca, çok daha önceki zamanlarda oluşmuş ve kültürümüzün parçası olan olgular için ise resimler kullanarak görselleştirme sağlamıştır.

Medya kaynaklarının kullanımına ilişkin bir diğerk örnek Şekil 57'de verilmiştir:



Şekil 57: Medya kaynaklarının kullanımını boyutuna ilişkin bir webfolyo örneği

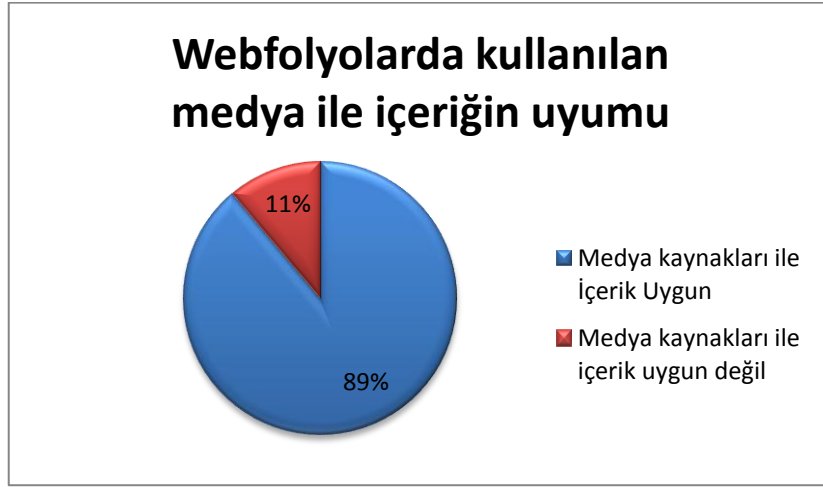
Şekil 57’de Nesrin tarafından oluşturulan, “Çevremizdeki Canlılar” başlıklı webfolyo görülmektedir. Öğrencinin bu webfolyoğu oluştururken, içeriğini görselleştirmek için yalnızca bir fotoğraf kullanırken, çoğunlukla resimlerden yararlandığı görülmektedir. Bunun yanı sıra, öğrencinin hem fotoğraf hem resim tercihini tamamen hareketli resimlerden ve fotoğraflardan yana kullandığı da belirlenmiştir.

Öğrenci webfolyolarında medya kaynakları-içerik uyumluluğu

Öğrenci webfolyolarının nitelikleri medya kullanımı açısından değerlendirmeye alındıktan sonra, medya kaynakları kullanılan webfolyolar tespit edilmiştir. Daha

sonrasında, medya kaynakları kullanılan webfolyolar yeniden analiz edilerek, bu webfolyolarda medya kaynaklarının içeriğe uygun bir biçimde kullanılıp kullanılmadığı belirlenmeye çalışılmıştır.

İçeriğinde medya kaynağı bulunan webfolyolar içerik ile ilişkisi ve uyumluluğu açısından incelendiğinde, 54 webfolyonun 48'inde medya kaynakları ile içeriğin uyumlu olduğu görülmüştür. 6 webfolyoda ise medya kaynağının içerikle uyumlu olmadığı görülmüştür. Buna ilişkin sayısal veriler Şekil 58’de verilmiştir:




Şekil 58: Webfolyolarda kullanılan medya kaynakları ile içeriğin uyumu

Webfolyolarda kullanılan medya kaynaklarının kullanım amaçları incelendiğinde, öğrencilerin medya kaynaklarını “içeriği görselleştirmek”, “bir işlemi şemalaştırmak” ve “süreci açıklamak” nedenleri ile kullandıkları belirlenmiştir.

İçeriğin Görselleştirilmesi

Webfolyolarını oluşturan öğrenciler, medya kaynaklarını çoğunlukla hazırladığı içeriği örneklemek amacıyla kullanmışlardır. Bu bağlamda, öğrenciler içeriğe uygun olarak fotoğraf ya da resimler bulmuşlar ve bunları webfolyolarının içerisine yerleştirmişlerdir. İçeriğin görselleştirilmesine ilişkin bir örnek Şekil 59’da verilmiştir.


2- Işık kirliliği nasıl oluşur : Işık kirliliği bir sürü ışığın yanmasıyla oluşur.



3- Işık kirliliği en çok hangi yerleşim birimlerinde olur : Işık kirliliği en çok şehirlerde olur.



4- Işık kirliliğinde gökyüzü nasıl olur : Işık kirliliğinde gökyüzü aydınlık olur.



5- Önlemler alarak ışık kirliliği önenebilir mi? : Önlemler alarak ışık kirliliği önenebilir.

Şekil 59: İçeriğin görselleştirilmesine ilişkin bir webfolyo örneği

Şekil 59'da Gökhan tarafından yapılmış, "Işık Kirliliği" başlıklı webfolyo görülmektedir. Bu webfolyoda öğrenci ışık kirliliğini anlatırken, aynı zamanda ışık kirliliği ile ilgili fotoğraflarla konuyu görselleştirmiş ve örneklendirmiştir. İçeriğin görselleştirilmesine ilişkin benzer bir diğer örnek Şekil 60'ta verilmiştir:

Örneğin halk oyunumuz kültürümüzü yansıtan bir ögedir.



Sünnet düğünleri vb.



Mesela bindallı giymek kültürümüzü yansıtır.



yöresel şenliklerimiz.

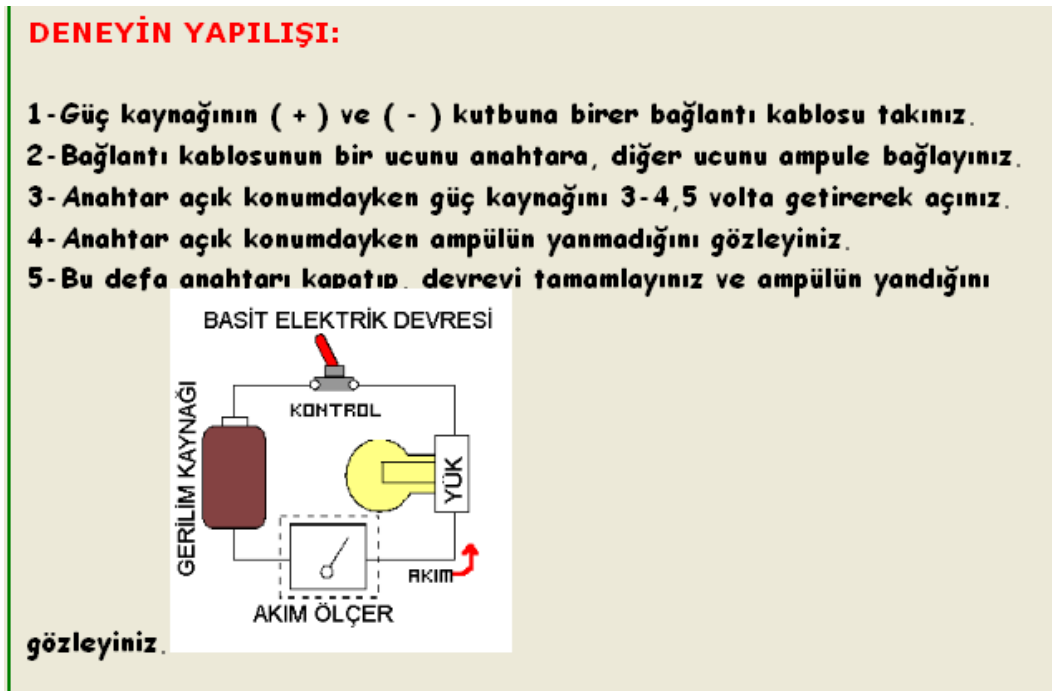


Şekil 60: İçeriğin görselleştirilmesine ilişkin bir webfolyo örneği

Şekil 60'de Nesrin tarafından oluşturulmuş, "Kültürümüz" başlıklı webfolyo görülmektedir. Bu webfolyoda öğrenci kültürümüzü tanıtırken, anlatmakta olduğu kültür öğelerine ilişkin bir fotoğrafa yer vermiş ve anlatılan konuyu görselleştirmekle birlikte daha kolay anlaşılmasını sağlamıştır.

Bir işlemi şemalaştırmak

Webfolyolarını oluşturan öğrencilerin bir kısmı, medya kaynaklarını webfolyosunda yer alan bir süreci şemalaştırarak açıklamada kullanmışlardır. Bu konuda öğrenciler, içerikte yer alan işlemi şemalaştıracak şekiller ve resimler bularak fotoğraf ya da resimler koymuşlar ve bunları webfolyolarının içerisine yerleştirmişlerdir. Bir işlemin şemalaştırılmasına ilişkin örnek Şekil 61’de verilmiştir:



Şekil 61: İşlemin şemalaştırılmasına ilişkin bir webfolyo örneği

Şekil 61’de Ermin tarafından oluşturulmuş, "Elektrik" başlıklı bir webfolyo görülmektedir. Bu webfolyoda öğrenci elektrik ile ilgili bir deneyin aşamalarını sıralamış, sonrasında ise bu olguyu anlatabilecek bir görsel ile içeriği şemalaştırmıştır.

İşlemin şemalaştırılmasına ilişkin daha farklı bir örnek Şekil 62’de verilmiştir:

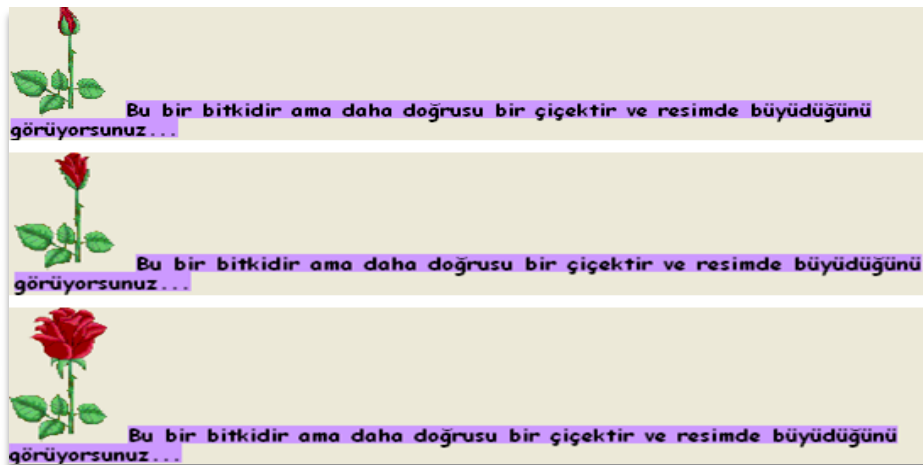


Şekil 62: İşlemin şemalaştırılmasına ilişkin bir webfolyo örneği

Şekil 62’de Mehmet tarafından yapılmış, "Ondalıklı Sayılar" başlıklı webfolyodan bir bölüm görülmektedir. Bu webfolyoda öğrenci kesirlerin nasıl oluştuğunu, bir elmanın bölünme işleminin şemalaştırıldığı bir resim kullanarak daha görsel ve anlaşılır duruma getirmiştir. Böylece soyut olan bir kavram, daha somut ve kolay bir biçimde sunulmuştur.

Sürecin açıklanması

Öğrenciler tarafından oluşturulan webfolyolar medya kaynağının kullanım amacı açısından incelendiğinde, webfolyoların sürecin açıklanması amacı için de kullanıldığı ortaya çıkmıştır. Öğrenci, hareketli resimler kullanarak bir olguya ait süreci kolayca açıklayabilmektedir. Buna ilişkin örnek Şekil 63’te verilmiştir:

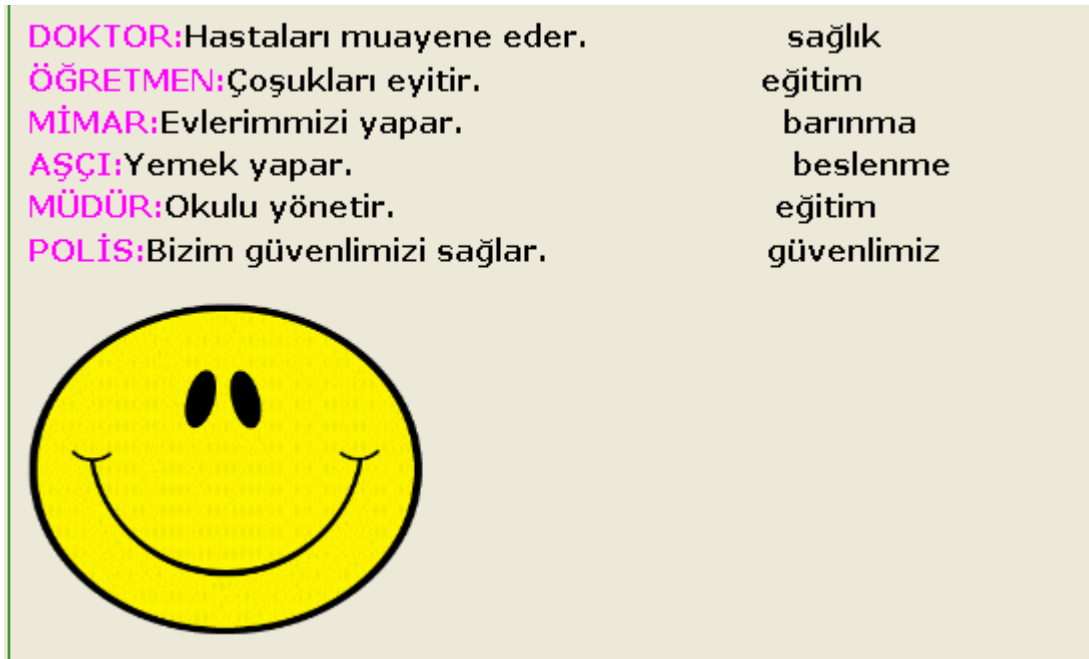


Şekil 63: Sürecin açıklanmasına ilişkin bir webfolyo örneği

Şekil 63'te Melek tarafından yapılmış, "Çevremizdeki Canlılar" başlıklı webfolyodan bir bölüm görülmektedir. Bu webfolyoda öğrenci bir çiçeğin büyümesi ile ilgili süreci hareketli bir resim kullanarak daha görsel bir hale getirmiştir.

Gereksiz medya kullanımı

Webfolyolarını oluşturan öğrencilerin bir kısmı webfolyolarını oluştururken içerik ile ilgisi olmayan medya kaynakları kullanmışlardır. Bu medya kaynaklarına bakıldığında, "gülümseme" gibi sempatik ama ilgisiz, yalnızca albeniyi arttırmak amaçlı resimler kullanıldığı görülmüştür. Buna ilişkin örnek Şekil 64'te verilmiştir:



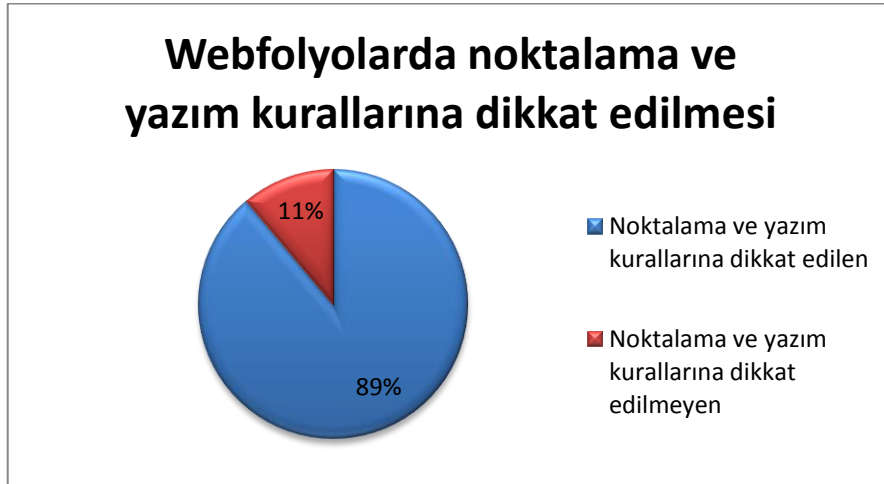
Şekil 64: Gereksiz medya kaynağı kullanımına ilişkin bir webfolyo örneği

Şekil 64'te Nesrin tarafından yapılmış, "Mesleklerin Yaşantımızdaki Yeri" başlıklı webfolyodan bir bölüm sunulmuştur. Bu webfolyoda öğrenci meslekleri, bu meslekteki kişilerin görevlerini ve ait oldukları bölümleri yazdıktan sonra gülümseme resmi koyduğu görülmektedir. Gülümseme resmi içerikle ilgili olmadığı için medya kaynaklarının gereksiz kullanıldığı söylenebilir.

