



YAKIN DOĞU ÜNİVERSİTESİ

EGİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

BİLGİSAYAR VE ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ EĞİTİMİ

ANA BİLİM DALI

WEB TABANLI E-PORTFOLYO ÖĞRETİM SÜRECİNİN PROJE TEMELLİ
DERSLERDE UYGULANMASI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Umut Akçıl

Danışman: Dr. Birikim Özgür

Lefkoşa, Şubat-2011

JÜRİ ÜYELERİNİNİMZA SAYFASI



Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü'ne

Bu çalışma jürimiz tarafından Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Ana Bilim Dalı YÜKSEK LİSANS TEZİ ÇALIŞMASI RAPORU olarak kabul edilmiştir.

İmza

Başkan : Prof. Dr. Hüseyin UZUNBOYLU

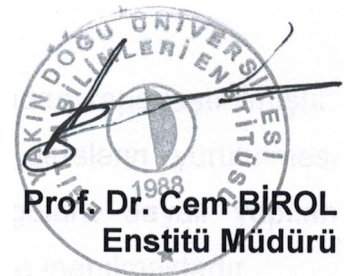
Üye : Doç. Dr. Oğuz Serin

Üye : Dr. Birikim ÖZGÜR

Onay

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

93:1..1.P..t/2011



ÖNSÖZ

Değişen ve gelişen eğitim sistemimizde yeni bir yaklaşım olan yapılandırmacı öğretim sürecinin, öğrenciyi merkeze alan bir anlayışın temelinde gerçekleşmesi kabul görmektedir. Bu öğretim sürecinin bir parçası olan ölçme-değerlendirme yöntemlerinin de öğrenciyi merkeze alan eğitim sistemi çerçevesinde değişime uğraması, alternatif ölçme-değerlendirme seçeneklerinin ortaya çıkmasını gerektirmiştir. Bu seçeneklerin başında portfolyoların yer aldığı görülmektedir. Portfolyolar başta sadece ölçme-değerlendirme aracı olarak kullanılırken, günümüzde bir öğretim anlayışı olarak yapılandırıldığı görülmektedir.

Portfolyolar öğrenci merkezli öğrenmeyi sağladığından, öğretim sürecinde kullanımı hızla yaygınlaşmıştır. önceleri kağıt-kalem temelinde oluşturulan portfolyolar, teknolojinin eğitim sistemine etksi ile birlikte bilgisayar teknolojileri temelinde kullanılmaya başlanmıştır. Sonuçta portfolyoların elektronik ortamlara taşınması e-portfolyo (elektronik portfolyo) kavramını ortaya çıkartmıştır.

Bilgisayarın her eve ve eğitim kurumuna girmesiyle birlikte e-portfolyoların yaygınlaşması çok uzun sürmemiştir. Öyle ki e-portfolyolar, internet teknolojisinden de etkilenecek, web ortamlarına taşınması söz konusu olmuştur.

E-portfolyoların online ortamlara taşınması, öğretim sürecinin zaman ve mekan sınırlamasından sıyrılmasını sağlarken, sürecin daha zevkli, kolay ve çok daha kalıcı izli olmasını sağlamıştır.

Öğrenci merkezli eğitim sisteminin bir ürünü olan proje temelli derslerin, öğrencinin performansını en etkili bir şekilde ölçmesi portfolyoların kullanım amaçlarıyla örtüşmektedir. Bu nedenle yapılan bu araştırma ile web tabanlı e-portfolyo öğretim sürecinin proje temelli derslerde kullanılarak öğrencilerin görüşlerinin araştırılması amaçlanmaktadır.

Araştırma 1,5 yıllık yoğun ve titiz bir çalışmanın ardından raporlaştırılmıştır. Araştırma sonucunda elde edilen bulgular, proje temelli derslerin yürütülmesi sürecine katkıda bulunacağına inanılmaktadır. Ayrıca bulgulara dayalı yapılan öneriler ile de bu alanda yapılacak çalışmalara yön verileceğine inanılmaktadır.

Bu rapor 5 bölümden oluşmaktadırdır. Birinci bölümde problem durumu, amaç, varsayımlar, sınırlılıklar ve tanımlar, ikinci bölümde kavramsal ereve ve ilgili araştırmalara, üçüncü bölümde araştırma modeli, çalışma grubu, verilerin toplanması ve uygulama, verilerin çözümü ve yorumlanması, süre ve olanaklar ile ilgili bilgi, dördüncü bölümde bulgular ve yorumlar, beşinci bölüm de ise sonuç ve önerilere yer verilmiştir.

Öncelikle bu araştırmanın gerçekleşmesinde danışmanlık yapan ve deneyimlerinden faydalanmama olanak veren Dr. Birikim zgr hocama çok teşekkür ederim.

ğrenim gördüğüm süre boyunca buralara gelmeme büyük emekleri olan, Prof. Dr. Hüseyin Uzunboylu, Prof, Dr, Cem Birol, Prof.Dr. Hafize Keser, Yrd.Doç Dr. Nadire avuş, Yrd. Doç.Dr. Murat Tezer, Yrd. Doç. Dr. Engin Baysen ve eğitimimde değerli bilgilerinden yararlandığım fakülte hocalarıma çok teşekkür ederim.

Bu araştırma sürecinde, uygulama ortamını oluşturmamda büyük emeği olan eniştem Barış Hazer'e, bu ortamın ilk denemelerinin okul deneyimi dersinde yapılmasına destek veren Ayhan akıcı Eş hocama ve araştırmam boyunca yardımlarını esirgemeyen Ezgi Ulu arkadaşşıma teşekkürlerimi bir borç bilirim.

Yalnızca bu araştırma çerçevesinde değil, hayatımın her anında desteklerini esirgemeyen ve özellikle bu günlere gelmemi sağlayan anneme, babama ve ablama çok teşekkür ederim.

Umut Akçıl
şubat, 2011

ÖZET

WEB TABANLI E-PORTFOL YO ÖĞRETİM SÜRECİNİN PROJE TEMELLİ DERSLERDE UYGULANMASI

Yazar : Umut Akçıl

Tezin Niteliği : Yüksek Lisans

Anabilim Dalı : Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi

Danışman : Dr. Birikim Özgür

Değişen ve gelişen eğitim anlayışı ile birlikte son zamanlarda üzerinde sıkça durulan bir konu olan öğrenci merkezli öğrenme sisteminin, yapılandırmacı anlayışın temelleri üzerine kurulduğu bilinmektedir. Bu anlayış çerçevesinde yeni öğrenme ve değerlendirme alternatifleri üzerinde durulmaktadır. Bu alternatiflerden birisi de e-portfolyo öğrenme ve değerlendirme sürecidir.

Elektronik portfolyoların kullanılmasının hızla yaygınlaşması, portfolyolara ulaşma, düzenleme, değiştirme, değerlendirme ve yayınlama gibi etkinliklerin online ortamlarda yapılmasına ihtiyaç duyulmuştur. Bu bağlamda araştırmanın genel amacını, web tabanlı e-portfolyo öğretim sürecinin proje temelli derslerde uygulanmasına yönelik öğrenci görüşleri oluşturmaktadır.

Araştırmada, nicel ve nitel araştırma süreci yürütülmüştür. Araştırmanın çalışma grubunu 32 öğrenci oluşturmuştur. Araştırma kapsamında, interaktif materyal tasarımı dersinde eğitim amaçlı yazılım geliştirme ve eğitim animasyonları tasarlama konularının öğrenimi amaçlı yapılan projeler web ortamına taşınmıştır. Bu amaçla bir portal geliştirilmiştir. Söz konusu süreç sonrasında öğrencilerin tutumlarını ve görüşlerini ortaya çıkartabilmek amacı ile ön-test, son-test ve öğrenci görüşlerini ortaya koyan formlar hazırlanmıştır. Bu formlar ile toplanan verilerin analizleri ve yorumları yapılmıştır.

Araştırma sonucunda web tabanlı e-portfolyo ğretim sürecinin proje temelli derslerde uygulanmasına yönelik, öğrencilerin olumlu tutumlar geliştirdikleri görülmüştür. Ayrıca web tabanlı e-portfolyo ğretim sürecinin, ğretim kurumlarının eğitim politikaları arasında yerini alması ve bu kurumlarda e-portfolyo ğretim sürecinin özellikle proje temelli derslerde hayata geçirilmesinin öğrencilerin yararına olacağı ortaya çıkmıştır.

ABSTRACT

EDUCATION PROJECT COURSES OF WEB-BASED E-PORTFOLIO TEACHING PROCESS APPLICATION

Author : Umut Akçıl

Quality of Thesis : Master

Department : Computer Education & Instructional Technology

Advisor : Dr. Birikim Özgür

Lately, together with an understanding of the changing and developing education student-centered learning system of education is known to be built on foundations of the constructivist approach. Within the framework of this understanding, new alternatives for learning and assessment are emphasized. One of these alternatives is the process of e-portfolio learning and assessment.