Öğrenci webfolyolarda noktalama ve yazım kurallarına dikkat edilmesi

Öğrencilerin webfolyolarının nitelikleri, son olarak noktalama ve yazım kurallarına dikkat edilmesi açısından değerlendirmeye alınmıştır. Noktalama ve yazım kurallarına dikkat edilmesi boyutunda; noktalama işaretlerinin doğru kullanımı, yazım kurallarına uyulması ve sözcüklerin doğru yazılması ölçütleri dikkate alınmıştır.

Öğrenciler tarafından hazırlanan webfolyolar, noktalama ve yazım kurallarına dikkat edilmesi açısından incelendiğinde, 75 webfolyodan 59'unda noktalama ve yazım kurallarına uyulduğu görülmüştür. 16 webfolyoda ise noktalama ve yazım kurallarına uyulmadığı belirlenmiştir. Buna ilişkin sayısal veriler Şekil 65'te verilmiştir:



Şekil 65: Webfolyolarda noktalama ve yazım kurallarına ilişkin sayısal veriler

Noktalama ve yazım kurallarına dikkat edilmeyen webfolyolar incelenerek ne tür yanlışların yapıldığı belirlenmeye çalışılmıştır. Yapılan analizler sonunda öğrencilerin yaptıkları yanlışlar, “noktalama yanlışları”, “cümleye küçük harfle başlama”, “yazım hataları” olarak sınıflandırılmıştır.

Noktalama yanlışları

Öğrencilerin webfolyolarında yaptıkları noktalama ve yazım kurallarına ilişkin yanlışlardan biri, noktalama işaretlerine yöneliktir. Öğrenciler nokta kullanmama,

virgülu yanlış yere koyma gibi yanlışlar yapmışlardır. Buna ilişkin örnek Şekil 66'da verilmiştir:

MESLEKLERİN YAŞANTIMIZDAKİ YERİ

Hangi Meslekleri Tanıyorsunuz

İtfaiyeci,doktor,polis,jandarma,hemşire,
öğretmen,tamirci,elektrikçi,mühendis,
makine mühendisi,pilot,makinist,kaptan,
şoför.

Ailenizde Hangi Mesleklerden Çalışan Var

Doktor var.

Bu Mesleklerin Yaşantımıza Sağladığı Yararlar Nedir

Doktor: Hastaları iyileştirirler , bize
beslenmemiz için tavsiye verirler
, doğru yaşamamızı sağlarlar.

Şekil 66: Noktalama yanlışlarına ilişkin bir webfolyo örneği

Şekil 66'da Gökhan tarafından hazırlanmış olan "Mesleklerin Yaşantımızdaki Yeri" başlıklı webfolyo görülmektedir. Bu webfolyoda öğrenci virgülleri kullanırken ya boşluk vermeden kullanmış ya da virgölün her iki tarafına da boşluk vererek içeriğini oluşturmuştur. Ayrıca öğrencinin soru işaretlerini kullanmadığı görülmektedir. Dolayısıyla noktalama konusunda yanlışların yapıldığı söylenebilir.

Noktalama yanlışlarına ilişkin diğer bir örnek Şekil 67'de verilmiştir:

HANGİ MESLEKLERİ TANIYORSUNUZ?

Öğretmen,doktor,polis,hemşire,itfaiyeci,mimar...bu meslekleri tanıyorum.

Şekil 67: Noktalama yanlışlarına ilişkin bir webfolyo örneği

Şekil 67’de Mehmet tarafından yapılmış olan “Mesleklerin Yaşantımızdaki Yeri” başlıklı webfolyodan bir kesit görünmektedir. Bu webfolyoda, öğrenci meslekleri arka arkaya sayarken aralara virgül koymuş, ancak virgülden sonra boşluk bırakmamıştır.

Cümleye küçük harfle başlama

Öğrencilerin webfolyolarını yaparken yaptıkları önemli bir yanlış da cümlelere küçük harflerle başlamalarıdır. Cümleye küçük harfle başlamak noktalama ve yazım kurallarına uygun bir yazım biçimi olmadığından okunurluk gibi özellikleri de olumsuz yönde etkilemektedir. Cümleye küçük harfle başlamaya ilişkin bir örnek Şekil 68’de verilmiştir:



Şekil 68: Cümleye küçük harfle başlamaya ilişkin bir webfolyo örneği

Şekil 68’de Mehmet tarafından yapılan, "Çevremizdeki Canlılar" başlıklı webfolyo görülmektedir. Bu webfolyoda öğrenci, başlıkların altında yer alan cümleleri

yazarken cümleye büyük harflerle başlamamıştır. Cümleye küçük harfle başlamak ile ilgili diğer bir örnek Şekil 69’da verilmiştir:

1- 0,1 ----> sıfır tam onda bir
 2- 0,05----> sıfır tam yüzde beş
 3- 4,012-----> dört tam binde on iki


Ondalıkli sayıya nasıl çeviririz: kesirken tamı varsa koyarız ve sonrasında virgül koyarız sonrasında kaç varsa koyarız ve böylelikle ondalıklı sayı olur.

Şekil 69: Cümleye küçük harfle başlamaya ilişkin bir webfolyo örneği

Şekil 69’da Nesrin tarafından yapılan "Ondalıkli Sayılar" başlıklı webfolyo görülmektedir. Bu webfolyoda öğrenci, cümleye başlarken büyük harflerle başlamamıştır.

Yazım yanlışları

Öğrencilerin webfolyolarını yaparken yaptıkları yanlışlardan bir diğeri de sözcüklerin yanlış bir biçimde yazılmasıdır. Yanlış biçimde yazılan sözcükler incelendiğinde, bu sözcüklerin şiveye göre ya da okununca çıkan sese benzer bir biçimde yazıldığı görülmüştür. Yanlış biçimde yazılan sözcüklere ilişkin bir örnek Şekil 70’te verilmiştir:



Gökyüzü bulanık olur.
 5-Önlemler alarak ışık kirliliği önlenbilir mi?
 Evet önlenebilir

Şekil 70: Yazım yanlışlarına ilişkin bir webfolyo örneği

Şekil 70’te Oğulcan tarafından yapılan, "Işık Kirliliği" başlıklı webfolyo görülmektedir. Bu webfolyoda öğrenci, “önlenebilir” biçimde yazılması gereken

sözcüğü “önlene bilir” biçiminde yazarak yazım yanlışı yapmıştır. Yazım yanlıklarına ilişkin daha farklı bir örnek Şekil 71’de verilmiştir:

MESLEKLERİN GÖREVLERİ	
DOKTOR: Hastaları muayene eder.	sağlık
ÖĞRETMEN: Çocukları eyitir.	eğitim
MİMAR: Evlerimmizi yapar.	barınma
AŞÇI: Yemek yapar.	beslenme
MÜDÜR: Okulu yönetir.	eğitim
POLİS: Bizim güvenlimizi sağlar.	güvenlimiz

Şekil 71: Yazım yanlıklarına ilişkin bir webfolyo örneği

Şekil 71’de Nesrin tarafından yapılan, "Mesleklerin Yaşantımızdaki Yeri" başlıklı webfolyo görülmektedir. Bu webfolyoda öğrenci, “eğitir” biçimde yazılması gereken sözcüğü “eyitir” biçiminde yazarak yazım yanlışı yapmıştır. Bu sözcüğün dışında "çocukları" olması gereken “çocukları” ve "güvenliğimizi" olması gereken “güvenlimizi” sözcüklerinin de yanlışı yazıldığı görülmüştür.

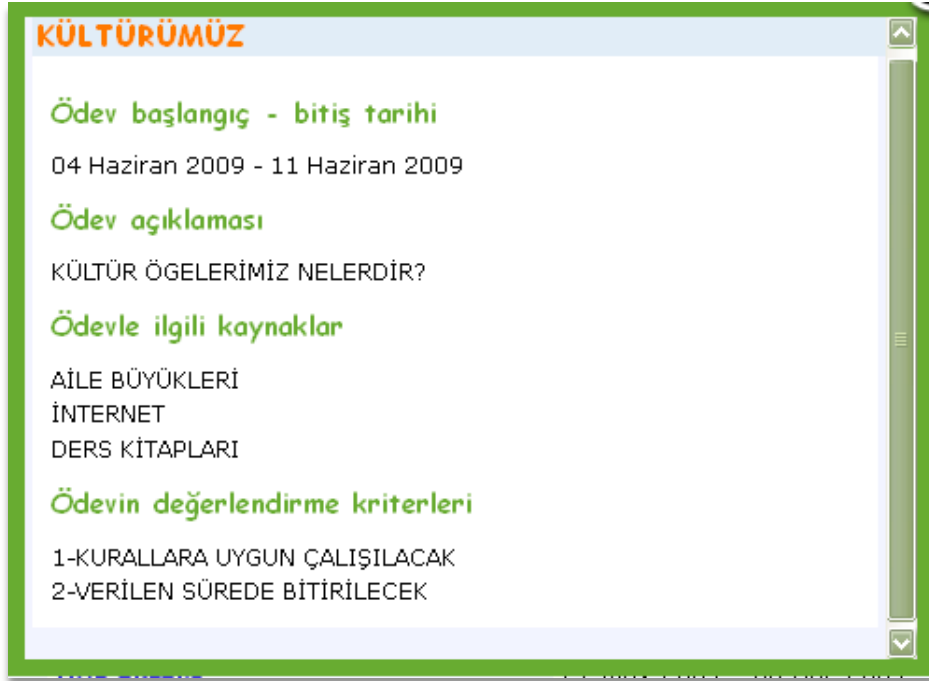
Öğrencilerin yaptıkları webfolyolar birtakım ölçütlere göre analiz edildikten sonra, aynı zamanda öğretmenin ödevlendirmeleri de birtakım nitelikler bakımından analiz edilmiştir. Öğretmen ödevlendirmelerinin analizine ilişkin bulgular aşağıda verilmiştir.

Öğretmen ödevlendirmelerinin niteliğine ilişkin bulgular

Öğretmenin öğrencilere verdiği ödevlendirmelerin niteliği öğrencilerin yaptıkları webfolyoların niteliği ile önemli ölçüde ilişkili olduğu kuşkusuzdur. Ayrıca, bu webfolyo uygulamasında öğretmenin öğrenciler için verdiği ödevlendirmelerin niteliğinin incelenmesi, niteliği bozan özellikler ve etmenler varsa bunların belirlenerek irdelenmesi ve gerekli önerilerin getirilmesi sonraki araştırmalar ve webfolyo uygulamaları için büyük ölçüde önem arz etmektedir. Bu nedenle, webfolyo uygulaması sonrasında öğretmenin verdiği ödevlendirmeler doküman analizi yolu ile incelenmiştir. Öğretmen ödevlendirmelerinde kullanılan ölçütler Tablo 3’te yer almaktadır.

Tablo 3: Ödevlendirmelerin Niteliklerinin Analizinde Kullanılan Ölçütler

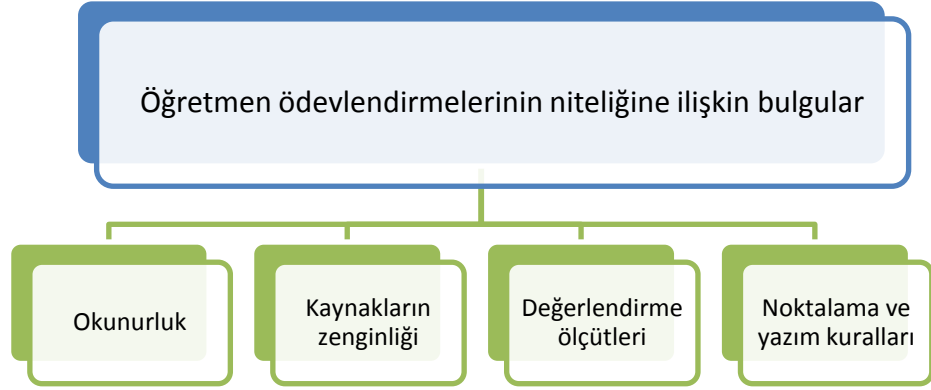
Öğretmen ödevlendirmelerinin niteliklerinin analizinde kullanılan ölçütler	Alt ölçütler	Değerlendirme durumu
Anlaşılabilirlik	Anlaşılır dil kullanımı	Anlaşılır dil kullanıldıysa yeterli olarak değerlendirilmiştir.
Kaynakların zenginliği	<ul style="list-style-type: none"> • İnternet • Ders kitabı • Dergiler • Kaynak kişiler • Kütüphane • Diğer kaynaklar 	Öğretmen kaynak olarak en az üç kaynak kullanıldıysa yeterli olarak değerlendirilmiştir.
Değerlendirme ölçütleri	<ul style="list-style-type: none"> • Değişik kaynaklardan yararlanma • Güncel bilgilere ulaşma • Zamanında bitirme • Yazım kurallarına dikkat etme • Sistematik yazım 	Öğretmen değerlendirme ölçütlerinden en az üçünü kullanıldıysa yeterli olarak değerlendirilmiştir.
Noktalama ve yazım kuralları	Türk Dil Kurumu'nun belirlediği ölçütler	Türk Dil Kurumu'nun belirlediği ölçütlere uymayan kullanımlar yetersiz olarak değerlendirilmiştir.



Şekil 72: Öğretmen tarafından verilen bir ödevlendirme örneği

Öğretmenin ödevlendirmesini oluştururken giriş yapacağı alanlar webfolyo sistemi tarafından sağlanmıştır. Şekil 72’de görülen ödevlendirme çıktısında da görüldüğü gibi, ödevin başlığı, ödevin başlangıç ve bitiş tarihi, ödev açıklaması, ödevle ilgili kaynaklar ve ödevin değerlendirme ölçütleri öğretmenin doldurması gereken alanlardır. Belirtilen alanların doldurulması zorunlu olduğu için, ödevin bitiş tarihini belirleme, başlığa yer verip vermeme gibi niteliklere bakılmamıştır.

Öğretmen webfolyo uygulaması süresince toplam 10 kez ödevlendirmede bulunmuştur. Bu ödevlendirmelerin tümü analize tabi tutulmuş, öğretmenin ödevlendirmeleri okunurluk, kaynak zenginliği, değerlendirme ölçütleri ile noktalama ve yazım kuralları gibi nitelikler bakımından incelenmiştir. Bu niteliklerin tümü Şekil 73’te belirtilmiştir:



Şekil 73: Öğretmen ödevlendirmelerinin niteliğinin değerlendirilmesine ilişkin bulgular

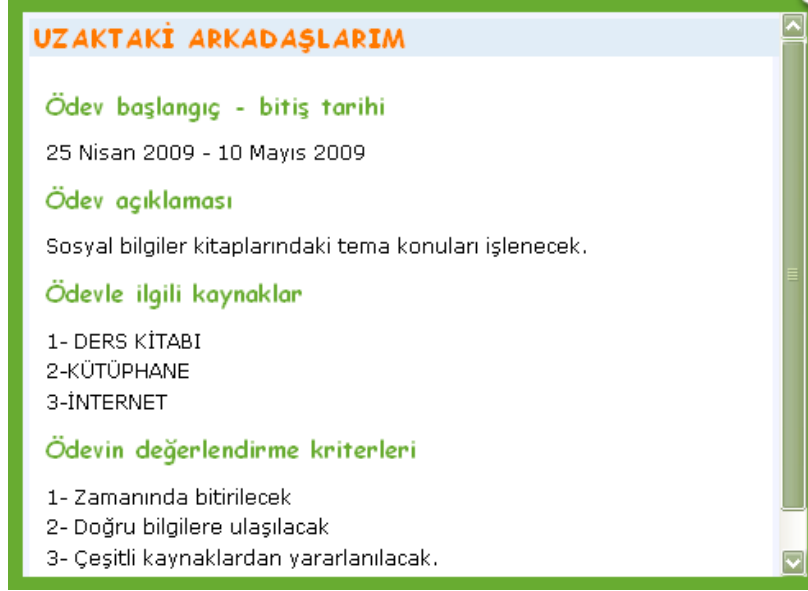
Öğretmen ödevlendirmelerinin okunurluğu

Öğretmenin ödevlendirmeleri ilk olarak okunurluk bakımından analiz edilmiştir. Öğretmenin ödevlendirmelerine bakıldığında, kısa ve öz bir biçimde açıklandığı görülmektedir. Öğretmenin ödevlendirme girişi yaptığı alanda zengin metin editörü bulunmamasından dolayı, yanlış metin ya da arka alan rengi kullanımı, font özelliklerinin olumsuz kullanımı gibi yanlışlıklar yaşanmamıştır. Ayrıca, öğretmenin açıklamaları incelendiğinde, ödevlendirmelerin tamamının öğrenciler tarafından anlaşılacak biçimde açık bir ifadeyle yazıldığı görülmüştür. Öğretmen ödevlendirmelerinin okunurluğuna ilişkin sayısal veriler Şekil 74'te gösterilmiştir.



Şekil 74: Öğretmen ödevlendirmelerinin okunurluğuna ilişkin sayısal veriler

Öğretmen ödevlendirmelerinin tamamı okunur bir özelliğe sahiptir. Öğretmen ödevlendirmelerinin okunurluğuna ilişkin bir örnek Şekil 75'te verilmiştir.



Şekil 75: Öğretmen ödevlendirmelerinin niteliğinin değerlendirilmesine ilişkin bulgular

Öğretmen ödevlendirmelerinin kaynaklarının zenginliği

Öğretmenin öğrencileri ödevlendirirken önerdiği kaynakların, öğrencilerin webfolyolarını oluştururken yararlandıkları kaynaklarda önemli ölçüde etkili olduğu görülmektedir. Bu nedenle, öğretmen ödevlendirmeleri analiz edilirken kaynakların zenginliği, doküman analizi yoluyla analiz edilmiştir. Öğretmen ödevlerindeki kaynakların zenginliği analiz edilirken öğretmenin en az üç kaynak belirtmesi zenginlik ölçütü olarak alınmıştır.

Yapılan analizlerde öğretmenin ödevlendirmelerinin tamamının en az üç kaynak içerdiği görülmüştür. Dolayısıyla, öğretmen ödevlendirmelerinin kaynaklarının zengin olduğunu söylemek olanaklıdır. Öğretmenin sağladığı 10 ödevlendirmeden tamamının kaynak bakımından zengin olduğu görülmüştür. Öğretmen ödevlendirmelerinin zenginliğine ilişkin sayısal veriler Şekil 76'da görülmektedir.



Şekil 76: Öğretmen ödevlendirmelerinin okunurluğuna ilişkin sayısal veriler

Öğretmenin ödevlendirmelerindeki kaynakların zengin olup olmasının yanı sıra, öğretmenin ne tür kaynaklar önerdiği ve hangi kaynakları daha çok önerdiği de incelenmiştir. Öğretmenin ödevlendirmelerde öğrencilere sağladığı kaynaklar aşağıda Şekil 77’de görülmektedir:



Şekil 77: Öğretmen ödevlendirmelerinde yer alan kaynaklar

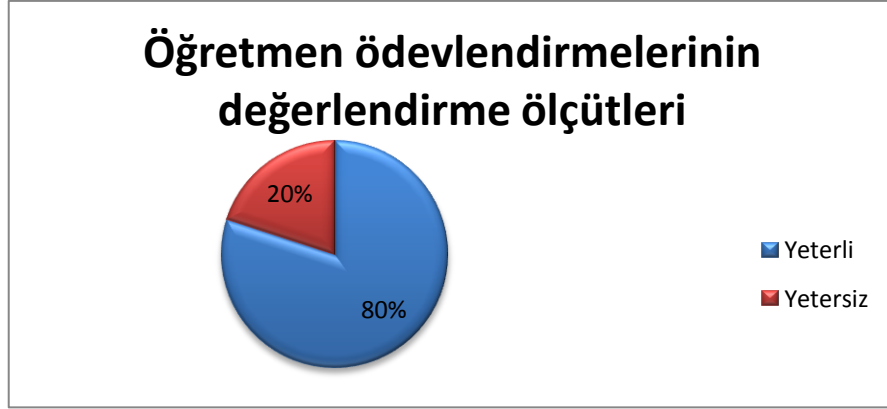
Öğretmenin kaynakları incelendiği zaman, en çok ders kitabı ve internetin önerildiği görülmektedir. Daha sonra kütüphane, aile büyükleri, öğretmenler gelmektedir. En az önerilen kaynak ise ansiklopediler olmuştur.

Öğretmenin öğrencilere sağladığı kaynaklara bakıldığı zaman, öğretmenin genel bir kaynak anlayışı ile kaynak sağladığı görülmektedir. Örneğin, öğretmen verilen ödevlendirme ile ilgili bir web sitesi ya da web sitelerini kaynakça listesinde sunmak yerine bunu sadece internet olarak belirtmiştir. Benzer biçimde, belirli bir kitap ya da dergiyi tavsiye etmek yerine (bir kez belirtilmiştir) kütüphane, dergiler ve kaynak kitaplar biçiminde bir kaynak önerisinde bulunulmuştur. Bu yaklaşım, öğrencileri belirli bir hedefe yönlendirememiştir.

Öğretmen ödevlendirmelerinin değerlendirme ölçütleri

Öğrenciler webfolyolarını oluştururken içeriğin doygunluğu ile ilgili olarak kullandıkları temel ölçüt, kuşkusuz öğretmenin sağlamış olduğu değerlendirme ölçütleri olmuştur. Bu nedenle, öğrencilerin webfolyolarını yapımlarında öğretmenin öğrencilere sunduğu değerlendirme ölçütleri büyük önem taşımaktadır. Dolayısıyla, öğretmen ödevlendirmeleri analiz edilirken öğretmenin sunduğu değerlendirme ölçütleri de analiz katılmış ve doküman analizi yoluyla analiz edilmiştir.

Öğretmen ödevlendirmeleri değerlendirme ölçütleri bakımından analiz edilirken, öğretmenin en az üç değerlendirme ölçütü vermesi yeterli olarak kabul edilmiştir. Öğretmenin sağladığı 10 ödevlendirmeden 8 tanesinin en az üç tane değerlendirme ölçütü içerdiği, 2 tanesinin ise içermediği görülmüştür. Öğretmen ödevlendirmelerinin değerlendirme ölçütlerine ilişkin sayısal veriler Şekil 78'de yer almaktadır.



Şekil 78: Öğretmen ödevlendirmelerinin değerlendirme ölçütlerine ilişkin sayısal veriler

Öğretmenin ödevlendirmelerinin değerlendirme ölçütleri nitelik bakımından analiz edilirken aynı zamanda öğretmenin hangi değerlendirme ölçütlerini kullandığı da analiz edilmiştir. Öğretmenin ödevlendirmelerde öğrencilere sunduğu değerlendirme ölçütleri aşağıda Tablo 4’te görülmektedir:

Tablo 4: Öğretmenin ödevlendirmelerindeki değerlendirme ölçütleri

Ödevin Başlığı	Değerlendirme Ölçütleri
Fiiller	Doğru bilgiye ulaşılacak; zamanında bitirilecek; yazım kurallarına uygun yapılacaktır
Hal Ekleri	Doğru bilgiye ulaşılacak; zamanında bitirilecek; yazım kurallarına uygun yapılacaktır
Ondalık Sayılar	Ondalık sayıları doğru okuma ve yazma; verilen sürede bitirme; tertip ve düzene dikkat etme; yazım kurallarını uygulama
Işık Kirliliği	İyi bir planlama yapmak; kaynaklardan yeterince yararlanmak, ödevi amacına uygun hazırlamak, tertip düzene özen göstermek, verilen sürede hazırlamak
Uzaktaki Arkadaşlarım	Zamanında bitirilecek; doğru bilgilere ulaşılacak; çeşitli kaynaklardan yararlanılacaktır.
Çevremizdeki Canlılar	Ödevin zamanında bitirilmesi; kurallara uygun olması; imla kurallarına uyulması
Elektrik	Devre malzemeleri belirlenecek; kurulum aşaması gösterilecek; verilen sürede tamamlanacaktır
Mesleklerin Yaşantımızdaki Yeri	Doğru bilgiye ulaşılmalı; verilen sürede bitirilmelidir
Yerel Yönetimler	Ödevi zamanında tamamlama; kaynaklardan yeterince yararlanma, doğru bilgilere ulaşma; yazım kurallarını uygulama
Kültürümüz	Kurallara uygun çalışılacaktır; verilen sürede bitirilecektir

Tablo 4’te öğretmen verdiği ödevlendirmeler ve bu ödevlendirmelerde belirlenen değerlendirme ölçütleri görülmektedir. Tablo 4’te görüldüğü gibi öğretmen tüm ödevlendirmeleri için değerlendirme ölçütleri belirlemiştir.

Öğretmenin belirlediği değerlendirme ölçütleri incelendiği zaman, öğretmenin öncelikle webfolyonun zamanında bitirilmesi üzerinde önemle durduğu görülmüştür. Yazım kurallarına uymak ve doğru bilgilere ulaşmak ise daha sonra gelen en önemli ölçütlerdir. Bunların dışında, çeşitli kaynaklardan yararlanma, tertip ve düzen, amaca uygun hazırlamak gibi ölçütler yer almaktadır.

Öğretmen ödevlendirmelerinde noktalama ve yazım kuralları

Öğretmenin ödevlendirmeleri incelenirken kullanılan bir diğer analiz ölçütü noktalama ve yazım kuralları boyutudur. Öğretmenin, noktalama ve yazım kurallarını doğru kullanması, gerek öğrencilere doğru örnek oluşturması gerekse ödevlendirmelerin anlaşılması bakımından önemlidir. Bu nedenle, öğretmenin verdiği ödevlendirmeler tek tek incelenerek noktalama ve yazım kurallarına dikkat edip etmediği incelenmiştir. Yapılan incelemeler sonunda, öğretmenin ne tür yanlışlar yaptığı da analiz edilerek ortaya konmuştur.

Öğretmenin ödevlendirmeleri noktalama ve yazım kuralları bakımından analiz edildiği zaman, öğretmenin sağladığı 10 ödevlendirmeden 7’sinin noktalama ve yazım kurallarına uygun olduğu görülmüştür. 3 ödevlendirmenin ise noktalama ve yazım kuralları yanlışlarına sahip olduğu saptanmıştır. Öğretmen ödevlendirmelerinde noktalama ve yazım kurallarına ilişkin sayısal veriler Şekil 79’da yer almaktadır.



Şekil 79: Öğretmen ödevlendirmelerinin okunurluğuna ilişkin sayısal veriler

Öğretmen, ödevlendirmelerinde az da olsa yazım yanlışları yapmıştır. Öğretmenin yaptığı yazım yanlışlarından bir tanesi Şekil 80’de incelenmiştir.

Ödev açıklaması

- 1-Ondalık sayıların yazılışı ve okunuşu
- 2-Ondalık sayıları karşılaştırma(büyük, küçük)

Şekil 80: Noktalama ve yazım kurallarına ilişkin bir öğretmen ödevlendirmesi

Şekil 80’de öğretmen tarafından verilen, “Ondalık Sayılar” başlıklı ödevlendirmeden bir kesit görülmektedir. Burada öğretmen “*karşılaştırma (büyük, küçük)*” yazacağı yere boşluğu bir sonraki karakterin sağına atarak “*karşılaştırma(büyük, küçük)*” biçiminde yazmıştır.

Ödevin değerlendirme kriterleri

- 1- Zamanında bitirilecek
- 2- Doğru bilgilere ulaşılacak
- 3- Çeşitli kaynaklardan yararlanılacak.

Şekil 81: Noktalama ve yazım kurallarına ilişkin bir öğretmen ödevlendirmesi

Şekil 81'de öğretmen tarafından verilen, “Uzaktaki Arkadaşlarım” başlıklı ödevlendirmeden bir kesit görülmektedir. Burada öğretmen bir cümlenin sonuna nokta koyarken diğerlerine koymamıştır.

Ödev açıklaması

HANGİ MESLEKLERİ TANIYORSUNUZ?

AİLENİZDE HANGİ MESLEKLERDEN ÇALIŞAN VAR?

BU MESLEKLERİN NYAŞANTIMIZA SAĞLADIĞI YARARLAR NELERDİR?

Şekil 82: Noktalama ve yazım kurallarına ilişkin bir öğretmen ödevlendirmesi

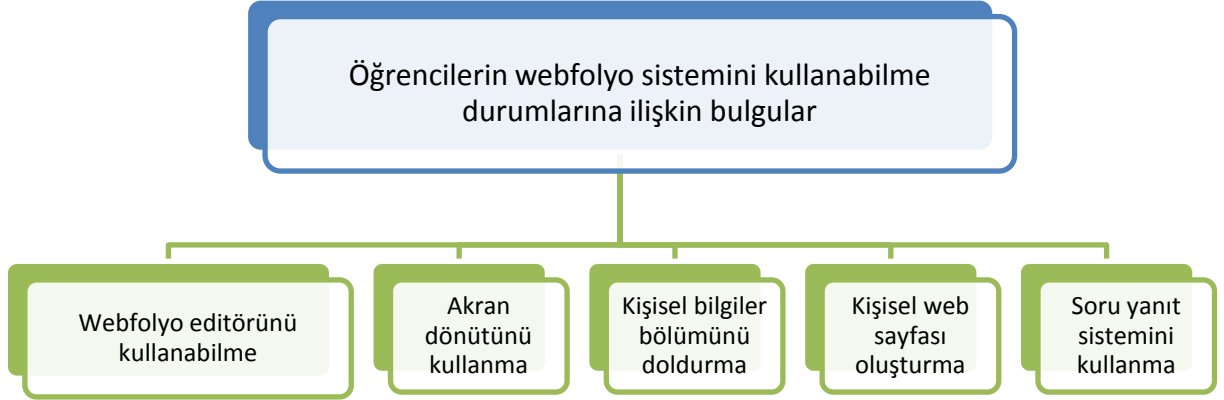
Şekil 82'de öğretmen tarafından verilen, “Mesleklerin Yaşantımızdaki Yeri” başlıklı ödevlendirmeden bir kesit görülmektedir. Burada öğretmen “*mesleklerin yaşantımıza*” yazacağı yere yanlışlıkla bir “n” fazla yazarak “*mesleklerin yaşantımıza*” yazdığı görülmektedir. Öğretmen burada yanlışlıkla klavyedeki tuşa iki kez dokunarak bir yazım yanlışı yapmıştır.

Öğrencilerin webfolyo sistemini kullanabilme durumlarına ilişkin bulgular

Webfolyo uygulamasına katılan öğrencilerin webfolyo sistemini kullanırken yaşamış oldukları sorunların belirlenerek bunlara ilişkin çözüm önerileri üretilmesi, gerek bu çalışma için gerekse sonraki çalışmalara ışık tutması açısından önem taşımaktadır. Bu nedenle, webfolyo uygulaması tamamlandıktan sonra öğrencilerin webfolyoları incelenerek öğrencilerin webfolyo sistemini ne düzeyde kullanabildikleri ortaya konmaya çalışılmıştır. Bu bağlamda, öğrencilerin webfolyo sisteminin hangi özelliklerini kullanabildikleri, hangi özellikleri kullanmada sorun yaşadıkları, hangi özellikleri kullanamadıkları belirlenmeye çalışılmıştır. Bunu belirlemek için, öğrencilerin webfolyo sisteminde bulunan dijital verileri, doküman analizi yoluyla analiz edilmiştir.

Öğrencilerin webfolyo sistemini kullanabilme durumlarını analiz edebilmek amacıyla webfolyo sisteminin temel öğeleri ortaya konarak bunların öğrenciler tarafından ne ölçüde kullanılabildiği analiz edilmiştir. Öğrencilerin webfolyo sistemini

kullanabilme durumlarına ilişkin bulgular ve yorumlar sistematik bir biçimde verilmeye çalışılmıştır. Bunun için Şekil 83’teki yol şeması kullanılmıştır.