The rapid expansion of the use of electronic portfolios required the need of online environments for activities like achieving portfolios, edition, modification, evaluation and publication. In this context, the general purpose of the research, to get the students' opinions about the web-based e-portfolio learning process for the implementation of project-based courses.

In the study, quantitative and qualitative research process is conducted. The study group consisted of 32 students.

Within this research, educational software development in interactive material design course and projects aimed at learning issues in designing educational animations has been moved to the web. A portal has been developed for this purpose.

The following process for the extraction of the students' attitudes and opinions pre-test, post-test and student feedback forms are prepared and with these forms analysis and interpretation of data were done.

As a result of the study it has seen that the students developed positive attitudes for web-based e-portfolio learning process for the implementation of project-based lessons. In addition, it is emerged that the web-based e-portfolio learning process will be for the benefit of students.

İÇİNDEKİLER

JÜRİ ÜYELERİNİN İMZA SAYFASI	II
ÖNSÖZ	III
ÖZET	V
ABSTRACT	VII
İÇİNDEKİLER	IX
TABLolar	XIV
ŞEKİLLER	XV
GRAFİKLER	XVI
BÖLÜM	
1.GİRİŞ	1
1.1.Problem	1
1.2.Amaç	6
1.3.Önem	7
1.4.Varsayımlar	8
1.5.Sınırlılıklar	8
1.6.Tanımlar	9
2.KAVRAMSAL TEMELLER ve İLGİLİ ARAŞTIRMALAR	10
2.1. KAVRAMSAL TEMELLER	10
2.1.1. Eğitim	10
2.1.2. Öğretim	11
2.1.3. Öğrenme	11

2.1.4. Değerlendirme	12
2.1.5. İnternet	12
2.1.5.1. Eşzamanlı	12
2.1.5.2. Eşzamansız	13
2.1.6. Web	13
2.1.7. Uzaktan Eğitim	13
2.1.8. Yapılandırmacı Yaklaşım	13
2.1.9. Alternatif Değerlendirme Yaklaşımları	15
2.1.10. Portfolyo	16
2.1.10.1. Portfolyolarda Yer Alabilecek Çalışmalar	17
2.1.11. Portfolyo Türleri	17
2.1.12. Portfolyo Değerlendirme	19
2.1.12.1. Portfolyo Değerlendirmenin Amaçları	21
2.1.12.2. Portfolyo Değerlendirme Kriterleri	22
2.1.13. E-Portfolyo	23
2.1.14. E-Portfolyo Avantajları	26
2.1.15. E-Portfolyo Dezavantajları	27
2.1.16. Web Tabanlı E-Portfolyo	27
2.1.17. Web Tabanlı E-portfolyo Dosyalarında Bulunabilecek Öğeler	28
2.1.18. Web Tabanlı Eğitim	28
2.1.19. Web Tabanlı Öğretim	29
2.1.20. Web Tabanlı Öğrenme	30
2.2. İLGİLİ ARAŞTIRMALAR	30
2.2.1. E-Portfolyo ile İlgili Araştırmalar	30
2.2.2. Web Tabanlı E-Portfolyo ile İlgili Araştırmalar	33

3.YÖNTEM	35
3.1. Araştırmanın Modeli	35
3.2. Evren ve Örneklem	36
3.3. Veri Toplama Araçları	37
3.3.1. Kişisel Bilgi Formu	37
3.3.2. E-Portfolyo Öğretim Sürecine Yönelik Tutum Ölçeği	37
3.3.3. Web Tabanlı E-Portfolyo Uygulamasına Yönelik Görüş Formu	38
3.3.4. Web Tabanlı E-Portfolyo Ortamı	38
3.3.4.1. Web Tabanlı E-Portfolyo Sitesi	38
3.3.4.2. Üye Girişi	40
3.3.4.3. Dosya Yükle	42
3.3.4.4. Kullanım Kılavuzu	43
3.3.3.5. Sıkça Sorulan Sorular	43
3.3.4.6. Tartışma Formu	43
3.3.4.7. Ajanda	44
3.3.4.8. Destek Hattı	44
3.3.4.9. Sohbet	45
3.3.4.10. Öğrenci E-Portfolyo Alanı	45
3.3.4.11. Öğretmen E-Portfolyo Alanı	47
3.4. Verilerin Çözümlemesi ve Yorumlanması	50
3.5. Süre ve Olanaklar	51
4. BULGULAR ve YORUMLAR	52
4.1. Çalışma Grubunun Demografik özellikleri	52
4.1.1. Cinsiyet	52

4.1.2. Yaş	53
4.1.3. İnternet Kullanma Sıklığı	54
4.1.4. İnternette Bağlı Kalma Süresi	55
4.1.5. İnternete Bağlanma Ortamları	56
4.2. Çalışma Grubunun Ön-test ve Son-test Karşılaştırılması	57
4.2.1. Çalışma Grubunun Ön-Test ve Son-Test Sonuçları	57
4.3. Çalışma Grubunun Web Tabanlı E-Portfolyo Uygulaması İle ilgili Görüşleri	58
4.3.1. Web Tabanlı E-Portfolyo Uygulamasına Yönelik Genel Görüşler	58
4.3.2. Web Tabanlı E-Portfolyo Uygulamasında Yapılan Fikir Alışverişinin Katkısına Yönelik Görüşler	59
4.3.3. Web Tabanlı E-Portfolyo Uygulamasının Ders Başarısına Etkisi ile İlgili Görüşler	60
4.3.4. Web Tabanlı E-Portfolyo Uygulamasında Yaşanan Sorunlarla İlgili Görüşler	61
4.3.5. Web Tabanlı E-Portfolyo Uygulamasında öne Çıkan Notlar	62
4.3.6. Web Tabanlı E-Portfolyo Uygulamasındaki Puanlandırmaya İlişkin Görüşler	64
4.3.7. Web Tabanlı E-Portfolyo Uygulamasının Diğer Derslerde Kullanılmasına Yönelik Görüşler	65
5. SONUÇLAR ve ÖNERİLER	67
5.1. Sonuçlar	67

5.2. öneriler	74
5.2.1. Eğitim Sistemine Yönelik Öneriler	74
5.2.2. Uygulamalara ve Araştırmalara Yönelik Öneriler	75
KAYNAKÇA	77
EKLER	89
Ek - 1: Bir Lisans Dersi: interaktif Materyal Tasarımı Geliştirme	89
Ek - 2: E-Portfolyonun Puanlandırılması	90
Ek - 3: Öğrencilerin Tutumlarına Yönelik Ön-Test, Son-Test Ortalamaları, Fark ve Artış Yüzdeleri	91
Ek - 4: Web Tabanlı E-Portfolyo Öğretim Süreci Tutum Ölçeği	93
Ek - 5 : Web Tabanlı E-Portfolyo Uygulamasına Yönelik Görüş Formu	97

TABLÖLAR

	Sayfa No
Tablo 1. Öğrenme Yaklaşımlarının Karşılaştırılması	14
Tablo 2. Geleneksel İle Portfolyo Değerlendirme Arasındaki Farklar	20
Tablo 3. Klasik Portfolyo Ve E-Portfolyo Karşılaştırması	23
Tablo 4. E-Portfolyo Teknolojileri	25
Tablo 5. Uygulama Süreci	36
Tablo 6. Ölçek Maddelerine Yönelik Puanlama Ve Sınırlandırmalar	50
Tablo 7. Süre ve Olanaklar	51
Tablo 8. Çalışma Grubunun Cinsiyete Yönelik Dağılımı Çalışma	52
Tablo 9. Çalışma Grubunun Yaş Düzeyine Yönelik Dağılımı	53
Tablo 10. Çalışma Grubunun İnternet Kullanma Sıklığı Düzeyine Yönelik Dağılımı	54
Tablo 11. Çalışma Grubunun İnternette Bağlı Kalma Süresine Yönelik Dağılımı	55
Tablo 12. Çalışma Grubunun İnternete Bağlanma Ortamlarına Yönelik Dağılımı	56
Tablo 13. Çalışma Grubunun Ön-Test Ve Son-Test Eşleştirilmiş Gruplar Testi	57