Şekil 83: Öğrencilerin webfolyo sistemini kullanabilme durumlarına ilişkin bulgular

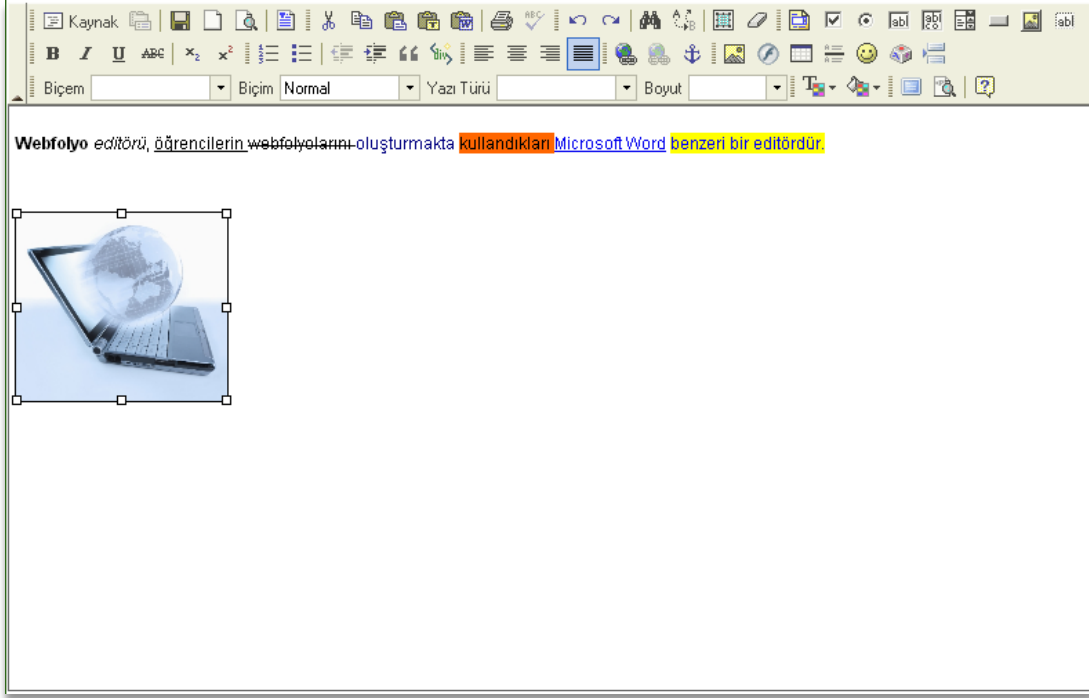
Şema 83’te görüldüğü gibi, webfolyo sisteminin öğrenciler tarafından kullanılabilme durumlarını belirlemede kullanılan webfolyo sistemi öğeleri “webfolyo editörünü kullanabilme”, “akran dönütü verme”, “kişisel bilgiler bölümünü doldurma”, “kişisel web sayfası oluşturma” ve “soru yanıt sistemini kullanma” olarak belirlenmiştir. Öğrencilerin webfolyo sistemini kullanabilme durumlarını belirlemede kullanılan ilk analiz webfolyo editörünün temel özelliklerinin kullanımınıdır.

Öğrencilerin webfolyo editörünü kullanabilme durumları

Öğrenciler webfolyolarını webfolyo editörü yoluyla yapabilmektedirler. Dolayısıyla, öğrencilerin webfolyo editörünü kullanabilme yeterlikleri yapmakta oldukları webfolyolarının niteliği ile doğrudan ilişkilidir. Bir öğrenci webfolyo editöründe yer alan özellikleri yeterince kullanamadığında istenen kimi özellikleri webfolyosuna yansıtamayacaktır. Bu nedenle, öğrencilerin webfolyo editörünü kullanabilme durumları analiz edilmiştir.

Webfolyo editörü, öğrencilerin webfolyolarını oluşturmada kullandıkları Microsoft Word benzeri bir editördür. Öğrenciler bu editör yoluyla metin girişi yapabilmekte, font türü ve boyutu seçebilmekte, metni koyu, italik, altı çizili, üstü çizili

gibi biçimlerde düzenleyebilmektedirler. Bunun yanı sıra, renkli yazı yazabilmek, arka alanı renklendirmek, resim eklemek, köprüler oluşturmak olanaklıdır. Bu temel özellikler dışında çizelge, videolar, flash içerikler eklemek, html kodunu değiştirebilmek gibi gelişmiş özellikler de bulunmaktadır. Webfolyo sisteminde öğrenciler tarafından kullanılan editörün resmi Şekil 84’te yer almaktadır:



Şekil 84: Webfolyo sisteminde kullanılan webfolyo editörü

Öğrencilerin webfolyo editörünü kullanma durumları belirlenirken, öğrenciler tarafından webfolyo editörünün kullanılabildiği ortamlar olan webfolyolar ve öğrencilerin yaptığı kişisel web sayfası incelenmiş, öğrencilerin hangi özellikleri kullanabildikleri ortaya konmaya çalışılmıştır. Öğrencilerin listesi ve bu öğrencilerin kullandıkları editör özellikleri Tablo 5’te verilmiştir.

Tablo 5: Öğrencilerin webfolyo editöründe kullandıkları özellikler

Öğrenciler	Webfolyo editörünün kullanımı
Oğulcan	Resim ekleme
Berkant	Renklendirmeler, Resim ekleme, Metin biçimlendirme, Madde imi ekleme
Ali	Madde imi ekleme, Metin biçimlendirme, Resim ekleme, Renklendirmeler
Gökhan	Renklendirmeler, Resim ekleme, Metin biçimlendirme, madde imi ekleme, köprü ekleme
Ermin	Renklendirmeler, Resim ekleme, Metin biçimlendirme,
Zeliş	Metin biçimlendirme, köprü ekleme, Renklendirmeler, madde imi ekleme
Şerif	Renklendirmeler, Metin biçimlendirme, Resim ekleme, Çizelge ekleme
Hande	Renklendirmeler, Metin biçimlendirme, Resim ekleme,
Nurten	Renklendirmeler, Metin biçimlendirme, Resim ekleme
Güler	Renklendirmeler, Resim ekleme
Mehmet	Renklendirmeler, Metin biçimlendirme, Resim ekleme
Melek	Renklendirmeler, Metin biçimlendirme, Resim ekleme
Bilal	Renklendirmeler, Metin biçimlendirme, Resim ekleme, köprü ekleme
Nesrin	Renklendirmeler, Metin biçimlendirme, Resim ekleme
Ayşecan	Renklendirmeler, Metin biçimlendirme, Resim ekleme
Neşe	Renklendirmeler, Metin biçimlendirme, Resim ekleme
Bayram	Renklendirmeler, Metin biçimlendirme, Resim ekleme
Mehmet	Renklendirmeler, Metin biçimlendirme, Resim ekleme

Tablo 5’te görüldüğü gibi öğrenciler metni kalın, italik, altı çizgili gibi biçimlerde değiştirmeye yarayan metin biçimlendirmeyi, resim eklemeye yarayan resim ekleme özelliğini ve metni renklendirmeyi sağlayan renklendirme özelliğini kullanmışlardır. Hangi özelliğin ne kadar kullanıldığına ilişkin grafik Şekil 85’te yer almaktadır.



Şekil 85: Öğrencilerin webfolyo editörünü kullanabilme durumlarına ilişkin veriler

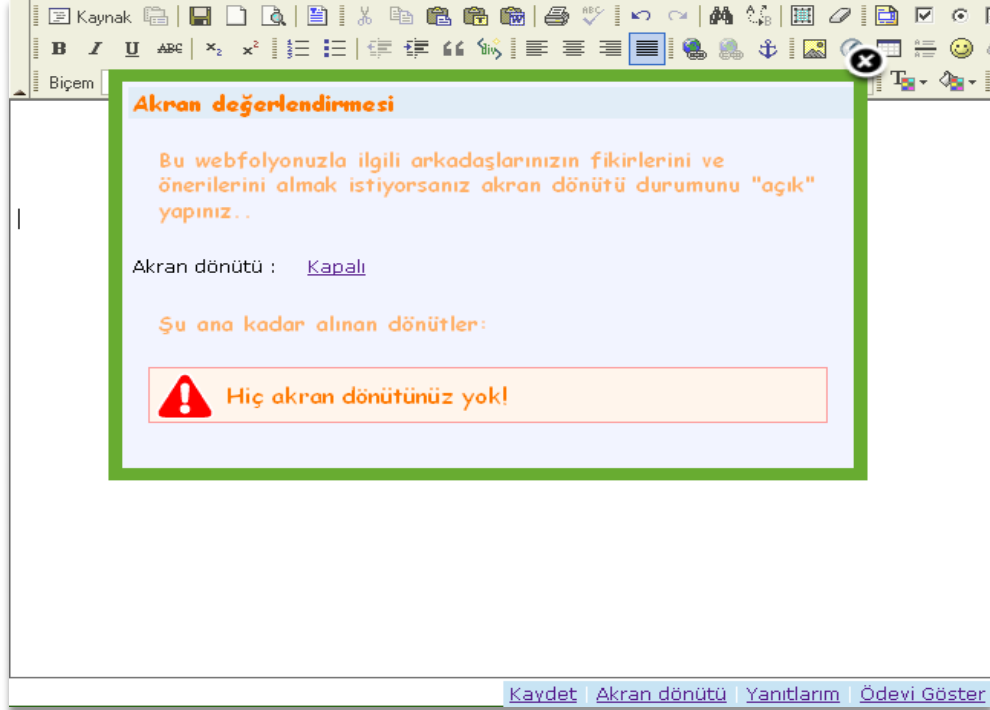
Şekil 85'te görüldüğü gibi öğrenciler, en çok renklendirme ve resim ekleme özelliğini kullanmışlardır. Bunları metin biçimlendirme ve madde imi ekleme izlemektedir. Köprü ve tablo ekleme en az kullanılan özellikler arasında yer almaktadır.

Öğrencilerin webfolyo editörünün özelliklerini kullanma durumları incelendiğinde, video dosyaları, ses dosyaları, flash animasyonlar gibi gelişmiş özelliklerin kullanılmadığı görülmektedir. Ayrıca, madde imi ve köprü ekleme gibi özellikler de az kullanılmıştır. Öğrencilerin bu özellikleri kullanmada sorun yaşadığı ya da gereksinim duymadığı söylenebilir.

Öğrencilerin akran dönütünü kullanma durumları

Webfolyo sisteminde yer alan özelliklerden biri öğrencilerin birbirlerine akran dönütü verebilmesidir. Öğrenciler webfolyoalarını yapıp belirli bir biçimde tamamladıktan sonra, öğretmene göndermeden önce isterlerse webfolyoalarında yer alan “Akran dönütü” menüsüne girerek buradaki akran dönütü ayarını açık konuma getirmektedirler. Böylece arkadaşları akran dönütü ayarını açık yapan öğrencilere webfolyoalarına ilişkin olarak akran dönütü verebilmektedirler. Ayrıca, arkadaşları kime dönüt verdiklerini görememektedirler. Dolayısıyla, öğrencilerin yalnızca akademik bir anlayışla ve doğru

bir biçimde dönüt vermeleri sağlanmaya çalışılmıştır. Akran dönütü ayarlarının yapıldığı ortamın resmi Şekil 86'da verilmiştir.



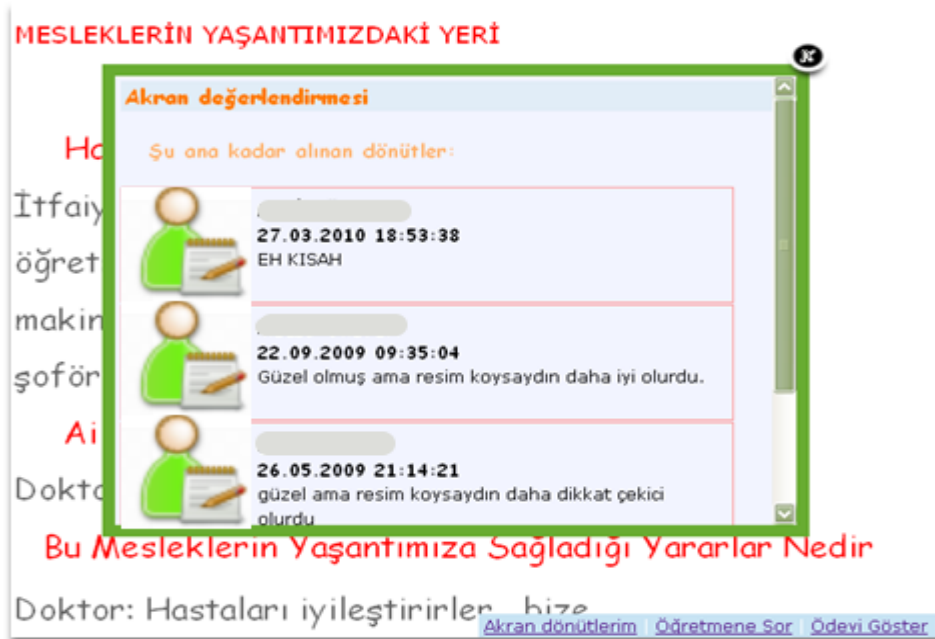
Şekil 86: Öğrenci webfolyolarında akran dönütünü açma ayarı

Öğrencilerin webfolyoları incelendiği zaman, öğrencilerin büyük bölümünün webfolyosunda akran dönütü desteği aldığı görülmektedir. Ayrıca öğrenciler, arkadaşlarının webfolyolarını incelemişler ve akran dönütü sağlayarak onların webfolyolarının gelişmesini sağlamışlardır. Doküman analizi sonucunda 2 öğrenci dışında tümünün webfolyolarındaki akran dönütü ayarını açarak arkadaşlarından akran dönütü aldıklarını göstermiştir. Akran dönütü alan ve almayan öğrenciler Tablo 6'da gösterilmiştir.

Tablo 6: Öğrencilerin akran dönütü alma durumları

Öğrenciler	Akran dönütü alma durumu
Oğulcan	Akran dönütü almadı
Berkant	Akran dönütü aldı
Ali	Akran dönütü aldı
Gökhan	Akran dönütü aldı
Ermin	Akran dönütü aldı
Zeliş	Akran dönütü aldı
Şerif	Akran dönütü almadı
Hande	Akran dönütü aldı
Nurten	Akran dönütü aldı
Güler	Akran dönütü aldı
Mehmet	Akran dönütü aldı
Melek	Akran dönütü aldı
Bilal	Akran dönütü aldı
Nesrin	Akran dönütü aldı
Ayşecan	Akran dönütü aldı
Neşe	Akran dönütü aldı
Bayram	Akran dönütü aldı
Mehmet	Akran dönütü aldı

Akran dönütleri incelendiği zaman, arkan dönütlerinin içeriğinin uzunluğu, yeterliği, medya kaynaklarının kullanımı, okunurluk ve özgünlük boyutlarında olduğu görülmüştür. Bununla ilgili bir örnek Şekil 87’de görülmektedir.



Şekil 87: Akran dönütü olan bir webfolyo örneği

Şekil 87’de bir webfolyodaki ekran değerlendirmesi görülmektedir. Bu ekran değerlendirmesinde arkadaşları öğrenciye webfolyosuyla ilgili olarak “kısa olduğunu” belirtmiştir. Daha sonrasında “güzel olduğunu, ancak resim koymasını” önermişlerdir. Öğrencilerin ekran dönütünü kullanma durumlarına ilişkin olarak farklı bir örnek Şekil 88’de görülmektedir.



Şekil 88: Ekran dönütü olan bir webfolyo örneği

Öğrencilerin webfolyolarında yer alan ekran dönütleri incelendiğinde, ilk zamanlardaki ekran dönütlerinde kullanılan dilin Şekil 88’de de görüldüğü gibi kırıncı ve yapıcılıktan uzak olduğu; ancak daha sonraları kullanılan dilin giderek daha yapıcı ve webfolyoların niteliğini arttırıcı olduğu görülmüştür. Bu nedenle, webfolyo sistemindeki ekran dönütü sisteminin öğrencilerin yapıcı eleştirme becerilerini arttırdığı söylenebilir.

Öğrencilerin kişisel bilgiler bölümünü doldurma durumları

Webfolyo sisteminin parçalarından biri de kişisel bilgiler bölümüdür. Kişisel bilgiler bölümü, webfolyoların yapımı ile ilgili olmayan bir bölümdür. Bu bölümde öğrenciler

e-posta adresini, anne ve baba adını yazabilmektedirler. Her ne kadar webfolyoların yapımı ile ilgili olmasa da, öğrencinin kişisel bilgiler bölümüne girdiği bilgiler öğretmen menüsünde yer alan “öğrenci” menüsünde görüldüğü için öğretmen açısından önemli olmaktadır. Örneğin e-posta bilgisi girilirse, öğretmen gerekirse öğrencinin kişisel bilgiler bölümüne girmiş olduğu e-posta adresine e-posta yollayabilme olanağına sahip olmaktadır. Ayrıca, bu bölümdeki bilgileri diğer arkadaşları göremediği için güvenlik açısından bir sorun oluşturmamaktadır.