ŞEKİLLER

		Sayfa No
Şekil 1.	Portfolyo Türleri	19
Şekil 2.	Dijital Portfolyoda Çoklu Ortam Gelişim Düzeyi	26
Şekil 3.	Web Tabanlı E-Portfolyo Ana Ekranı	39
Şekil 4.	Web Tabanlı E-Portfolyo Üye Giriş Ekranı	40
Şekil 5.	Web Tabanlı E-Portfolyo Üye Kayıt Ekranı	41
Şekil 6.	Web Tabanlı E-Portfolyo Öğretmen Giriş Ekranı	41
Şekil 7.	Web Tabanlı E-Portfolyo Alanına Giriş Ekranı	42
Şekil 8.	Web Tabanlı E-Portfolyo Tartışma Formu Ekranı	43
Şekil 9.	Web Tabanlı E-Portfolyo Ajanda Ekranı	44
Şekil 10.	Web Tabanlı E-Portfolyo Destek Hattı Ekranı	44
Şekil 11.	Web Tabanlı E-Portfolyo Sohbet Odası Ekranı	45
Şekil 12.	Web Tabanlı E-Portfolyo Öğrenci Alanı Ekranı	46
Şekil 13.	Web Tabanlı E-Portfolyo Öğrenci Dosya Ekleme Ekranı	47
Şekil 14.	Web Tabanlı E-Portfolyo Öğretmen Alanı Kullanıcılar Ekranı	48
Şekil 15.	Web Tabanlı E-Portfolyo Öğretmen Alanı Dosya Ekranı	48
Şekil 16.	Web Tabanlı E-Portfolyo Öğretmen Alanı Dosya Not ve Yorum Ekranı	49

GRAFİKLER

		Sayfa No
Grafik 1.	Web Tabanlı E-Portfolyo Uygulamasına Yönelik Genel Görüşler	58
Grafik 2.	Web Tabanlı E-Portfolyo Uygulamasında Yapılan Fikir Alışverişinin Katkısına Yönelik Görüşler	59
Grafik 3.	Web Tabanlı E-Portfolyo Uygulamasının Ders Başarısına Etkisi İle İlgili Görüşler	60
Grafik 4.	Web Tabanlı E-Portfolyo Uygulamasında Yaşanan Sorunlarla İlgili Görüşler	61
Grafik 5.	Web Tabanlı E-Portfolyo Uygulamasında Öne Çıkan Notlar	62
Grafik 6.	Web Tabanlı E-Portfolyo Uygulamasındaki Puanlandırmaya İlişkin Görüşler	64
Grafik 7.	Web Tabanlı E-Portfolyo Uygulamasının Diğer Derslerde Kullanılmasına Yönelik Görüşler	65

1. BÖLÜM

GİRİŞ

Bu bölümde araştırmanın problemi, amacı, önemi varsayımları ve sınırlılıkları elirtilmiştir. Ayrıca araştırma kapsamında geçen bazı kavramların tanımlarına yer erilmiştir.

1.1 PROBLEM

Dünya, içinde bulunduğumuz 21. yüzyılda teknoloji ve bilim alanında çok hızlı bir ilerleme içerisinde. Bilim ve teknolojiye gelişmeler eğitim sistemlerini de etkilemektedir. Bu iki durum, öğretim stratejilerinden tekniğe, planlamadan eğlendirmeye kadar geniş bir yelpazede farklı yaklaşımların sergilenmesi gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır. Bilginin artması ve teknolojinin gelişmesi ile birlikte, eğitim alanında geleneksel rollerin değiştiği yeni uygulamalar hayata geçirilmektedir. Artık öğrenciden beklenen, öğretmenin aktardığı bilgilerle yetinmek yerine, teknolojinin sağladığı olanaklarla kendi yetenekleri doğrultusunda düşünsel gücünü kullanarak bilgiyi üretmesidir. Bu noktada geleneksel yöntemler yapısı gereği bu gereksinimleri karşılayamamaya başlamıştır. Bu nedenle geleneksel eğitim modeli yerine öğrenci merkezli bir eğitim anlayışının yaygınlaştığı görülmektedir.

Öğrenciyi merkeze alan eğitim anlayışı ile bilgiyi oluşturabilecek bireyler yetiştirilebilmesi için eğitim-öğretim ortamlarında bir takım yeniliklere ihtiyaç duyulmaktadır. Öğrenci merkezli eğitim sistemi ile birlikte öğrencilerin, öğrenmelerini gerçekleştirebilmeleri için çağdaş öğrenme-öğretme ve ölçme-değerlendirme yöntemleri kullanılmalıdır.

Öğretim etkinliklerinin vazgeçilmez bir parçası olan değerlendirme, halen öğretmen merkezli yöntemler ile sürecin son basamağı olarak kullanılmaktadır. Günümüzde bilginin çoktan seçmeli, doğru-yanlış, boşluk doldurma ve kısa cevap gibi geleneksel test etme yöntemlerinde kullanılan sorular ile ölçülmesi eleştirilmektedir. Bu tip sorulardan oluşan testlerin değişik türdeki bilgiyi yeterli derecede değerlendiremediği görülmektedir (Aschaber, 1991).

Değerlendirme konusunda oluşan bu farklı düşüncelerin temelinde, her bilgi ve becerinin aynı biçimde ölçülmesinin yanlış olduğu gerçeği yatmaktadır. Örneğin bilişsel öğrenmeleri ölçmek için standart testler kullanılırken, sınıf içi uygulamalar veya farklı alanlardaki beceriler için performanslarını gözlemlemek daha doğru bir seçim olacaktır (Gülbahar ve Köse, 2006). Bu bağlamda performans türüne bağlı olarak en doğru ve etkili değerlendirme yaklaşımının seçilmesi son derece önemlidir (Pechione, Pigg, Chung ve Souviney, 2005).

1990 başlarından itibaren öğrencilerin okuldaki başarılarını ve performanslarını değerlendirme konusu, öğrenci merkezli eğitimde değerlendirme reformu içinde genel bir düşünce olarak ortaya çıkmıştır. Bu reforma göre değerlendirme anlayışı, hem sürece hem ürüne yönelik; güvenilir, performans temelli, gerçekçi ve uygulanabilir özelliklere sahip olması gerekmektedir (Korkmaz ve Kaptan, 2002).

Belirli bir süredeki öğrenmelerin hem süreç hem de ürün yönünden gözlenmesi amacıyla öğrencinin yaptığı tüm çalışmaları kapsayan bir dosyadan bahsediliyorsa, bunun için en uygun kavramın "Gelişim veya Ürün Dosyası " (Portfolyo) olduğu söylenebilir (Baki ve Birgin, 2002).

Portfolyolar öğrencinin gelişiminin tam bir resmini yansıtan çalışmaların toplamıdır. Geleneksel değerlendirme yaklaşımlarına bir alternatif olarak sunulmamaktadır. Geleneksel anlayışın ön gördüğü bir tepkiyi seçmek ya da işaretlemekten ziyade üretimi gerektiren performans değerlendirmenin bir biçimi olarak ifade edilebilir. Ayrıca portfolyo değerlendirme, öğrencinin öğrenme süreci içerisindeki performansının ve başarısının kaydedilmesidir (Barrett, 2000).

Dünyadaki çağdaş eğitim kuramlarını benimseyen ve uygulayan öncü okullar klasik kağıt kalem testlerine dayalı değerlendirme sistemlerini terk etmişlerdir. Çoklu zeka kuramı, yapısalcılık, yaratıcılık, probleme dayalı öğrenme, proje tabanlı öğrenme gibi çağdaş eğitim yaklaşımlarına dayalı öğrenme-öğretme süreçlerinde kazandırılan beceriler, kağıt kalem testleri ile ölçülememektedir. Kağıt kalem testleri "Hangi öğrenci daha çok biliyor?" sorusu ile ilgilenirken; portfolyo değerlendirme "Bu öğrenci ne biliyor?" sorusu ile ilgilenir (Korkmaz ve Kaptan, 2002).

Geleneksel yöntemlerden farklı bir seçenek olarak görülen portfolyoların son yıllarda yaygın bir şekilde hem öğretim hem de değerlendirme amacıyla kullanıldığı gözlenmektedir (Barrett, 2001).

Portfolyolar hem öğretim hem değerlendirme olarak kullanılacaksa aşama aşama şu sorulara yanıt aranır;

- Öğrenci ne öğrendi ve öğrenirken nasıl bir yol izledi?
- Nasıl düşündü?
- Nasıl soru sordu?
- Nasıl analiz etti?
- Bilgiyi nasıl yapılandırdı? (Korkmaz ve Kaptan, 2002).

Çeşitli aşamaları olan bu süreçte, öğrencilerin zamanla gelişimleri için bilgi toplama, onları seçme ve onlar üzerinden yansımalarını ortaya koymaları söz konusudur (Barrett, 2000). Bu bağlamda öğrenciler, bilgi toplama, seçme ve onları oluşturma sürecinde çeşitli araçlar kullanmaktadır.

Günümüzde artık klasik portfolyo denilen kağıt portfolyoların, öğretim ve değerlendirme amaçlı kullanılması yeterli bulunmamaktadır. Gelişen teknoloji sayesinde birçok farklı önerilerle zenginleştirilen portfolyolarda yazılı dokümanların yanında medya sunuları, ses kayıtları, video görüntüleri, öğrenciye ait bilgiler ve çoklu ortam projeleri kullanılmakta ve önerilmektedir (Danielson ve Abrutyn, 1997).

Bu çeşitli araçların kullanılmasıyla birlikte portfolyoların elektronik ortamlara taşındığı görülmektedir. Elektronik portfolyolar (e-portfolyolo), öğrenci-merkezli ortamlar oluşturarak öğrencilerin kendi öğrenme sorumluluklarını almalarına yardımcı olmaktadır (Hewett, 2004). E-portfolyolar, öğrenme sürecinin sonucu değil parçasıdır (Garthwait ve Verrill, 2003). Bu nedenle e-portfolyolar çok farklı ürünler içerebilir. Bu ürünler bilgisayar teknolojisi araçlarını kullanarak oluşturulabilir. Gerçek örnekler içerdiği ve öğrenilenleri yansıtmaya olanağı tanıdığı için e-portfolyolar, otantik değerlendirme fırsatı sunmakta ve öğrenme açısından özellikle yetişkinler için belirli yararlar sağlamaktadır Bu alanda yurt dışında bir çok gelişmenin yaşandığı görülmektedir (Carliner, 2005).

Bilgisayar teknolojisi ile birlikte portfolyoların depolanması ve taşınması sürecinde önceleri, cd-rom'lar daha sonraları taşınabilir bellekler ve son olarak bir elektronik ortam olan internet yaygın olarak kullanılmaktadır. internette kullanılmak üzere geliştirilen ve bilgisayar yazılımları kullanılarak hazırlanmış web sayfaları içerisinde raporlar, sunumlar, makaleler, animasyonlar, filmler, ses dosyaları, grafikler, kavram haritaları, şekiller ve öğrenciden hazırlaması beklenen tüm ürünler bulunabilir.

internetin eğitimde yaygınlaşmasının ardından bilgisayar ve internet, eğitimin vazgeçilmez parçaları olmuşlardır. Bununla birlikte elektronik eğitim kavramları ortaya çıkmıştır. Bu kavramlardan bazıları ise e-eğitim ve web tabanlı eğitimidir (Tezer ve Bicen, 2008). Bu eğitim modellerinde, önceleri web 1.0 ile oluşturulan sayfalar kullanılmaktaydı. Web 1.0'ın, bilgilerin sadece okunarak indirilebildiği bir kütüphane yapısı vardı. Daha sonra web 2.0 teknolojisinin gelişmesiyle birlikte bilgi kullanıcı tarafından oluşturulabilir, bilgiye yön verilebilir ve bilginin çevrim içi alış verişi yapılır duruma gelinmiştir.

Web 2.0 araçlarının ortaya çıkmasıyla gündeme gelen web tabanlı öğretimin hızlı ve etkileşimli öğrenmeye olanak sağlaması, daha fazla danışmanlık hizmetinin verilmesi, tartışma fırsatı sağlaması gibi özellikleri açısından öğrenci merkezli, demokratik ve bireysel öğretime dayalı eğitim olanağı sağladığı belirtilmektedir (Keser, 2002).

Web tabanlı eğitim sayesinde öğrenciler geleneksel öğretim materyallerine ihtiyaç duymadığı gibi sınıf ortamına, sınıfta bulunan masa ve sandalyelere de ihtiyaç duymamaktadır (Bicen, 2009). Dünyada herkesin bir araya geldiği sanal bir birliktelik ortamı ile bilginin paylaşımı özgür bir biçimde yapılabilmektedir.

Eğitim sürecinin teknolojiyle birlikte yaşadığı bu değişim, eğitim anlayışına farklı bir bakış açısı getirmiştir. Öyle ki eş zamanlı ve eş zamansız iletişimin kurulduğu web tabanlı öğretim ortamlarında uzaktan eğitim vermeye başlanmıştır. Uzaktan eğitim sistemlerine bugün geçmişte olduğundan daha fazla ilgi olduğu görülmektedir. Geçmişte posta yolu ile başlayan uzaktan eğitim (Alkan, 1987), bu gün internet ve web'in gelişimiyle uzaktan eğitim sistemlerinin tasarılanmasına yeni olanaklar sunmaktadır.

Teknolojinin gelişmesi eğitim sisteminde teknolojinin kullanılmasını zorunlu kılmıştır. Bu durumla birlikte öğretmenlerin bilgisayar ve çeşitli teknolojileri kullanabilmeleri için sürekli olarak kendilerini geliştirmeleri gerektiği de ortaya çıkmaktadır (Keser, 2000). Bireylerin eğitiminden sorumlu olan öğretmenlerin, teknolojiyi kullanması ve eğitim faaliyetlerini daha kalıcı ve verimli olmasını sağlamaları gerekmektedir. Bu nedenle öğretmenler ortaya çıkan yeni sistemleri takip ederek, teknolojinin getirdiği farklı aynı zamanda yararlı olan bu yaklaşımlardan faydalanmaları gerekmektedir.

Yeni eğitim anlayışıyla ortaya çıkan alternatif yaklaşımlar öğretmene, bilgilerini bir yol gösterici olarak aktarmasını sağlarken, öğrenciye de bilgiye ulaşmada ve kendi yetenekleri doğrultusunda bilgiyi oluşturmalarında kılavuzluk etmektedir. Ayrıca zaman ve mekan ayırt etmeksizin bilgilerin oluşturulabilmesini de mümkün kılmaktadır. Yapılan araştırmalar incelendiğinde web tabanlı üzerine inşa edilen e-portfolioların bünyesinde bu özellikleri barındırdığı görülmektedir.

Bir çok ülke de web üzerinde oluşturulan e-portfoliolar, çeşitli derslerde yaygın olarak kullandığı bilinmektedir. Özellikle proje tabanlı derslerin öğretim sürecinde e-portfolioların kullanılmasının uygun olduğu görüşü hızla yaygınlaşmaktadır.

Günümüzde web üzerinde oluşturulan e-portfolioların öğretim sistemi içindeki önemi her geçen artmaktadır. Bu nedenle web tabanlı e-portfolioların kullanılabileceği alanların araştırılması büyük önem taşımaktadır. Bu noktadan hareketle bu araştırmanın problemini, web tabanlı e-portfolio öğretim sürecinin proje temelli derslerde uygulanmasına yönelik öğrenci görüşleri oluşturmaktadır.

1.2. ARAŞTIRMANIN AMACI

Bu çalışmanın genel amacı web tabanlı e-portfolyo öğretim sürecinin proje temelli derslerde kullanılmasına ilişkin öğrenci görüşlerini belirlemektir.

Genel amaca ulaşabilmek için belirlenen alt amaçlar ise şunlardır:

1. Web tabanlı e-portfolyo uygulaması ile ders alan öğrencilerin;
 - Cinsiyete,
 - Yaşa,
 - internet kullanma sıklığına,
 - İnternet kullanma süresine,
 - internet kullanma ortamlarına göre dağılımları nasıldır?
2. Web tabanlı e-portfolyo öğretim sürecinde ders alan öğrencilerin tutumlarının ön-test ve son-test puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
3. Öğrencilerin web tabanlı e-portfolyo uygulamasına yönelik görüşleri nasıldır?

1.3. ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ

Teknoloji alanındaki gelişmeler ve Internet'in gelişerek yaygınlaşması, öğretim sürecine ve ölçme-değerlendirme yöntemlerine yeni alternatifler getirdiği görülmektedir. Bu alternatiflerden birisi de e-portfolyolardır. Öğretim süreci boyunca portfolyoların elektronik ortamlarda oluşturulması, öğrenme-öğretme ve değerlendirme sürecine yeni bir boyut kazandırmaktadır.

Bilginin hızla değişir olması, öğretim yöntemlerine de yansiyarak, e-portfolyo uygulamalarının, zaman ve mekan sınırlılığından sıyrılarak kullanılmasının gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır. Günümüzde e-portfolyoların, web sistemlerinin de gelişmesiyle web tabanlı ortamlara taşındığı görülmektedir.

Web tabanlı e-portfolyo uygulamalarının, özellikle hangi derslerde uygulanacağı düşünülürse, bu derslerin proje temelli öğrenme yöntemiyle gerçekleşen bir ders olması gerektiği ortaya çıkacaktır. Çünkü proje temelli dersler, öğrencinin performansını yansıtmasından dolayı öğrenci merkezli eğitim sistemi içerisinde önemi artmaktadır.