Öğrencilerin kişisel bilgileri incelendiği zaman, öğrencilerin tümünün buraya bilgi yükledikleri görülmüştür. Öğrencilerin kişisel bilgileri ile ilgili bilgiler Tablo 7’de görülmektedir:

Tablo 7: Öğrencilerin kişisel bilgiler bölümüne girdikleri bilgiler

Öğrenciler	Kişisel Bilgiler Bölümünün Doldurulması
Oğulcan	E-posta bilgisi girilmiş
Berkant	Tüm bilgiler girilmiş
Ali	Tüm bilgiler girilmiş
Gökhan	Tüm bilgiler girilmiş
Ermin	Tüm bilgiler girilmiş
Zeliş	Tüm bilgiler girilmiş
Şerif	Tüm bilgiler girilmiş, e-posta bilgisi girilmemiş
Hande	Tüm bilgiler girilmiş
Nurten	Tüm bilgiler girilmiş
Güler	Tüm bilgiler girilmiş, e-posta bilgisi girilmemiş
Mehmet	Tüm bilgiler girilmiş
Melek	Tüm bilgiler girilmiş
Bilal	Tüm bilgiler girilmiş
Nesrin	Tüm bilgiler girilmiş
Ayşecan	Tüm bilgiler girilmiş
Neşe	Tüm bilgiler girilmiş
Bayram	Tüm bilgiler girilmiş
Mehmet	Tüm bilgiler girilmiş

Tablo 7’de görüldüğü gibi, öğrencilerin tümü bilgi girişinde bulunmuştur. 1 öğrenci sadece e-posta bilgisini; 2 öğrenci e-posta dışında tüm bilgisini girmiştir. 3 öğrenci dışında tüm öğrenciler tüm bilgilerini girmişlerdir. E-posta bilgisi girmeyen öğrenciler diğer bilgileri doldurmuş oldukları için bu öğrencilerin e-posta hesapları olmama olasılığı da bulunmaktadır.

Öğrencilerin kişisel web sayfasını oluşturma durumları

Kişisel web sayfası, webfolyo sistemi bünyesinde bulunan bir diğer özelliktir. Kişisel web sayfası bölümünde, webfolyo editörü ile aynı özelliklere sahip bir editör kullanılmıştır. Dolayısıyla, öğrenciler metin biçimlendirme, metni renklendirme, resim, ses ve video ekleme, köprü oluşturma gibi işlemleri kolaylıkla yapabilmektedirler.

Öğrencilerin kişisel web sayfaları incelendiği zaman, 18 öğrenciden 8 tanesinin kişisel web sayfasını oluşturduğu; 10 öğrencinin ise kişisel web sayfasını oluşturmadığı anlaşılmıştır.

Öğrencilerin kişisel web sayfası oluşturma durumu ile ilgili bilgiler Tablo 8’de görülmektedir:

Tablo 8: Öğrencilerin kişisel web sayfası alanında yer verdikleri içerikler

Öğrenciler	Kişisel web sayfası oluşturulması / İçerik
Oğulcan	Beğendiği şarkıcı
Berkant	Gülümseme resimleri
Ali	Bilgisayarlarla ilgili içerik
Gökhan	Hoşgeldin metni ve tutulan takımla ilgili resimler
Ermin	Hoşgeldin metni, çeşitli resimler
Zeliş	-
Şerif	Çeşitli resimler
Hande	-
Nurten	-
Güler	-
Mehmet	Çeşitli resimler
Melek	-
Bilal	-
Nesrin	Çeşitli resimler
Ayşecan	Çeşitli resimler
Neşe	-
Bayram	-
Mehmet	Hoş geldin metni, öğrencinin kendi resmi

Tablo 8’de görüldüğü gibi, öğrencilerin çoğunluğu kişisel web sayfalarını oluşturmuşlardır. Kişisel web sayfasını oluşturanların web sayfaları incelendiği zaman, 3’ünde hoş geldin metni bulunduğu, bir öğrenci beğendiği şarkıcıya yer verirken, bir öğrencinin de taraftarı olduğu takıma yer verdiği görülmüştür. Bunun yanı sıra, bir öğrenci kendi resmini koyarken, diğerlerinin hoşlarına giden değişik resimler koyduğu

saptanmıştır. Öğrencilerin kişisel web sayfalarına ilişkin bir örnek Şekil 89’da verilmiştir:



Şekil 89: Öğrenci kişisel web sayfası örneği

Şekil 89'da görüldüğü gibi öğrenci kişisel web sayfasına hem beğendiği şarkıcının resimlerini, hem de beğendiği hareketli resimlerden bir tanesini yerleştirmiştir.

Öğrencilerin soru-yanıt sistemini kullanma durumları

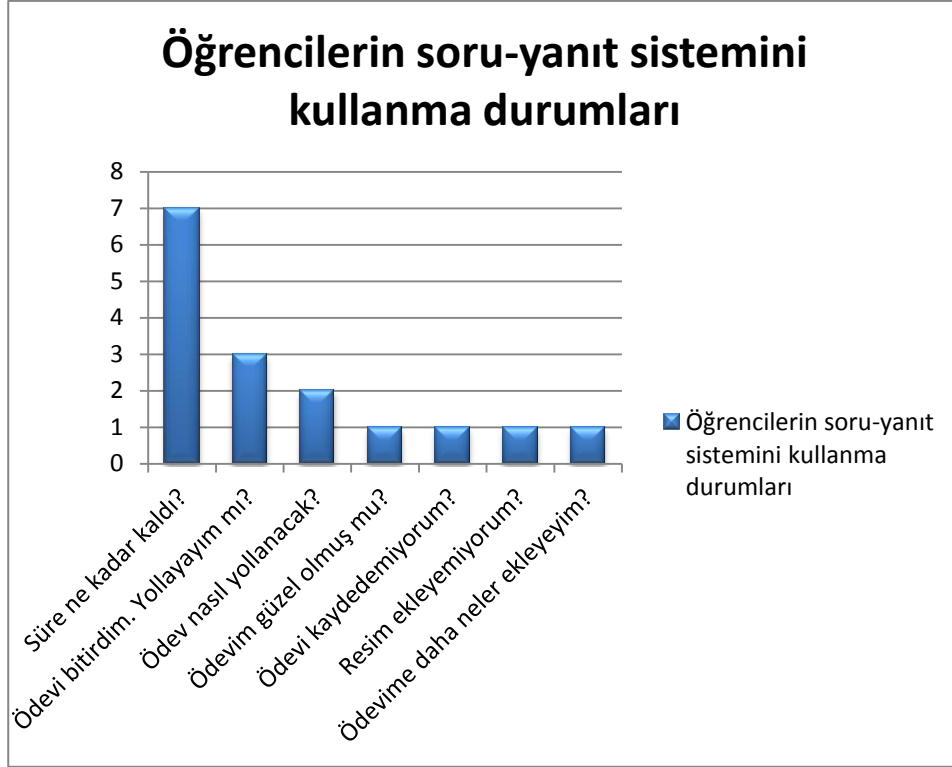
Webfolyo sistemi bünyesinde bulunan özelliklerden biri de soru-yanıt sistemidir. Öğrenciler sormak ya da danışmak istedikleri bir konuyu internet üzerinden ders saati dışında olsalar bile öğretmene sorabilmekte ya da danışabilmektedir. Öğrencilerin soru-yanıt sistemini kullanma durumlarının belirlenerek bu süreçte oluşan sorunları analiz etmek ve bu sorunlara ilişkin çözüm önerileri üretmek gelecekteki uygulamalar açısından faydalı olacaktır.

Öğrencilerin webfolyoları incelendiği zaman, öğrencilerin büyük çoğunluğun soru-yanıt sistemini kullandığı görülmektedir. Toplam 18 öğrenciden 16'sının soru-yanıt sistemini kullandığı, 2'sinin ise kullanmadığı görülmüştür. Öğrencilerin soru-yanıt sistemini kullanma durumu ile ilgili bilgiler Tablo 9'da görülmektedir:

Tablo 9: Öğrencilerin soru-yanıt sistemini kullanma durumları

Öğrenciler	Soru-yanıt sistemi kullanma
Oğulcan	Kullanılmış
Berkant	Kullanılmış
Ali	Kullanılmış
Gökhan	-
Ermin	Kullanılmış
Zeliş	Kullanılmış
Şerif	Kullanılmış
Hande	Kullanılmış
Nurten	Kullanılmış
Güler	Kullanılmış
Mehmet	Kullanılmış
Melek	Kullanılmış
Bilal	Kullanılmış
Nesrin	Kullanılmış
Ayşecan	Kullanılmış
Neşe	Kullanılmış
Bayram	-
Mehmet	Kullanılmış

Tablo 9'da görüldüğü gibi, öğrencilerin çoğunluğu soru-yanıt sistemini kullanmışlardır. Kaç öğrencinin soru-yanıt sistemini kullandığı belirlendikten sonra, öğrencilerin soru-yanıt sistemini ne amaçla kullandığı doküman analizi yoluyla belirlenmeye çalışılmıştır. Yapılan analizlerin sonucu Şekil 90'da gösterilmiştir.



Şekil 90: Öğrencilerin soru-yanıt sistemini kullanma durumlarına ilişkin veriler

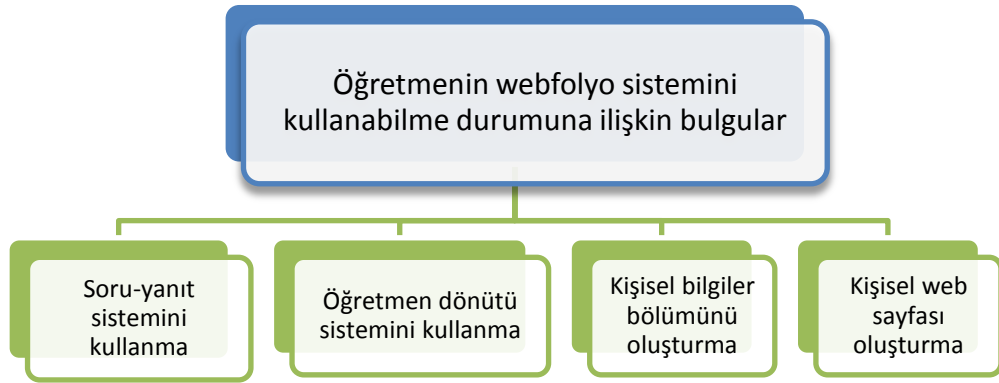
Şekil 90’da öğrencilerin soru-yanıt sistemi ile ilgili öğretmene sordukları sorular yer almaktadır. Öğrencilerin sordukları sorular incelendiğinde, en çok sorulan soru “sürenin ne kadar kaldığı”dır. Bunu, öğretmene ödevi yollamak için istenen onay ve ödevin nasıl yollanacağı izlemektedir. Öğrenciler ödevinin güzel olup olmadığına ilişkin bir sorunun yanı sıra resim eklemek gibi teknik konularda da öğretmene sorular yöneltmişlerdir.

Öğretmenin webfolyo sisteminin kullanabilme durumuna ilişkin bulgular

Webfolyo uygulamasına katılan öğretmenin webfolyo sistemini kullanırken yaşamış olduğu sorunların belirlenerek bunlara ilişkin çözüm önerilerinin üretilmesi, webfolyo uygulamalarında öğretmenin etkili olabilmesi için önemlidir. Bu nedenle, webfolyo uygulaması tamamlandıktan sonra öğretmenin webfolyo sistemi üzerindeki verileri incelenerek öğretmenin webfolyo sistemini ne düzeyde kullanabildiği ortaya konmaya

çalışılmıştır. Bu bağlamda, öğretmenin webfolyo sistemini hangi düzeyde kullanabildiği, hangi özellikleri kullanmada sorun yaşadığı ortaya konmaya çalışılmıştır.

Öğretmenin webfolyo sistemini kullanabilme durumunu analiz edebilmek amacıyla webfolyo sisteminin öğretmen tarafından kullanılan temel öğeleri ortaya konulmuş ve bunların öğretmen tarafından ne ölçüde kullanılabildiği analiz edilmiştir. Öğretmenin webfolyo sistemini kullanabilme durumuna ilişkin bulgular ve yorumlar sistematik bir biçimde verilmeye çalışılmıştır. Bunun için Şekil 91’deki yol şeması kullanılmıştır.



Şekil 91: Öğretmenin webfolyo sistemini kullanabilme durumuna ilişkin bulgular

Şekil 91’da görüldüğü gibi webfolyo sisteminin öğretmen tarafından kullanılabilme durumu belirlenirken kullanılan webfolyo sistemi öğeleri “soru-yanıt sistemini kullanma”, “öğretmen dönütü sistemini kullanma”, “kişisel bilgiler bölümünü oluşturma” ve “kişisel web sayfası oluşturma” olarak belirlenmiştir.

Öğretmenin soru-yanıt sistemini kullanma durumları

Öğretmenin webfolyo sistemi içerisinde yaptığı etkinliklerden biri öğrencilerin soru-yanıt sisteminden sorduğu soruları yanıtlamasıdır. Öğrenciler okul saatleri dışında da öğretmene soru sorabilmektedir. Bu nedenle, öğretmenin zaman ayırarak bu soruları yanıtlaması gerekmektedir. Webfolyo sistemindeki veriler incelendiğinde, öğretmenin öğrenciler tarafından sorulan sorulara açıklayıcı biçimde yanıt vermeye çalıştığı görülmektedir. Öğrencilerden biri tarafından sorulan bir soruya, öğretmen tarafından verilen yanıt aşağıda yer alan Şekil 92’de gösterilmiştir.



Şekil 92: Soru-yanıt sisteminin kullanımına ilişkin bir webfolio örneği

Şekil 92’de, öğrenci tarafından öğretmene sorulan soru ve öğretmen tarafından verilen yanıt görülmektedir. Öğrenci öğretmene ne kadar süresi kaldığını sorarken, öğretmenin öğrenci tarafından yapılan ödevde baktığını ve biraz daha araştırma yapmasını belirttiği görülmektedir.

Öğretmenin soru-yanıt sistemi kullanmasına ilişkin bir diğer örnek Şekil 93’te yer almaktadır.



Şekil 93: Soru-yanıt sisteminin kullanımına ilişkin bir webfolio örneği

Şekil 93'te öğrenci tarafından sorulan bir soru ve bunun yanıtı görülmektedir. İlgili örnekte, öğrenci sorusunu sorduktan sonra öğretmen hemen yanıt vermediği için ünlemlerden oluşan anlamsız soruları yinelemiştir. Buradan öğretmenin hemen yanıt veremediği ya da o anda uygun olmadığı anlamı çıkarılabilir. Öğretmen öğrencinin sorusunu yanıtlayarak, öğrenciye webfolyosunu geliştirecek öneriler sağladığı görülmektedir.

Öğretmene derslerle ilgili soruların yanı sıra teknik sorular da gelmektedir. Şekil 94'te öğrenci tarafından sorulan teknik bir soru görülmektedir.



Şekil 94: Soru-yanıt sisteminin kullanımına ilişkin bir webfolyo örneği

Şekil 94'te görüldüğü gibi, öğrenci webfolyo ödevini yaparken kaydetmede yaşadığı sorunu dile getirmektedir. Öğretmenin bu soruyu öğrencinin anlayabileceği biçimde yanıtladığı görülmektedir.

Öğretmenin öğretmen dönütü sistemini kullanma durumu

Webfolyo sisteminde yer alan öğelerden biri de öğretmen dönütü sistemidir. Öğretmen, webfolyo sistemi içerisinde öğrenciler tarafından bitirilen ödevlere dönüt vermektedir. Öğrencinin bitirerek öğretmene yolladığı webfolyoları inceleyen öğretmenin başarılı bulup kabul ettiği ya da düzeltme amaçlı dönüt verdiği veriler incelenerek analiz edilmiştir.

Öğretmen'e gönderilen webfolyolara bakıldığı zaman, öğretmenin bu webfolyoları eğer yeterliyse onayladığı görülmüştür. Ancak, yeterli olmayan webfolyoları öğrencinin tekrar yapması için geri yollamıştır.

Öğretmen dönütü sisteminin kullanımına ilişkin bir örnek Şekil 95'te görülmektedir:



Şekil 95: Soru-yanıt sisteminin kullanımına ilişkin bir webfolyo örneği

Şekil 95'te öğrenci ve öğretmen arasında geçen webfolyoyu bitirme ve dönüt süreci görülmektedir. Öğrenci webfolyosunu bitirip öğretmene yollamış, ancak öğretmen öğrencinin webfolyosunu yeterli görmeyerek daha detaylı yapmasını istemiştir. Bu dönülden sonra, öğrenci webfolyosunu düzelterek tekrar yollamış ve süreç tamamlanmıştır.

Öğretmenin kişisel bilgiler bölümünü oluşturma durumu

Webfolyo sisteminde öğretmen tarafından doldurulabilecek olan iki alan bulunmaktadır. Bu alanlardan bir tanesi kişisel bilgiler bölümüdür. Öğretmen, kişisel bilgiler bölümüne e-posta bilgisini girebilmektedir. Ancak, öğretmenin kişisel bilgiler alanındaki bilgiler incelendiğinde öğretmenin e-posta bilgisini girmediği görülmektedir. Webfolyo uygulamasında, öğrenciler öğretmenin e-posta bilgisini göremediği için ve uygulamada öğretmenin tek öğretmen olması dolayısıyla e-posta bilgisini girmeye gerek duymadığı söylenebilir.

Öğretmenin kişisel web sayfasını oluşturma durumu

Webfolyo sisteminde öğretmen tarafından doldurulabilecek alanlardan bir diğeri kişisel web sayfası bölümüdür. Bu alanda öğretmen kişisel web sayfası oluşturabilmektedir. Yapılan incelemede öğretmenin kişisel web sayfasını oluşturmadığı görülmüştür.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM: SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu bölümde, araştırma kapsamında elde edilen verilerin analizi sonucunda ortaya çıkan bulguların ışığında ulaşılan sonuçlara, tartışmaya ve önerilere yer verilmiştir.

Sonuçlar

İlköğretim okullarında webfolyo uygulamasının işlevselliğini belirlemeyi amaçlayan bu araştırma 2008-2009 öğretim yılı bahar döneminde Eskişehir İli Milli Eğitim Müdürlüğüne bağlı MAT-FKB Özel Gelişim Okulları bünyesindeki ilköğretim okulu 4-C sınıfında, Fen ve Teknoloji, Matematik, Sosyal Bilgiler ve Türkçe derslerinde gerçekleştirilmiştir. Araştırmada nitel araştırma yaklaşımlarından doğal inceleme yaklaşımı kullanılmıştır. Araştırmanın verilerini öğretmen ve öğrencilerle yapılan yarı yapılandırılmış görüşmeler ile öğrencilerin webfolyo sisteminde yer alan webfolyolar, öğretmen ödevlendirmeleri ile öğretmen ve öğrencilerin webfolyo sistemini kullanma durumlarını ortaya koyan veriler oluşturmaktadır. Veriler içerik analizi ve doküman incelemesi yöntemleri kullanılarak analiz edilmiştir.

Webfolyo uygulaması sonucunda ulaşılan sonuçların sunumunda araştırma amaçlarında, bulgular ve yorumlarda izlenen sıra izlenmiştir.

Webfolyo sistemi konusunda öğretmen görüşlerine ilişkin sonuçlar

Webfolyo uygulaması sonrasında webfolyo sistemi ile ilgili öğretmen görüşlerinden elde edilen bulgulardan şu sonuçlar ortaya çıkmıştır:

- Öğretmen, webfolyo sistemi ile ilgili genel olarak olumlu görüş belirtmiş; sistemin olumsuz bir yönü olmadığını dile getirmiştir.
- Öğretmen, webfolyo sisteminin paylaşım, kullanım, akran değerlendirmesi ve webfolyolara ulaşım kolaylığı sağladığını düşünmektedir. Ayrıca, öğretmen

webfolyo sisteminin güvenli ve kaybolmayan, kalıcı bir yapıya sahip olduğunu belirtmiştir.

- Öğretmen, öğrencilerin webfolyolarını, Sosyal Bilgiler ile Fen ve Teknoloji derslerinde Matematik ve Türkçe derslerine oranla daha kolay bir biçimde oluşturduklarını belirtmiştir.
- Öğretmen, webfolyo sisteminin eleştirel düşünme becerisi, güvenlik, paylaşım ve ulaşım kolaylığı, kalıcılık ve fiziksel alan olanağı bakımlarından geleneksel portfolyo sistemine göre daha iyi olduğunu ileri sürmüştür.

Webfolyo sistemi konusunda öğrenci görüşlerine ilişkin sonuçlar

Webfolyo uygulaması sonrasında webfolyo sistemi ile ilgili öğretmen görüşlerinin yanı sıra öğrencilerin de görüşlerine başvurulmuştur. Öğrencilerin görüşlerinden elde edilen bulgulardan şu sonuçlar ortaya çıkmıştır:

- Öğrencilerin tümü webfolyo sistemi konusunda genel olarak olumlu görüş belirtmişlerdir.
- Öğrenciler, webfolyo sisteminin paylaşım, iletişim, ulaşım, akran değerlendirmesi, taşıma konularında kolaylık sağladığını belirtmişlerdir. Ayrıca, öğrenciler webfolyo sisteminin gerek güvenli gerek eğlenceli olduğunu ve öğrenciler arasındaki işbirliğini artırdığını ifade etmişlerdir. Ürünlerin niteliğinin artması da öğrencilerin webfolyo sistemini beğenmelerinin nedenleri arasında yer almaktadır.
- Öğrencilere göre webfolyo sisteminde teknik sorunların yaşanması, öğrencilerin ilk zamanlarda zorlanması, öğrencilerin yetersiz teknolojik bilgiye sahip olması ve olumsuz akran dönütleri webfolyo sisteminin olumsuz yönleridir.
- Öğrenciler, Türkçe dersinin gerek zor gerek kolay yapılan bir ders olduğunu; Fen ve Teknoloji dersinin kolay yapıldığını, Matematik dersinde ise zorlanıldığını belirtmişlerdir. Bir kısım öğrenciler ise derslere göre farklılık yaşamadıklarını belirtmişlerdir.
- Bir öğrenci dışında tüm öğrenciler geleneksel portfolyo yerine webfolyo sistemini tercih ettiklerini belirtmişlerdir. Öğrencilere göre webfolyo sistemi

ekonomik, güvenli ve estetik bir yapıya sahiptir. Ayrıca, öğrencilere göre webfolyo sistemi, akran değerlendirmesi, taşıma, iletişim ve ulaşım konularında da geleneksel portfolyo sistemine göre daha üstündür. Bunun yanı sıra webfolyo sistemi geleneksel portfolyolara göre kolaylaştırıcı ve kalıcıdır.

- Webfolyo sistemine oranla geleneksel portfolyonun daha iyi olduğunu belirten öğrenci, daha fazla zaman harcayarak daha fazla uğraşma olanağı verdiği için geleneksel portfolyo sistemini daha eğlenceli bulduğunu belirtmiştir.

Öğrencilerin webfolyolarının niteliğinin değerlendirilmesine ilişkin bulgular

Webfolyo sisteminin uygulanması sonrasında öğrencilerin webfolyo sistemindeki webfolyolarının nitelik bakımından değerlendirilmesine ilişkin bulgulardan şu sonuçlara ulaşılmıştır:

- Öğrencilerin webfolyolarının büyük çoğunluğu okunurluk niteliğine sahiptir. Öğrencilerin webfolyolarında okunurluğu arttırmak için renkleri doğru ve yerinde kullandıkları görülmüştür. Okunaksız font seçimi, okunaksız arka alan rengi seçimi, binişik yazım, uygunsuz yazı fontu kullanımı öğrencilerin webfolyolarını oluştururken yaptığı, okunurluğu azaltan yanlışlardır.
- Öğrencilerin oluşturduğu webfolyoların büyük çoğunluğu özgündür. Ancak, webfolyolardan bazılarında ödev sitelerinde, forumlarda ve bloglarda yer alan içeriklerin kopyalandığı görülmüştür.
- Öğrencilerin webfolyolarında tümüyle güncel bilgi kaynaklarından yararlanılmıştır. Öğrenciler, internet gibi kaynaklardan yararlanarak güncel bilgi kaynaklarına ulaşmış ve bunlara webfolyolarında yer vermişlerdir.
- Öğrenci webfolyolarının büyük çoğunluğu sistematik bir yapı içermemektedir. Webfolyolarda çoğunlukla giriş ya da açıklama yapılmadığı, doğrudan örneklemelere gidilerek çoklu ortam kaynaklarıyla desteklendiği görülmüştür.
- Öğrencilerin webfolyolarında çoğunlukla medya kaynakları kullanılmıştır. Çoklu ortam olarak, resim ve fotoğraflar ile animasyonlar tercih edilirken; ses dosyası, videolar gibi kaynaklar tercih edilmemiştir.

- Öğrencilerin webfolyolarında kullanılan medya kaynaklarının büyük çoğunluğu webfolyo içeriği ile uyumludur. Öğrenciler webfolyolarında medya kaynaklarını; içeriği görselleştirme, içeriği şemalaştırma ve yer verilen süreci açıklama amacıyla kullanmışlardır. Bazı webfolyolarda ise medya kaynakları içerikle ilgisiz bir biçimde, yalnızca görselliği arttırmak amacıyla kullanılmıştır.
- Webfolyolarda, içerik oluşturulurken büyük ölçüde noktalama ve yazım kurallarına dikkat edilmiştir. Ancak, noktalama ve yazım kurallarına uygun olmayan webfolyolar da bulunmaktadır. Bu bağlamda, noktalama yanlışları, cümleye küçük harfle başlama, yazım hataları en çok yapılan noktalama ve yazım yanlışlarıdır.

Öğretmen ödevlendirmelerinin niteliğinin değerlendirilmesine ilişkin sonuçlar

Webfolyo sisteminin uygulanması sonrasında öğretmenin webfolyo sistemindeki verilerinin analiz edilmesinden elde edilen bulgular incelenerek öğretmenin ödevlendirmelerinin niteliği webfolyo sistemi bağlamında incelenmiştir. Öğretmen ödevlerinin nitelik bakımından değerlendirilmesine ilişkin bulgulardan şu sonuçlara ulaşılmıştır:

- Öğretmenin sağladığı ödevlendirmelerin okunurluk ve açıklık bakımından nitelikli bir yazıma sahip olduğu görülmüştür. Öğretmen, ödevlendirmelerini öğrencilerin rahatlıkla anlayabileceği açık bir biçimde gerçekleştirmiştir.
- Öğretmen, ödevlendirmelerinde kaynak olarak en çok ders kitabını ve interneti tercih etmiştir. Ayrıca, kütüphane, aile büyükleri, öğretmenler, diğer kaynak kitaplar, dergiler, çevremizde çalışanlar ve ansiklopediler öğretmenin öğrencilere önerdiği kaynaklar arasında yer almaktadır.
- Öğretmen, ödevlendirmelerinde değerlendirme ölçütlerini belirtirken en çok webfolyonun zamanında bitirilmesine önem vermiştir. Bunun yanı sıra, yazım kurallarına uymak, doğru bilgilere ulaşmak, çeşitli kaynaklardan yararlanmak, tertip ve düzen, amaca uygun olarak hazırlamak, öğretmenin önem verdiği ölçütlerdir.

- Öğretmenin ödevlendirmelerinde çoğunlukla yazım yanlışı yapılmamıştır. Yapılan önemli yazım yanlışları ise klavye kullanımında yanlışlıkla bir karakterin yerinden önce veya sonra kullanılmasıdır. Ayrıca cümle sonunda nokta kullanımı gibi durumlarda bir örneklik olmayabildiği görülmüştür.

Öğrencilerin webfolyo sistemini kullanabilme durumlarına ilişkin sonuçlar

Webfolyo sisteminin uygulanması sonrasında öğrencilerin webfolyo sisteminde yer alan verileri analiz edilerek öğrencilerin webfolyo sistemini ne kadar etkili kullanabildikleri ortaya konmuştur. Öğrencilerin webfolyo sistemini kullanabilme durumlarına ilişkin bulgulardan şu sonuçlara ulaşılmıştır:

- Öğrenciler webfolyolarını oluşturmak için kullandıkları webfolyo editöründe renkli metin ve arka alan rengi ekleme, resim ekleme, metin biçimlendirme, diğer sayfa ve kaynaklara köprü ekleme ve tablo ekleme özelliklerini kullanabilmişlerdir. Ancak, öğrencilerin ses dosyaları, videolar ve flash içerikler gibi kaynakları kullanmadıkları saptanmıştır.
- Öğrencilerden büyük çoğunluğu akran dönütü sistemini kullanarak yapmakta oldukları webfolyoya ilişkin arkadaşlarından dönüt almışlardır. Arkadaşlarından gelen akran dönütlerine göre de webfolyolarını öğretmene göndermeden önce düzenleyerek daha nitelikli ürünler oluşturmuşlardır.
- Öğrencilerin büyük çoğunluğu webfolyo sisteminde yer alan kişisel bilgilerim bölümünü doldurmuşlardır. Kimi öğrencilerin ise tüm bilgilerini girerken e-posta bilgilerini girmedikleri görülmüştür.
- Öğrencilerin çoğunluğu kişisel web sayfalarını oluşturmuşlardır. Öğrenciler web sayfalarında ilgi duydukları içerik ve resimleri eklemişlerdir.
- Öğrencilerin büyük çoğunluğu öğretmene soru sormaya yarayan soru-yanıt sistemini kullanmışlardır. Öğrenciler soru-yanıt sistemini süreyi sormak, webfolyoyu yollamak için onay almak, ödevi nasıl yollayacağını öğrenmek ve teknik sorular hakkında bilgilenmek için kullanmışlardır.

Öğretmenin webfolyo sistemini kullanabilme durumlarına ilişkin sonuçlar

Webfolyo sisteminin uygulanması sonrasında öğrencilerin yanı sıra öğretmenin de webfolyo sisteminde yer alan verileri analiz edilerek öğretmenin webfolyo sistemini ne kadar etkili kullanabildiği ortaya konmuştur. Öğretmenin webfolyo sistemini kullanabilme durumuna ilişkin bulgulardan da şu sonuçlara ulaşılmıştır:

- Öğretmen soru-yanıt sistemini kullanarak kendisine soru soran öğrencilere yardımcı olacak yanıtlar vermiştir. Öğrencilerin gerek webfolyoları gerekse teknik konulardaki sorularında öğrencilere yardımcı olmuştur.
- Öğretmen, kendisine yollanan webfolyoları inceleyerek yeterli gördüklerini onaylamıştır. Yetersiz gördüklerini ya da yanlışlıkla yollananları ise düzeltme amaçlı geri göndermiştir.
- Öğretmen kişisel bilgiler bölümünde yer alan alanları doldurmamıştır. Ayrıca, öğretmenin kişisel web sayfasını da oluşturmadığı görülmüştür.

İlköğretim 4. sınıf öğrencileri ve öğretmenin katılımı ile gerçekleştirilen webfolyo uygulaması sonucunda, hem öğretmenin hem de öğrencilerin webfolyo sistemini beğendikleri ve tercih ettikleri sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmen ve öğrencilerin büyük bir bölümü webfolyo sisteminin geleneksel portfolyolardan daha etkili olduğunu düşünmektedir. Öğrenci webfolyoları nitelik bakımından genel olarak iyi düzeydedir. Öğrenciler webfolyo sisteminin özelliklerinin birçoğunu kullanabilirken öğretmen daha azını kullanabilmiştir.

Tartışma

Bu araştırmada webfolyo uygulaması, ilköğretim 4. sınıf öğrencileri ile temel dersler olan “Fen ve Teknoloji”, “Sosyal Bilgiler”, “Türkçe” ve “Matematik” dersleri bağlamında gerçekleştirilmiştir. Webfolyo uygulaması bağlamında, webfolyo sisteminin olumlu yönleri, uygulama sürecinde yaşanan sorunlar, derslere göre farklılaşma durumları gibi noktalar irdelenmiştir. Ayrıca, öğrencilerin ve öğretmenin webfolyo

sistemini kullanırken yaptıkları yanlışlar saptanmış ve bu yanlışlar incelenmiştir. Bunun yanı sıra, webfolyo sisteminin hangi özelliklerinin öğretmen ve öğrenciler tarafından kullanılabilirdiği incelenerek webfolyo sistemi uygulamalarının iyileştirilmesine yönelik bulgular elde edilmiştir.