Bu düşünceden yola çıkarak, yapılan bu araştırma ile web tabanlı e-portfolyo öğretim sürecinin proje temelli derslerde uygulanmasına yönelik bir kaynak olacağına anılmaktadır.

Ayrıca öğrencinin öğretim sürecindeki gelişimini ve başarısını olumlu düzeyde etkileyeceğine inanılmaktadır.

Araştırma sonucunda elde edilen bulgulara dayalı olarak geliştirilen öneriler ile e öğretim sürecine olumlu katkılar getirileceği düşünülmektedir.

1.4. VARSAYIMLAR

Bu araştırma yapılırken belirlenen varsayımlar aşağıda maddeler halinde verilmiştir.

1. Uygulamaya katılan deneklerin 3. ve 4. Sınıf öğrencileri olmalarından dolayı bilgisayar ve internet konusunda deneyimli oldukları varsayılmıştır.
2. Deneklerin uygulama süreci sonunda, araştırmaya yön verecek ölçeklere doğru bilgiler verdikleri varsayılmıştır.

1.5.SINIRLILIKLAR

Bu araştırmada, gerçekçi bilgilere ulaşılmasının sağlanabilmesi amacı ile aşağıdaki sınırlılıklar belirlenmiştir;

1. Çalışma grubu Yakın Doğu Üniversitesindeki Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği Bölümünde öğrenim gören 32 öğrenci ile sınırlıdır.
2. Sadece "İnteraktif Materyal Tasarımı 1" dersini alan öğrenciler çalışma grubuna seçilmiştir.
3. Bu araştırma veri toplama araçları, tutum ölçeği ve uygulamaya dönük görüşleri ölçen açık uçlu soru formu ile sınırlıdır.
4. Araştırma "İnteraktif Materyal Tasarımı 2." dersi ile sınırlandırılmıştır.

1.6. TANIMLAR

Çalışma Grubu: interaktif Materyal Tasarımı II dersini alan öğrencileri kapsar.

Geleneksel Öğretim: Sınıf ortamında bulunan öğrencilerin öğretmen merkezli öğretim alama süreci.

Öğrenci Merkezli Eğitim: Öğrenciyi merkeze alan yani öğrencinin kendi öğrenmeleri üzerinde söz sahibi olduğu bir eğitim sistemidir.

Web 2.0: Kullanıcının içeriğe müdahale etmesine olanak tanıyan web sayfalarıdır. Sosyal ağlar ve öğrenme toplulukları ile paylaşımına olanak sağlayan ikinci nesil internet tabanlı web servisleridir (Şendağ, 2008).

Ürün: Öğrencinin öğretim sürecinde meydana getirdiği öğrenme kanıtı.

Süreç: Öğrencinin öğrenmelerini gerçekleştirebilmeleri için ihtiyaç duyduğu zaman olarak ifade edilmektedir.

Teknoloji: Bireylerin bilgi ve becerileri daha etkili biçimde kazanmaları için yardımcı araçtır (Alkan, 1997).

Proje Temelli Ders: Dersin öğretim sürecinde bir veya birçok projelerin geliştirildiği ve bu projeler üzerinden değerlendirilmeye tabi tutulduğu bir ders türüdür.

2. BÖLÜM

KAVRAMSAL TEMELLER ve İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

2.1. KAVRAMSAL TEMELLER

Bu bölümde araştırmanın problemine ilişkin kavramsal bilgiler verilmeye çalışılmıştır. Aynı zamanda araştırma konusu ile ilgili bazı araştırma ve uygulamalardan bahsedilmiştir.

2.1.1. Eğitim

insanlar genellikle, diğer insanlarla ilgili davranışlarını değerlendirirken, aldıkları eğitimle ilişkilendirirler. İnsanlar ülkelerin kalkınmış ya da geri kalmış olmalarını yine eğitime bağlamaktadırlar. Kısaca çevremizdeki pek çok kişinin eğitime önemli değerler yüklediğini görmekteyiz. Bu bağlamda eğitim kavramının önemini de daha iyi anlamaktayız. Eğitim ile ilgili kavram kargaşası içine düşmemek için farklı tanımlardan yararlanılarak ortak bir tanım yapılmasının yararlı olacağı düşünülmektedir.

Ertürk (1994) eğitim kelimesinin Türkçe'de ne anlam ifade ettiğini şöyle sıralamaktadır;

1. Disiplin
2. Sosyal hizmet
3. Kazantı
4. Öğrenim
5. Sosyal kurum
6. Kasıtlı kültürlenme süreci

Erden (1998)'e göre eğitim, bireyin doğumundan ölümüne kadar ki süreçte kendi yaşantıları yoluyla davranış değişikliği meydana getirilmesidir. Tan (2005) ise, bireylerin davranışlarını biçimlendirme ve değiştirme süreci olarak tanımlamaktadır. Akçay (2006) da eğitimi, planlı ve programlı gelişmeler içerdği bir süreç olarak tanımlamaktadır.

Günümüze en yakın tanımlardan biri de Uzunboyu ve Hürsen (2008) atından yapılmıştır; eğitim bireyin tüm yaşamı boyunca devam eden, çoğu zaman eyin farkında olmadan kazandığı davranışlar olarak ifade etmektedir.

Eğitim kavramı hakkında yapılan birçok açıklamaların temeli benzerdir. nlardan yararlanarak eğitim, ölümden doğuma kadar geçen süreçte bireyin kendi şantı alanı içerisinde yeni davranışları edinmesi olarak tanımlanabilir.

1.2. Öğretim

Eğitim ve öğretim sözcükleri çoğu zaman birbirine karıştırıldığı görülmektedir. sa bireyin eğitimi yaşam boyu sürerken, öğretimi okulda planlı, programlı olarak a dar bir zaman diliminde gerçekleştirilir.

Bu bağlamda Fidan (1985), okullarda yapılan planlı, kontrollü ve örgütlenmiş - öetrene faaliyetlerini öğretim olarak adlandırmaktadır. Gürkan ve Gökçe (1999) ise - ~retimi, insan yaşamının belli dönemlerinde planlı, programlı, genellikle bir belge ile nuçlanan, bireyde istenen yönde davranışların gelişmesi için uygulanan süreçler lamı olarak tanımlamaktadır.

Demirel (2003) de öğretimi, öğretmenin gerçekleşmesi için planlanan, kasıtlı sistematik eğitim olarak tanımlamaktadır.

Arslan (2008) da benzer bir tanımda bulunarak, öğretimi belli bir sürede ve öunlukla sınırlı mekanlarda gerçekleştirilen, bir toplumun o toplumu oluşturan eylerde bulunmasını istediği özellikleri kazandıran yani hedefleri açık seçik lirlenmiş bir süreç olarak tanımlamaktadır.

1.3. Öğrenme

Öğrenme insanı toplumsal bir varlık yapan ve onu diğer canlılardan ayıran en - emli özelliklerden birisidir. Bilmediğimiz bilgiyi bilir hale gelmemiz, yapamadığımız işi yapmamız, herhangi bir konu ile ilgili tutum yada alışkanlık kazanmamız söz usu ise öğrenmeden söz edebiliriz.

Fidan'a (1985) göre öğrenme yaşantı ürünü kalıcı izli davranış değişmesidir.

Çilenti (1985) ise öğrenmeyi, belli uyarıcılara belli biçimde cevap verme şkanlığını kazandırdığını, yani belli bir uyarıcıya karşı belli bir biçimde davranma şkanlığını kazanma olarak ifade etmektedir.

Öğrenme genel anlamıyla bireyin davranışlarında değişmeyi ifade eden bir vramdır (Arslan, 2008).

1.4. Değerlendirme

Alkan (1997), öğrenme öğretme süreçlerinde yer alan öğrenmelerin hedeflere ölçüde uygun olarak oluştuğunu ve hedeflerin hangi etkinlik ve verimlilik - eyinde gerçekleştiğini belirleme ile ilgili bir öge olarak tanımlamıştır. Özçelik 998) de değerlendirmenin, ölçme sonucunu bir ölçekle karşılaştırma ve ölçme ucuyla belirlenmiş olan özellik hakkında bir karara varma işlemi olduğunu lirtmiştir.

1.5. İnternet

İnternetin doğuşu 1960 yıllarına dek uzanır. ABD savunma bakanlığının liştirdiği bir projeden doğmuştur. Türkiye de ise 1980'li yılların ortalarında - ersitelerin önderliğinde kullanılmaya başlanmıştır. KKTC'de ise internet ilk olarak 95 yılında kullanılmaya başlanmıştır (Uzunboylu, 2008).

internet milyonlarca bilgisayarın birbirlerine bağlanmaları sonucu iletişim rarak bilgi alışverişinin yapılabildiği bir ağ olarak açıklanabilir. Bir iletişim aracı arak internet eş zamanlı ve eşzamansız olarak kullanılabilir.

2.1.5.1. Eşzamanlı

Farklı mekanlarda olan kişilerin çok çeşitli iletişim araçlarını kullanarak aynı da karşılıklı iletişim içerisinde olmaları sürecine eş zamanlı iletişim denilmektedir zunboylu, 2008).

2.1.5.2. Eşzamansız

Farklı mekan ve zamanlarda bulunan kişilerin iletişim içerisinde olmaları - ecine eş zamansız iletişim denilmektedir. Bu iletişim araçları genellikle e-posta, r grupları, formlar vb. gibi olabilmektedir (Uzunboylu, 2008).

1.6. Web

World wide web ya da kısaca web, internetin hızla gelişmesi ile ortaya ıştır. İnternet'in en ilgi çekici bölümü olan web bir belgeden diğerine, bir atikten diğerine gidilebilmesini olanaklı kılmaktadır. Web internetin çoklu ortam ölümü olarak ortaya çıkmaktadır. Yani web, çoklu ortam sayfalarını içermektedir.

Web bir sistem olarak yalnızca bilginin yerini saptayıp kullanıma sunan bir rvis değil, aynı zamanda bilgiyi yaymak için de kullanılan bir servistir.

1.7. Uzaktan Eğitim

Geleneksel öğrenme- öğretmen-sürecinden yararlanamamış kişilerin eğitimini amlaması için veya sınıf içi etkinliklerin yürütülemediği durumlarda eğitim ışmalarını planlayanlar ve uygulayanlar ile öğrenenler arasında iletişim ve etkileşim için özel olarak hazırlanmış bilgilerin uzaktan sağlandığı, zaman ve mekan ayırımı yapmayan bir yöntemdir (Akşar, 2003).

Genel olarak uzaktan eğitim, farklı fiziki ortamlarda bulunan öğrenci ve öretrnenlerln öğrenme- öğretme etkinliklerini posta hizmetleri ve iletişim teknolojileri yürütmesidir (ışman, 2005).

Uzaktan eğitim birçok şekilde sunulabilir. Günümüzde yaygın olarak kullanılan - temlerden birisi, genelde bilgisayar ağları, özelde de internet servisleridir eferoğlu, 2006).

1.8. Yapılandırmacı Yaklaşım

Yapılandırmacı anlayışla birlikte gelişen bilgi anlayışına dayalı eğitim gulamalarında bilginin öznelliğine vurgu yapılmakta ve anlamların iletimi yerine şturulmasına odaklanılmaktadır (Jonassen, 1991; Richardson 1997). Yani

- enim sürecindeki anlamların, kişinin kendisinin oluşturulmasından söz mektedir. Bu durumda değerlendirmede, geleneksel anlayışın aksine, öğrencilerin işleme süreci, bilginin nasıl yapılandırıldığı, zihinsel süreçler ve alışkanlıklar gibi
- el durumlar dikkate alınmaktadır (Shavelson ve Bakter, 1992).

Oldukça eski bir geçmişe sahip olan değerlendirme işlemi uzun yıllar boyunca eylerin standart testlerden aldıkları puanların yorumlanması olarak ele alınmıştır. geleneksel değerlendirme yöntemlerinde kullanılan test ve benzeri ölçme araçları öğrencileri tam olarak değerlendirmez. Martin'e göre (2000) testler öğrenmenin son rilerini yansıtmaz, bir sınıftaki çocuğun performansının açık bir görüntüsünü rmez ve gelecek için yarar sağlayamazlar. Bu tip geleneksel değerlendirme ikleri öğrenme faaliyetleri bitmiş olduğundan dolayı öğrencilerin eksikliklerinin uzeltmesini de geciktirmekte veya hiç sağlayamamaktadır.

Günümüze gelindiğinde geleneksel yöntemlerin değişen öğrenci rspektifinde öğretim ihtiyaçlarını karşılayamamasından dolayı, artık yapılandırmacı layışla birlikte süreç değerlendirilmesine dayalı öğretimin yapılması gerektiği görülmektedir.

Yapılandırmacı değerlendirme ile geleneksel değerlendirme arasında önemli 'arklılıklar bulunmaktadır. Kaptan ve Korkmaz (2002), Özden (2003) çalışmalarında ğerlendirme yaklaşımlarını Tablo 1'deki gibi karşılaştırmışlardır.

Tablo 1. Öğrenme yaklaşımlarının karşılaştırılması

Geleneksel Yaklaşım	Yapılandırmacı Yaklaşım
• Öğrenmeden bağımsız	• Öğrenmeyle bağlantılı
• Öğrenmeyi ölçmeyi ve öğrencileri derecelendirmeyi amaçlar	• Öğretmen ve öğrenci tarafından birlikte planlanır
• Özne sınav ve testler	• Öğrencinin yapılandırma düzeyini belirlemeye yönelik
• Dışarıdan veya öğretmen tarafından tasarlanır	• Oluşturmacı
	• Ürün ve süreci birlikte değerlendirme
	• Bireyi veya grubu değerlendirme

(Kaptan ve Korkmaz 2002; Ozden 2003)

Yukarıdaki tabloya göre yaklaşımlar açısından değerlendirmenin en önemli inin yapılandırmacılıkta bireyin süreç içerisinde ön plana çıkarak sorumluluk asıdır. Süreç içerisinde yapılan çalışmalar asla göz ardı edilmemektedir. Süreç öerlendtrmesi alternatif değerlendirme yaklaşımlarının içinde adı geçen bir ramdır.

1.9. Alternatif Değerlendirme Yaklaşımları

Günümüzde halen geçerliğini koruyan ölçme ve değerlendirmeye ilişkin aşımaların kuramsal temelleri daha çok davranışçı yaklaşımın etkisi altında arak şekillenmiştir (Birgin, 2008; Kan, 2007). Davranışçı öğrenme kuramına yanan ölçme araçları (Kritere dayalı testler, çoktan seçmeli, eşleştirmeli, doğru-luş testler, vb.) ile öğrencinin bilgisi sınırlı bir zaman diliminde ölçülmekte, - enciye başarısını ve eksikliklerini görme fırsatı vermemekte ve öğrencinin şturduğu öğrenme şeması hakkında yeterli bilgi sunmamaktadır (Romberg, 1993; mme, 1990; Shepard, 1989).

Son yıllarda öğretme, -öğrenme ve ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarındaki işmeler eğitimde köklü reformların yapılmasına neden olmuştur. Özellikle stemolojik kuramlardaki değişmeler ve araştırma bulgularının öğrencilerin bilgiyi amlaştırma sürecinde farklılık gösterdiğini ortaya koyulması, eğitimde öğrenmenin ülmesinde ve değerlendirilmesinde yeni yaklaşımları gündeme getirmiştir (Baki ve gin, 2004; Schacter, 1995). Bu yaklaşımlardan biriside yapılandırmacı yaklaşımdır.

Yapılandırmacı yaklaşımda ölçme ve değerlendirme, standart testlerden ılmış, öğrenim sürecinin parçası haline gelmiştir. Değerlendirme öğrenmenin unda yer almaz, öğrenme süreci ile birlikte devam eder ve öğretime yön verir. öylece öğrenciler kendi ilerlemelerini ve gelişimlerini değerlendirebilmektedir.

Yapılandırmacı yaklaşımda öğretmenler, öğrencilerin hangi konuyu ne kadar -'endiklerini ve bireyde meydana gelen gelişimi takip edebilmek için çeşitli öerlendirme yöntemlerini kullanırlar. Yaygın olarak kullanılan yöntemlerden birisi portfolyo değerlendirmedir. Portfolyolar süreç içerisinde değerlendirme yapmak kullanılabilecek en etkili yöntemlerden biridir.

1.10. Portfolyo

Portfolyo kelimesi Latince kökenli bir kelime olup, "portare" ve "folium" imelerinin birleşmesi sonucu önce "portafoglio" ismi üretilmiş daha sonra ilizceye "portfolio" olarak çevrilerek kullanıldığı bilinmektedir. Türkçe karşılığı ise "öğrenci ürün dosyası" şeklinde yaygın olarak kullanılmaktadır. Bilim dünyası atından ise "gelişim dosyası, ürün dosyası veya öğrenci seçki dosyası" olarak andırılmaktadır (Demirli, 2007). Bunun yanında portfolyo kelimesi ile ilgili birçok ıma rastlanmaktadır.