Araştırmada öğrencilerin webfolyo sistemine yönelik tümüyle olumlu görüşe sahip oldukları bulgusuna ulaşılmıştır. Bu bulgu, Lewis ve diğerleri (2010) tarafından gerçekleştirilen “Webfolyolar: Cerrahi Eğitim İçin Değerli Bir Araç” adlı araştırma bulgusuyla tümüyle örtüşmektedir. İlgili araştırmada da öğrencilerin webfolyo sistemi hakkında olumlu görüşe sahip oldukları ortaya çıkmıştır.

Araştırmada ortaya çıkan bir diğer bulgu, öğretmenin webfolyo sistemini beğenmesi ve etkili bulmasıdır. Bu sonuç, Chang (2002) tarafından gerçekleştirilen “Gerçek Değerlendirme için Bir Web Tabanlı Öğrenme Portfolyosu Yapımı” başlıklı araştırmada ortaya çıkan, öğretmen adaylarının büyük bölümünün webfolyo sistemini ve bu sistemdeki özellikleri etkili bulduğuna yönelik araştırma bulgusuyla benzerlik göstermektedir.

Araştırmada, kimi öğrencilerin Fen ve Teknoloji ile Sosyal Bilgiler derslerini daha kolay yaptıkları, Matematik dersinde ise zorlandıkları görülmüştür. Bu bulgu, Çayırıcı (2007) tarafından yapılan “İlköğretim 7. sınıfta web tabanlı portfolyo uygulaması: Fen bilgisi ve sosyal bilgiler örnekleri” adlı araştırmada elde edilen, webfolyo uygulamasının sözel derslerde sayısal derslere göre daha etkili olduğu bulgusu ile az da olsa benzerlik göstermektedir.

Araştırmada öğrencilerin webfolyo sistemini geleneksel portfolyolara oranla daha çok tercih ettikleri ortaya çıkmıştır. Ayrıca, öğretmen ve öğrenciler webfolyo sistemini daha ekonomik, daha eğlenceli, daha kullanıcı dostu ve taşıma açısından daha kolay bulmuşlardır. Bu bulgular, Driessen ve diğerleri (2007) tarafından gerçekleştirilen “Web ya da kâğıt tabanlı portfolyolar: Bir fark var mı?” başlıklı çalışmadan elde edilen, webfolyolar ile geleneksel portfolyoların nitelikleri arasında fark olduğu biçimindeki araştırma bulgularıyla benzerlik göstermektedir. Driessen ve diğerleri (2007) tarafından gerçekleştirilen çalışmada, webfolyo sisteminin öğrencileri daha fazla güdülediği, daha fazla kullanıcı-dostu olduğu ve öğrencilerin portfolyolarını okumak için ev ve okul arasında taşımak zorunda kalmamaları nedeniyle önemli kolaylık sağladığı ortaya çıkmıştır. Benzer biçimde Kim (2001) tarafından

gerçekleştirilen “Webfoliyolar: Eğitim Lider Adaylarının Webde Değerlendirimi” isimli araştırmada, öğrencilerin webfoliyolar çalışmalarını zevkli ve eğlenceli, taşıma ve düzenleme gibi konularda daha olumlu bulduklarına yönelik bulgular, bu çalışmanın bulgularını desteklemektedir.

Öneriler

Webfoliyolar sisteminin uygulanması sonrasında uygulamaya ve webfoliyolar ile ilgili araştırma yapacak olan araştırmacılara yönelik olarak öneriler getirilmiştir.

Uygulamaya Yönelik Öneriler

Webfoliyolar sisteminin uygulanmasına yönelik olarak aşağıdaki öneriler getirilmiştir:

- Webfoliyolar sisteminin ilköğretim okullarında uygulanması sağlanmalı ve bu uygulama olanaklar ölçüsünde yaygınlaştırılmalıdır.
- Webfoliyolar sistemi uygulamalarında teknik altyapı sağlam bir biçimde oluşturulmalıdır.
- Webfoliyolar uygulamalarında öğrencilere sistemin nasıl işlediği ve gereksinim duyacakları işlemleri nasıl gerçekleştirecekleri önceden belletilmelidir.
- Öğrencilerin internete erişimde sorunlar yaşamamaları için, okul ve ev bağlamında öğrencilere internet olanakları sağlanmalıdır.
- Öğrencilerin webfoliyolarını oluştururken ödev siteleri gibi kaynaklardan içerik kopyalamalarını önlemek için onlara bilgilendirme yapılmalı ve olanaklı ise webfoliyolar sistemlerine bu yönde bir özellik eklenmelidir.
- Öğretmenin öğrenciler tarafından sorulan sorulara yanıt vermesi ve gönderilen webfoliyolarla ilgilenebilmesi için, öğretmenin iş yükünü hafifletici ve webfoliyolar etkinliklerini gerçekleştirebileceği zaman yaratılmalıdır.
- Webfoliyolar uygulaması ilköğretimin yanı sıra, okul öncesi, ortaöğretim ve yükseköğretimde de yaygınlaştırılarak öğrencinin yaşam boyu öğrenmesini gözleyebileceği bir süreç oluşturulmalıdır.

Araştırmacılara Yönelik Öneriler

Webfolyo sistemi ile ilgili olarak araştırmacılara yönelik aşağıdaki öneriler getirilmiştir:

- Webfolyo sistemi Fen ve Teknoloji ya da Sosyal Bilgiler gibi belirli bir ders bağlamında da incelenebilir.
- Webfolyo sistemi okulöncesi eğitim, ortaöğretim ve yükseköğretim düzeylerinde de uygulanarak webfolyo sisteminin etkileri araştırılabilir.
- Webfolyo sistemi farklı eğitim düzeyinde görev yapan öğretmenlere yönelik olarak gerçekleştirilebilir.
- Webfolyo sistemi farklı araştırma desenleri kullanılarak da gerçekleştirilebilir.

EKLER

EK A - ARAŞTIRMA İZİN BELGESİ.....	153
EK B – ÖĞRETMEN GÖRÜŞME FORMU	154
EK C – ÖĞRENCİ GÖRÜŞME FORMU	156
EK D - WEBFOLYO SİSTEMİNDEN EKLAN GÖRÜNTÜLERİ.....	159

EK A - ARAŞTIRMA İZİN BELGESİ

T.C.
ESKİŞEHİR VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : B.08.4.MEM.4.26.00.02.310 ()
Konu : Araştırma İzni.

10.04.2009* 06388

VALİLİK MAKAMINA

İlgi : a) Anadolu Üniversitesi Genel Sekreterliği'nin 03/04/2009 tarihli ve B.30.2.ANA.0.70.00.00-500-349/4078 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 İlköğretim Anabilim Dalı Sınıf Öğretmenliği Doktora Programı öğrencisi Sayın AKTAY'ın, "İlköğretimde Web Tabanlı Portfolyo (Webfolyo) Uygulaması" konulu tez çalışması kapsamında kullanılacak veri toplama araçlarını, 2008-2009 öğretim yılı bahar döneminde İlimiz Tepebaşı İlçesi Mat-FKB Özel Gelişim İlköğretim Okulu 4-C sınıfı öğretmeni ile öğrencilerine uygulama izni talebi incelenmiştir.

Anadolu Üniversitesi Rektörlüğü tarafından kabul edilen ve onaylı bir örneği Müdürlüğümüzde muhafaza edilen veri toplama araçlarının, İlimiz Tepebaşı İlçesi Mat-FKB Özel Gelişim İlköğretim Okulu 4-C sınıfı öğretmeni ile öğrencilerine uygulama talebi, 22 Mayıs 2009 tarihine kadar çalışmaların tamamlanması ve bir ders saatini geçmemesi şartıyla ilgi (b) Yönerge doğrultusunda Müdürlüğümüzce uygun görülmektedir.

Makamlarınızca da uygun görüldüğü takdirde Olur'larınıza arz ederim.

İbrahim CEYLAN
İl Millî Eğitim Müdürü

O L U R
9.04/2009

Ekrem BALLI
Vali a.
Vali Yardımcısı



Büyükdere Mah. Atatürk Bulvarı
No:24 26120 ESKİŞEHİR

Tel : (0222) 239 72 00 - 413
Fax : (0222) 239 39 22

Eğitim Öğretim Bölümü
egitimogretim26@meb.gov.tr
http://eskisehir.meb.gov.tr

EK B – ÖĞRETMEN GÖRÜŞME FORMU

GÖRÜŞME SÖZLEŞMESİ (Öğretmen)

Sevgili meslektaşım;

Öncelikle görüşme için zaman ayırmanıza teşekkür ederim.

“İlköğretimde Web Tabanlı Webfolyo (Webfolyo) Uygulaması” başlıklı bu araştırma, ilköğretim okullarında Webfolyo kullanımını eğitsel boyutta incelemektir. Bu araştırma yoluyla, ilköğretim düzeyinde yapılan portfolyo ve proje gibi çalışmalar internet ortamında, daha nitelikli ve etkili bir biçimde gerçekleşmesi sağlanmaya çalışılacaktır. Görüşmemiz yaklaşık 15 dakika sürecektir. Görüşmemiz sırasında konuşmamızın bölünmemesi ve sizden rica ettiğim sürenin aşılmaması için ses kaydı yapmak istiyorum. Görüşmenin kaydını benim dışımda kimsenin dinlemeyeceğine ve verdiğiniz bilgilerden dolayı size hiçbir şekilde rahatsızlık vermeyeceğime söz veriyorum.

Araştırma verileri siz istediğiniz takdirde size tarafımdan ulaştırılacaktır. Tüm bu açıklamaları okuyarak, sizin bu çalışmaya gönüllü olarak katıldığınıza ve benim de verdiğim sözleri tutacağıma dair bu sözleşmeyi imzalamamızın uygun olacağını düşünüyorum.

Araştırmacı

Arş. Gör. Sayım AKTAY

E-mail : sayimaktay@gmail.com

Tel : 0 222 335 05 80 / 3550

Görüşülen

Görüşme tarihi:

İmza:

ÖĞRETMEN GÖRÜŞME SORULARI

1. Webfolyo sistemi konusunda genel olarak ne düşünüyorsunuz?
2. Webfolyo sistemi'nin olumlu gördüğünüz yönleri nelerdir?
3. Webfolyo sistemi'nin olumsuz gördüğünüz yönleri nelerdir?
4. Webfolyo sistemi farklı derslere göre daha kolay veya zor olabiliyor mu?
5. Portfolyo ile webfolyo karşılaştırırsanız neler söyleyebilirsiniz?
6. Webfolyo sistemi konusunda eklemek istediğiniz başka görüşleriniz var mı?

EK C – ÖĞRENCİ GÖRÜŞME FORMU

GÖRÜŞME İZİN FORMU

Sayın Veli,

Velisi olduğunuz öğrencinizin sınıfında doktora tez çalışmam için uygulama etkinlikleri gerçekleştirdim. “İlköğretimde Web Tabanlı Webfolyo (Webfolyo) Uygulaması” başlıklı bu çalışma, ilköğretim okullarında Webfolyo kullanımını eğitsel boyutta incelemektir. Bu uygulama etkinlikleri konusunda öğrencinizin görüşlerine başvuracağım. Bu nedenle öğrencinizle görüşme yapmak istiyorum. Görüşmeyi gerçekleştirebilmem için sizin izninize gereksinim duymaktayım.

Öğrenciniz ile yapacağım görüşmeyi yazılı olarak ve ses kayıt cihazı ile kaydedeceğim. Yazılı ve sesli kayıtlar tarafımdan okunacak, dinlenecek ve incelenecektir. Kayıtlar bu araştırma dışında hiçbir yerde değerlendirilmeyecektir. Eğer bu konuların herhangi birinde izniniz olmazsa kayıtlar hiçbir biçimde kullanılmayacaktır. Diğer sayfadaki formu imzalamanız, öğrencinizin görüşmeye katılmayı kabul ettiğinizi gösterecektir. Öğrencinizin katılımına verdiğiniz izin ve yardımınız için teşekkür ederim.

Arş. Gör. Sayım AKTAY

İletişim:

E-mail : sayimaktay@gmail.com

Tel : 0 222 335 05 80 - 3550

Veli İzin Belgesi

Öğrencisi olduğumsizinle görüşme yapmasına izin veriyorum.

Velisi

Adı-Soyadı:

Tarih:

İmza:

Öğrenci

Adı-Soyadı:

Tarih:

İmza:

Öğrenci İzin Formu

Sevgili Öğrenci

Bu görüşmenin içeriği konusunda, görüşmeye başlamadan önce sana bilgi vermişim. Bu formun amacı, seni görüşme sürecinden bilgilendirmek ve iznini almaktır.

Yapacağımız görüşmeyi yazılı olarak ve ses kayıt cihazı ile kaydedeceğim. Yazılı ve sesli kayıtlar tarafımdan okunacak, dinlenecek ve incelenecektir. Kayıtlar bu araştırma dışında hiçbir yerde değerlendirilmeyecektir. Eğer bu konuların herhangi birinde iznin olmazsa kayıtlar hiçbir biçimde kullanılmayacaktır. Diğer sayfadaki formu imzalaman, görüşmeye katılmayı kabul ettiğini gösterecektir.

Katılımın ve yardımın için teşekkür ederim.

ÖĞRENCİ GÖRÜŞME SORULARI

1. Webfolyo sistemi konusunda genel olarak ne düşünüyorsunuz?
2. Webfolyo sistemi'nin olumlu gördüğünüz yönleri nelerdir?
3. Webfolyo sistemi'nin olumsuz gördüğünüz yönleri nelerdir?
4. Webfolyo sistemi farklı derslere göre daha kolay veya zor olabiliyor mu?
5. Portfolyo ile webfolyoyu karşılaştırırsanız neler söyleyebilirsiniz?
6. Webfolyo sistemi konusunda eklemek istediğiniz başka görüşleriniz var mı?

EK D - WEBFOLYO SİSTEMİNDEN EKCRAN GÖRÜNTÜLERİ

Webfolyo Sistemi Kullanıcı Girişİ

Webfolyo.com, ilköğretim öğrencileri için geliştirilmiş, internet üzerinden çalışan ve öğrencilere portfolyolarını web üzerinden yapma kolaylığı sağlayan bir Web Tabanlı Portfolyo uygulamasıdır.

Bu webfolyo sistemi Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü'nde yapılan doktora tezi kapsamında ilköğretim okulları için geliştirilmiştir.

İletişim: webfolyo.com@gmail.com



Webfolyo 1.0

Öğrenci webfolyoları Ödev yönetimi Kişisel bilgilerim Kişisel web sayfam Çıkış

Öğretmen
Gelişim Koleji

Dönüt bekleyenler
Soru soranlar


Lütfen sol taraftan "dönüt vereceğiniz" veya "soru yanıtlayacağınız" öğrencinin webfolyosunu seçiniz..

Webfolyo 1.0


Öğrenci webfolyoları Ödev yönetimi Kişisel bilgilerim Kişisel web sayfam Çıkış

Ödev yönetim sayfası

Henüz yayımlanmamış olan ödevleriniz

 Yayımlanmamış ödeviniz yok.

Yayımda olan ödevleriniz

 Henüz yayımlanmış ödeviniz yok!

Süresi bitmiş olan ödevleriniz

[Görmek için tıklayın..](#)

[Yeni ödev oluşturun](#)

Webfolyo 1.0

Öğretmen
Gelişim Koleji

Öğrenci webfolyoları Ödev yönetimi **Kişisel bilgilerim** Kişisel web sayfam Çıkış

Kişisel Bilgilerim Sayfası

Kişisel bilgilerinizi buradan düzenleyebilirsiniz .

	İsim:	<input type="text" value="xxxxxxxxxx"/>
	Soyisim:	<input type="text" value="xxxxxxxxxx"/>
	E-Posta:	<input type="text"/>
	Doğum tarihi:	<input type="text" value="xxxxxxxxxx"/>
	Şifre:	Değiştir

[Kaydet](#)

Firefox

Mail yollama Anket Öğretmenin Ö... Ödev yönetim... YouTube - Ben... office 2007 rot... Can 1 rotat... How to Rotat...

http://webfolyo.com/teachers_mywebpage.aspx?ip=trm#

Bookmarks: Kişi Ara, TDK, Databases, Sesli sözlük, Translation, Academic, Conferences, Online Bankacılık, Gazeteler, WebMaster, Yer imleri

Google office 2007 rotate one page Ara Paylaş Favoriler Otomatik Doldur

Webfolyo 1.0

Öğretmen
Gelişim Koleji

Öğrenci webfolyoları Ödev yönetimi Kişisel bilgilerim **Kişisel web sayfam** Çıkış

Kişisel web sayfam

Kaynak

Biçim Biçim Normal Yazı Türü Boyut

Kaydet



Webfolyo 1.0

Öğrenci
Gelişim Koleji

[Webfolyolarım](#) [Webfolyo ekle](#) [Webfolyo çıkar](#) [Kişisel Bilgilerim](#) [Kişisel Web Sayfam](#) [Çıkış](#)

- Devam eden webfolyolar
- Biten webfolyolar
- Arkadaş değerlendir

?