Portfolyo öğrencilerin çalışmalarını, gelişimlerini, kat ettikleri aşamaları ve şanlarını ortaya çıkaran öğrenci çalışmalarının toplamıdır. Bu koleksiyon; öğrencilerin konuları seçerken katılımını, seçimlerdeki ölçütlerini, değerlendirme ütlerini ve kendisini yansıtmalarının kanıtlarını içermelidir (Paulson ve Meyer, 1991).

Grace'e (1992) göre portfolyonun bireyin öğrenme yaşantısı içerisinde yaşadığı olayların kayıt altında tutulmasıdır.

Bu tanımlara benzer olarak Ediger (1996) portfolyoyu, öğrenen kişinin alarını, ilerlemelerini ve performansını ortaya koyan çalışmaların tamamı olarak ımlamaktadır.

Black ve Wiliam (1998) portfolyoyu, öğrenciler tarafından hazırlanmış ellikle daha büyük bir birikimden seçilen ve neden seçildiğine ait öğrenci atından yazılmış yansıtma ile birlikte sunulan ürünlerin bir birikimi olarak ımlamaktadır.

Portfolyo, seçilmiş kişinin özgün ürünü ya da ürünlerinden oluşan zamanla işimini yansıtan, planlı ve amaçlı bir şekilde düzenlenmiş çalışmalar topluluğudur (rrett, 2000).

Bümen'e (2005) göre portfolyo; öğrencinin öğrenme sürecinde, neler endiği, hangi soruları sorduğu, nasıl analiz, sentez yaptığı, neler ürettiği, neler attığı ve diğer bireylerle zihinsel, duygusal ve sosyal olarak nasıl bir etkileşim de bulunduğu kayıtlardır.

Portfolyo ile ilgili yapılan birçok tanım incelendiğinde portfolyo, belirli bir süreç içerisindeki, bireyin gelişimini yine birey tarafından seçilen çok yönlü ürünlerin ansıttığı ve birey hakkında bilgi veren gelişim dosyaları olarak tanımlayabiliriz.

2.1.10.1. Portfolyoda Yer Alabilecek Çalışmalar

Barton ve Collins (1997) bir portfolyoda yer alabilecek çalışmaları şöyle sıralamaktadır:

- Üretimler (Artifacts) : Akademik çalışma süresince üretilen dokümanlar.
- Yeniden Üretimler (Reproductions): Program dışında üretilen öğrenci çalışmaları.
- Kanıtlar (Attestations): Öğrencilerin akademik gelişimlerini yansıtan dokümanlar.
- Ürünler (Productions): Portfolyo için hazırlanan dokümanlar.

Portfolyo, öğrenenin sürece aktif katılımını vurgular ve bu suretle öğrenenin endi ilgisi ve öğrenme sonuçları ortaya konulur. Portfolyo değerlendirme oluşturmacı öğrenme anlayışının da vurguladığı otantik değerlendirme yaklaşımı olarak tasarımlanır (Chang, 2001).

Portfolyolar, sadece tesadüfi olarak bir araya getirilen çalışmalardan değil aynı zamanda amaçlı olarak bir araya getirilen enformasyon kaynaklarından da oluşur. Portfolyo içeriği portfolyonun toplandığı amaca ve portfolyo toplayan kişiye göre değişir.

2.1.11. Portfolyo Türleri

Literatürde portfolyoların birçok türü olduğundan bahsedilmektedir. Portfolyolar amaçlarına, kullanıldıkları sınıflara ve öğrencilere göre değişiklik göstermektedir Paulson ve Meyer, 1991).

Hancock (1994) amaçlarına göre değerlendirildiğinde en az beş çeşit portfolyodan bahsetmektedir: çalışma portfolyosu, performans portfolyosu, değerlendirme portfolyosu, grup portfolyosu ve başvuru portfolyosu.

Danielson ve Abrutyn (1997) portfolyolar, iş portfolyoları, sunu portfolyoları ve değerlendirme portfolyoları şeklinde adlandırmaktadır. İş portfolyosu süreç içindeki öğrenici gelişimini yansıtmak için kullanılmaktadır. Bu şekilde adlandırılmasının nedeni çalışma sürecindeki işlerin tamamını içermesindendir. Sunu portfolyosu, öğrencilerin en iyi çalışmalarını içeren portfolyolardır. Öğrencilerce kazanılan en yüksek başarı düzeyinin gösterilmesi amaçlanmaktadır. Bu tür portfolyolarda öğrencilerin süreçteki gelişimlerini ortaya koyan dokümanlar sunulmaktadır. Sunu portfolyoları yıldan yıla devam ettirilebilmekte ve öğrencinin gerek okulda öğrenim süreci içerisinde gerekse okul dışı çalışmalarını içerebilmektedir. Değerlendirme portfolyolarının temel amacı ise öğrencinin ne öğrendiğini ortaya koymaktır. Eğitim sürecini belirlemektedir.

Tedick ve Klee (1998) süreç portfolyosu ve son ürün portfolyosu olmak üzere çeşitli portfolyodan bahsetmektedir. Biçimlendirici (Formative) değerlendirme süreci gösteren süreç portfolyosunun sınıf seviyesinde hem öğretmen hem de öğrenciye yönelik değerlendirmelerde kullanılmaktadır. Son ürün portfolyosu ise sonuca belirleyici (summative) değerlendirme olarak kullanılmaktadır.

Wolf (1999) portfolyoların kullanım amaçlarına göre pek çok türünün olduğunu belirtmektedir. Standartlara ulaşılmasını belgelemek için değerlendirme aracı (yeterliliklik amacı) derinlemesine öğrenmeyi gösteren (Öğrenme amaçları) ve yeterlilik durumunu belgelemek için (Pazarlama amaçları) portfolyolar kullanılmaktadır.

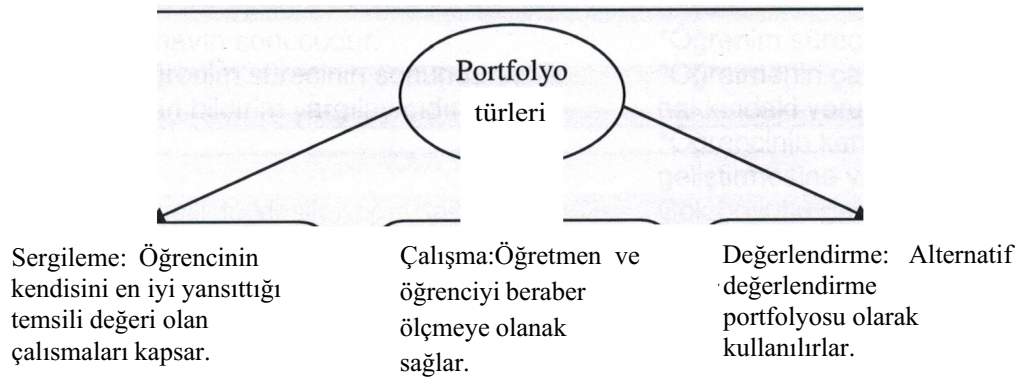
Rolheiser, Bower ve Stevahn (2000) portfolyoları başlıca iki kategoriye bölmektedir: en iyi ürün portfolyosu ve gelişim portfolyosu. En iyi ürün portfolyosuna örnek olarak gösteri ya da vitrin portfolyosu da denilmektedir. Bu tür portfolyonun en büyük amacı öğrencilerin en ileri düzey öğrenmeyi gösteren ürünlerini seçmelerine ve bu ürünlerin neden en iyi çabalarını ve başarılarını temsil ettiğini yansıtmalarına izin vermesidir. Gelişim portfolyosu ise öğrenim sürecinde bireyin ilerlemesini ve gelişimini göstermektedir.

Gülbahar ve Köse (2006) portfolyoların öğrencilerin kazanımlara ulaşma düzeyinin değerlendirilmesi, dönüt verilmesi ve öğrencilerin geleceğe dönük

ışmalarda yönlendirilmesi gibi farklı amaçlarla kullanılabileceklerini belirtmektedir. enellikle üç farklı amaç için geliştirilir:

1. Öğrenme Portfolyoları (Gelişim amaçlı): Profesyonel gelişimi desteklemek amacıyla kullanılan biçimlendirmeye yönelik değerlendirme amacıyla kullanımıdır.
2. Değerlendirme Portfolyoları (Değerlendirme amaçlı): Performansa dayalı düzey belirleyici değerlendirme amacıyla kullanımıdır.
3. Çalışma Portfolyoları (Sunum amaçlı): Kariyer edinme arayışının elektronik dosya ve projelerin gösterimi ile desteklenmesidir (Lynch ve Purnawarman, 2004; Irby ve Brown, 2000; Mason, Pegler ve Weller, 2004; Carliner, 2005).