Lütfen sol taraftan düzenlemek istediğiniz webfolyoyu seçiniz..

Webfolyo 1.0

Öğrenci
Gelişim Koleji

Webfolyolarım Webfolyo ekle Webfolyo çıkar Kişisel Bilgilerim Kişisel Web Sayfam Çıkış

Webfolyo ekleme sayfası

Şu anda ekli olan webfolyolarınız:

Öğretmen	Dersin Adı	Ödevin Başlığı
	Fen ve Teknoloji Dersi	IŞIK KİRLİLİĞİ
	Fen ve Teknoloji Dersi	UZAKTAKİ ARKADAŞLARIM
	Fen ve Teknoloji Dersi	ELEKTRİK
	Sosyal Bilgiler Dersi	Mesleklerin yaşantımızdaki yeri

Ekleyebileceğiniz webfolyolar:

 Ekleyebileceğiniz hiç webfolyo yok!

Webfolyo 1.0



Öğrenci
Gelişim Koleji

Webfolyolarım
Webfolyo ekle
Webfolyo çıkar
Kişisel Bilgilerim
Kişisel Web Sayfam
Çıkış

Webfolyo silme sayfası

Şu anda ekli olup silbileceğiniz webfolyolarınız:

Öğretmen	Dersin Adı	Ödevin Başlığı	Komut
	Fen ve Teknoloji Dersi	UZAKTAKI ARKADAŞLARIM	Sil!
	Fen ve Teknoloji Dersi	ELEKTRİK	Sil!

Webfolyo 1.0

Öğrenci
Gelişim Koleji

[Webfolyolarım](#) [Webfolyo ekle](#) [Webfolyo çıkar](#) [Kişisel Bilgilerim](#) [Kişisel Web Sayfam](#) [Çıkış](#)

Kişisel Bilgilerim

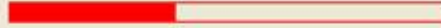
Kişisel bilgilerinizi buradan düzenleyebilirsiniz.

	İsim:	xxxxxxxx
	Soyisim:	xxxxxxxx
	E-Posta:	xxxxxxxx
	Doğum Tarihi:	1999 <input checked="" type="checkbox"/>
	Baba Adı:	xxxxxxxx
	Anne Adı:	xxxxxxxx
	Sifre:	Değiştir

[Kaydet](#)



WEBFOLYO SİSTEMİNİ
KULLANDIĞINIZ İÇİN
TEŞEKKÜRLER..
ÇIKIŞ YAPIYORSUNUZ..



KAYNAKÇA

- Aschermann, J. R. (1999). Electronic portfolios: Why? what? wow?. J. Price et al. (Eds.) *Proceedings of Society for Information Technology & Teacher Education International Conference* içinde (s. 1790-1795).
- Avraamidou, L. ve Zembal-Saul, C. (2006). Exploring the influence of web-based portfolio development on learning to teach elementary science [Elektronik versiyon]. *AACE Journal*, 14(2), 178-205.
- Bahar, M., Nartgün, Z., Durmuş, S. ve Bıçak, B. (2006). *Geleneksel-alternatif ölçme ve değerlendirme öğretmen el kitabı*. Ankara: Pegem A Yayınları.
- Berberoğlu, G. (2006). *Sınıf içi ölçme ve değerlendirme teknikleri*. İstanbul: Morpa Yayınları.
- Bull, Kay S., Montgomery, D., Overton, R. ve Kimball, S. (1999, March). *Developing collaborative electronic portfolios for preservice teachers in computer mediated learning*. 19th Rural Special Education for the New Millennium Conference, New Mexico. Çalışma <http://www.eric.ed.gov/PDFS/ED429767.pdf> adresinden 10.10.2009 tarihinde edinilmiştir.
- Campbell, M. I. ve Moore, C. (2003). Web-based engineering portfolio system. *American Society for Engineering Education Annual Conference & Exposition* içinde (s. 1520-1530).
- Can, G. (2007). Eğitimde ölçme ve değerlendirme. M. Gültekin (Ed.) *Öğretimde Planlama ve Değerlendirme* içinde (s. 207-222). Eskişehir: TC Anadolu Üniversitesi Yayını, No: 1317.
- Chang, Chi-C. (2008). Enhancing self-perceive deffects using Web-based portfolio assessment [Elektronik versiyon]. *Computers in Human Behavior*, 24(4), 1753-1771.
- Chang, Chi-C. (2002). Building a web-based learning portfolio for authentic assessment. *Proceedings of the International Conference on Computers in Education* içinde (s. 129-133).

- Clay, A.S., Petrusa, E., Harker, M., Andolsek, K. (2007). Development of a web-based, specialty specific portfolio [Elektronik versiyon]. *Medical Teacher*, 29, 311-316.
- Cohen, L., Manion, L., Morrison, K. ve Morrison, K. R. B. (2007). *Research methods in education*. USA: Routledge.
- Calhoun, C. J., Gerteis, J. ve Moody, J. (2007). *Contemporary sociological theory*. USA: Blackwell Publishing.
- Crowe, J. (2004). From assessor to mentor: Changing roles with webfolio. In L. Cantoni & C. McLoughlin (Eds.) *World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications* içinde (s. 2847-2849).
- Crowe, J. (2003). The performance webfolio: Transcending traditional boundaries through technology. *World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications* içinde (s. 2325-2327). Chesapeake, VA: AACE.
- Crowe, J., Karayan, S., Maliski, S., Gathercoal, P., McCambridge, T. (2003). State and accreditation standards and K-12 webfolios. *Society for Information Technology & Teacher Education International Conference* içinde (s. 3542-3549).
- Çayırıcı, Ç. (2007). *İlköğretim 7. sınıfta webfolyo uygulaması: Fen bilgisi ve sosyal bilgiler örnekleri*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- De Fina, A. *Portfolio assessment: Getting started*. New York: Scholastic.
- DiMarco, J. (2005). *Web portfolio design and application*. Hershey: Idea Group Publishing.
- Demirel, Ö. (2000). *Kuramdan uygulamaya eğitimde program geliştirme* (3. Baskı). Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Demirel, Ö. (2001). Öğretimde yeni yaklaşımlar. M. Gültekin (Ed.) *Öğretimde Planlama ve Değerlendirme* içinde (s. 123-142). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Deveci, H., Ersoy, F. ve Ersoy, A. (2006). Öğretmen eğitiminde portfolyo değerlendirmenin kullanımına ilişkin sınıf öğretmeni adaylarının görüşleri *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri Dergisi*, 6(1), 161-199.

- Driessen, E. W., Muijtjens, A. M. M., Van Tartwijk, J. ve Van Der Vleuten, C. P. M. (2007). Web- or paper-based portfolios: Is there a difference? [Elektronik versiyon]. *Medical Education*, 41(11), 1067-1073.
- Duque G. (2003). Web-based evaluation of medical clerkships: A new approach to immediacy and efficacy of feedback and assessment [Elektronik versiyon]. *Medical Teacher*, 25(5), 510-514.
- Eppink, J. A. (2002). *The effect of web-based portfolio assessment strategies on the attitudes and self-perceived growth in music learning of non-music elementary general classroom educators in a basics of music course*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ball State University.
- Fidan, Nurettin. (1996). *Okulda öğrenme ve öğretme*. Ankara: AlkımYayıncılık.
- Gathercoal, P., Crowe, P., Karayan, S., Mccambridge, T., Maliski, S., Love, D. O., ve Mckean, G. W. (2007). Webfolios: Authentic assessment of state and accreditation standards. T. Townsend and R. Bates (Eds.) *Handbook of Teacher Education* içinde (s. 641–656).
- Gathercoal, P., Love, D. ve McKean, G. W. (2003). *Profport webfolio system: Implementation, curriculum and assessment*. Çalışma The 2003 Educause Annual Conference: Balancing Opportunities, Expectations, and Resources, California sunulmuş bildiri. Tam metni <http://net.educause.edu/ir/library/pdf/EDU0329.pdf> adresinden, 10.10.2009 tarihinde edinilmiştir.
- Gathercoal, P., Love, D. O., Bryde, B. R., McKean, G. W. (2002). On implementing web-based electronic portfolios [Elektronik versiyon]. *Educause Quarterly*, 25(2), 29-37.
- Gathercoal, P., Bryde, B. R., Mahler, J., Love, D. O. ve McKean, G. (2002). *Preservice teacher standards and the magnetic connections electronic portfolio*. Çalışma The Annual Meeting of the American Educational Research Association, New Orleans sunulmuş bildiri. Tam metni <http://www.eric.gov/PDFS/ED466451.pdf> adresinden 10.10.2009 tarihinde edinilmiştir.

- Goldsby, D. ve Fazal, M. (2001). Now that your students have created web-based digital portfolios, how do you evaluate them? [Elektronik versiyon]. *Journal of Technology and Teacher Education*, 9(4), 607-616.
- Gültekin, M. (2007). Değerlendirme ve not verme. M. Gültekin (Ed.) *Öğretimde Planlama ve Değerlendirme* içinde (s. 241-261). Eskişehir: TC Anadolu Üniversitesi Yayını, No: 1317.
- Gültekin, M. (2007). Dünyada ve Türkiye’de ilköğretimdeki yönelimler [Elektronik versiyon]. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(2), 477-502.
- Hastie, P. A. ve Sinelnikov, O.A. (2007). The use of web-based portfolios in college physical education activity courses [Elektronik versiyon]. *Physical Educator*, 64(1), 21-28.
- Herner, L. M., Karayan, S., McKean, G. ve Love, D. O. (2002). Special education teacher preparation and the electronic portfolio [Elektronik versiyon]. *Journal of Special Education Technology*, 18(1), 44-49.
- İlköğretim ve Eğitim Kanunu (1961). 222 SK, *Resmi Gazete*. 14574. 12 Ocak 1961.
- Jackson, D. (1999). Utilizing electronic portfolios for the assessment of teacher educators: A case study approach. J. Price et al. (Eds.) *Proceedings of Society for Information Technology & Teacher Education International Conference* içinde (s. 1070-1073). Chesapeake, VA: AACE.
- Karayan, S. ve Gathercoal, P. (2006). *The webfolio: an innovative assessment technology for quality service-learning projects*. American Association of Colleges for Teacher Education, 58th Annual Meeting & Exhibits, San Diego, California. Çalışma http://citation.allacademic.com//meta/p_mla_apr_research_citation/0/3/6/3/5/pages36355/p36355-1.php adresinden 10.10.2009 tarihinde edinilmiştir.
- Kendus, S. M. (2002). Developing a Web-based portfolyo [Elektronik versiyon]. *Intercom, November*, 4-7.
- Kim, L. (2001). Webfolios: Authentically assessing prospective educational leaders on the web. J. Price et al. (Eds.) *Proceedings of Society for Information Technology & Teacher Education International Conference* içinde (s. 517-521).

- Kowalski, K. ve Eyadat, M. (2005). Interactive webfolios. C. Crawford et al. (Eds.) *Proceedings of Society for Information Technology & Teacher Education International Conference* içinde (s. 122-127).
- Kutlu, Ö., Doğan, C. D. ve Karakaya, İ. (2008). *Öğrenci başarısının belirlenmesi performans ve portfolyoya dayalı durum belirleme*. Ankara: Pegem A Akademi.
- Kurt, A. (2010). Okuryazarlıkta dönüşümler. H. F. Odabaşı (Ed.) *Bilgi ve İletişim Teknolojileri Işığında Dönüşümler*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Lewis, C. E., Tillou, A., Yeh, M. W., Quach, C., Hiatt, J. ve Hines, J. (2010). Web-based portfolios: A valuable tool for surgical education [Elektronik versiyon]. *Journal of Surgical Research*, 161, 40-46.
- Lindlof, T. R. ve Taylor, B. C. (2002). *Qualitative communication research methods*. California: Sage Publications.
- Linn, R. L. ve Gronlund, N. E. (1995). *Measurement and assessment in teaching*. Upper Saddle River, N.J. : Merrill.
- Love, D. O., McKean, G. ve Gathercoal, P. (2004). Portfolios to webfolios and beyond: Levels of maturation [Elektronik versiyon]. *Educause Quarterly*, 2, 24-37.
- Maliski, S. ve Gathercoal, P. (2003). Webfolios and moo--multi-object orientation virtual classrooms. C. Crawford et al. (Eds.) *Proceedings of Society for Information Technology & Teacher Education International Conference* içinde (s. 3550-3553). Chesapeake, VA: AACE.
- Marzano, R. J., Pickering, D. J. ve McTighe, J. (1993). *Assessing student outcomes: performance assessment using the dimensions of learning model*. USA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Mason, R., Pegler, C., ve Weller, M. (2004). E-portfolios: An assessment tool for online courses [Elektronik versiyon]. *British Journal of Educational Technology*, 35(6), 717-727.
- Millî Eğitim Bakanlığı. (2003). *Öğrenci merkezli eğitim uygulama modeli*. Ankara: Millî Eğitim Basım Evi.
- Mullin J. A. (1998). Portfolio: Purposeful collections of student work [Elektronik versiyon]. *New Directions for Teaching and Learning*, 74, 79-87.

- Moore, A. ve Parks, M. (2010). Twelve tips for introducing e-portfolios with undergraduate students [Elektronik versiyon]. *Medical Teacher*, 32(1), 46-49.
- Odabaşı, H. F., Kabakçı, I & A. N. Çoklar. (2007). *İnternet, Çocuk ve Aile*. 2. Baskı. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Oosterhof, O. (1994). *Classroom applications of educational measurement*. İkinci Basım. USA: Macmillan College Publishing Company.
- Özden, Y. (2005). *Öğrenme ve öğretme*. Yedinci Baskı. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative research and evaluation methods*. California: Sage Publications.
- Patton, M.W. (1997). *Utilization-focused evaluation: The new century text*. USA: Sage Publications.
- Pierson, M. E. ve Rapp, M. (2001). Implementing web-based portfolio assessment in a graduate instructional technology program. J. Price et al. (Eds.) *Society for Information Technology & Teacher Education International Conference* içinde (s. 592-596).
- Ritzen, M. ve Kösters, J. (2001). Combining different aims in a portfolio system: A web-based portfolio and the various ways in which it can serve the student. *World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications* içinde (s. 1552-1557).
- Saban, A. (2005). *Öğrenme ve öğretme süreci*. (Dördüncü Basım). Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Sanders, M. E. (2000). Web-based portfolios for technology education: A personal case study [Elektronik versiyon]. *The Journal of Technology Studies*, 26(1).
- Skiba, D. J. (2005). Emerging technologies center: E-portfolios, webfolio, and e-dentity promises and challenges [Elektronik versiyon]. *Nursing Education Perspectives*, 26(4), 246-247.
- Somekh, B. ve Lewin, C. (2005). *Research methods in the social sciences*. California: Sage Publications.
- Staccini, P. ve Rouger, P. (2008). Model ingand using a web-based and tutored portfolio to support certification of professional competence in transfusion medicine. *AMIA Symposium* içinde (s.697-701).
- Şahan, H. (2002). Yapılandırmacı öğrenme. *Yaşadıkça Eğitim*, 74-75, 49-52.

- Şen, Ş. (2002). Yapısalıcı öğrenme ortamları ve öğretmenin rolü. *Çağdaş Eğitim Dergisi*, 284, 39-44.
- Turgut, M. F. (1993). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme metotları*. Ankara.
- Wiggings, G. (1998). *Educative assessment: Designing assessments to inform and improve student performance*. USA: John Wiley & Sons Inc.
- Yalın, H. İ. (2000). *Öğretim Teknolojiler ve Materyal Geliştirme*. Geliştirilmiş 2. Baskı. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Yaşar, Ş. (1998). Yapısalıcı kuram ve öğrenme-öğretme süreci [Elektronik versiyon]. *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(1-2), 68-75.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2006). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Zemal-Saul, C., Haefner, L.A., Avraamidou, L., Severs, M. ve Dana, T. (2002). Web-based portfolios: A vehicle for examining prospective elementary teachers' developing understanding of teaching science [Elektronik versiyon]. *Journal of Science Teacher Education*, 13(4), 283-302.