Çayırıcı (2007) ise çeşitli amaçlara yönelik kullanılan portfolyoların kendi risinde 3 çeşit türe ayrıldığını belirtmektedir. Bunlar Şekil 1 'de verilmiştir.



Şekil 1. Portfolyo Türleri (Çayırıcı, 2007).

1.12. Portfolyo Değerlendirme

Portfolyoların öğretim süreçlerinde kullanımı bir değerlendirme yaklaşımı arak geliştirilmesiyle başlamaktadır. Bu bağlamda portfolyo değerlendirme süreci, reyin öğrenme süreci içerisindeki gelişimini yine birey tarafından seçilen ürünlerle österen ve bireyin kendi öğrenmeleri hakkında öz değerlendirme yoluyla ındalığını arttıran çok yönlü bir alternatif değerlendirme biçimidir (Kaptan

eKorkmaz,2002). Diğer bir ifadeyle portfolyo değerlendirmede öğrencinin performansını dikkate alan bir değerlendirme söz konusudur.

Geleneksel değerlendirme yaklaşımlarına bir alternatif olarak sunulan portfolyo değerlendirme, özellikle yaygın olarak kullanılan çoktan seçmeli testlerin öğrencilerin öğrenmesini ve başarısını yansıtmadaki sınırlıklarına karşı gelmektedir. Aynı zamanda, geleneksel değerlendirme yaklaşımlarının ön gördüğü bir tepkiyi seçmek a da işaretlemek yerine, üretimi gerektiren performansın değerlendirilmesinin erekliliğini savunmaktadır (Demirli, 2007).

Tablo 2. Geleneksel ile portfolyo değerlendirme arasındaki farklar

	Geleneksel Değerlendirme	Portfolyo Değerlendirme
Amacı	*Ozetleyici (summative) *Yargılayıcı	*Geliştirici (formative) * Teşhis edici
Odak noktası	*Ürün *Öğretmen merkezli aktiviteler *Ezbere ve hatırlamaya dayalı	*Süreç *Öğrenci merkezli aktiviteler *Düşünme ve yargılamaya dayalı
Geri Bildirim	*Sınavın sonucudur. *Öğrenim sürecinin sonunda verilir *Geri bildirim yargılayıcıdır	*Öğrenim süreci boyunca verilir *Öğretmenin çalışma hakkındaki yorumlarıdır *Öğrencinin kendisini geliştirmesine yardımcı olur Çok boyutlu pek çok değişik tip ödevleri projeleri içerir
Değerlendirme Özelliği	Genellikle klasik Kâğıt-Kalem Testleridir	
Sınıf Yönetimi	*Öğrencilere bilgilerini göstermeleri için tek bir şans verilir *Geri bildirim öğrenciye geç ulaşır *Kitaplar kapalıdır *Öğrenci bazı bilgileri ezberlemeye Zorlanır	*Öğrenme süreci boyunca değerlendirme vardır. *Geri bildirim öğrenciye çok çabuk ulaşır. *Kitaplar açıktır ve öğrenci eski ve yeni öğrendiklerini bağdaştırabilir
Rekabet Durumu	*Öğrenciler kendi aralarında değerlendirilir. *Rekabeti artırır	*Öğrenci belirlenen bir kritere göre değerlendirilir. *Yardımlaşmayı artırır

(Özyenginer,2006)

Değerlendirme sürecinde öğrencilerin kaliteli bir çalışmanın farkında olmasına yardımcı olunmaktadır. Aynı zamanda öğrencinin öz saygısını ve güvenini arttırmak in uygun bir ortam sağlanmaktadır. Öğrenciler kendi performanslarını eğerlendirecekleri zaman, yüksek düzeyde hedefler ve daha fazla bireysel kaynak

:J,ls,wia apBJ! 81A9S IUUB16BWB U!U8WJ!PU8pa\$ap OAIOWOd (966 ~) J8IJ'v'

2.1.12.1. Portfolyo Değerlendirmenin Amaçları

'(LOOc '!IJ!W80) JIPBI)1BWinUO
BABlJO BLjBp Z8)1 J!q nuauç U!U8WJ!PU8paŞap OAI0J.l!Od UBpUIWI)1Bq issuiuns IBSJ
au,sawıpuapaŞap BIWISBI)1BA nq I!JOUI)l!jq I!WBSdB>ı BLjBp !U!J81!PU8)1 U!J81!0U8JQQ
epunôiq ns 'JIPBI>IBwsnio uepuıunseurq urueuiurunq apı>ıdai euipuex aA BwBpôJe
ıuıpu>ı '(UBSBq) Jase 'BqB6 'Ja1ıapa4 '.ası UBJIPUB16nuos aA U8A8!>ı!8 !U8AIJÔ
euipuex ·JıpuııuBA urıuruos nônpios apuıı>ıas ,!wnJ0Aıpassı4 useu ıw,pua>ı Bpu1>1>1B
nuox nq, BAaA npeuiurunq apı>ıdai auipuex 'rınuos uıuBwBpÔJBA ıu,pua)ı 'JluBı6nuos
BIABWBpôrnA ıu,pua>ı aıAapBJ! J8Q!P J!q 'BıııuBA ıŞaoaJaA nunsruos ,!ıW wıısBı
euiueuapeu, U!U!0U8JQ9 'ISUBSBq !0U8JQ9 J!8 'J!JB)116 BABlJO (IAUBSBq) pasa !W!S81J!
U!JBIBqB6 aA upaııapaH 'J81J!ı!J!PU81!8JBS80 aA JBIJıUııı>ı ruııruos UBpBqB6 BAa

- Öğrenme ile eğitim ve öğretim programını değerlendirmek.

Formatı, fonksiyonu veya amaçları ne olursa olsun, portfolyolar ya deneyimi gösteren çalışmalar ya da öğrenmede sürecin kaydedilmesi şeklinde sınıflandırılabilir.

2.1.12.2. Portfolyo Değerlendirme Kriterleri

Değerlendirme ölçütlerinin belirlenmesinde hem öğrenciler hem de öğrenci-öğretmen arasında yapılacak müzakere önemli bir yer tutmaktadır. Bu öğrencinin kendi gelişiminden ve öğrenmesinden sorumlu olmasını ve gelişiminin arkında olmasını sağlayacaktır. Böylece öğrenciler, yapacakları çalışmalarda, yani ortaya koyacakları ürünlerde istenen niteliklerin ne olduğunu, nasıl ve neye göre değerlendirileceğini bileceklerinden, kendilerini rahatça değerlendirebileceklerdir (Aschbacher ve diğerleri, 1995; Danielson ve Abrutyn, 1997). Bu bağlamda değerlendirme ölçütleri, oluşturulacak yönergelerle yazılı hale getirilmesidir. Yönergenin geliştirilmesi aşamasında yönergenin her bir bileşeni için ölçülebilir değerlendirme yapılmasına imkan sağlayacak puan ataması yapılmalıdır (Tezci ve Dikici, 2002).

Amaç ya da hedef belli olduğunda, başarı hususunda karar vermenin açıklığa kavuşturulması gerekir (Meeus, 2000).

Aschbacher, Koency ve Schacter (1995) kriterlerin belirlenmesinde üç unsurun önemli olduğunu belirtir. Bunlar;

- Boyutlar: içerik alanında mükemmel işin karakteristiklerinin ölçüsü belirlenir.
- Skala: Belirlenmek istenen farklılıkların ne olduğunu ortaya konur. A, B, C, gibi ya da 100 puan üzerinden yazı için 10, organizasyon için 20, gibi sayısal değerlerle belirlenir..
- Performans standartları: Portfolyoda yer alan görev, etkinlik ya da işin "yeterince ne kadar iyi" olduğu belirlenir. Hangi puan için nelerin olması gerektiği belirlenir.

Portfolyolar son yıllarda hem sınıf içi öğrenmeleri geliştirdiği hem de eğlendirmeye geniş bir bakış açısı kazandırdığı için bir çok öğretmen tarafından lanılmasına karşın bir kısım öğretmen grubu tarafından da çok zaman aldığı, bir kağıt biriktirme operasyonu olarak algılandığı ve daha çok performans gerektirdiği in tercih edilmemektedir (Wolfe, Chiu ve Reckase, 2000). Bu nedenle klasik kağıt lem gerektiren portfolyo yönteminin yerini elektronik ortamlara taşınan portfolyolar maktadır. Bu elektronik portfolyolara günümüzde kısaca e-portfolyo denmektedir.

2.1.13. E-portfolyo (Elektronik portfolyo)

Klasik portfolyoların, yani kağıt üzerine aktarılmış çalışmaların elektronik ramlara taşınması gelişen bilgi iletişim teknolojileri sayesinde mümkün olmaktadır. Burada geleneksel portfolyoların tümüyle elektronik ortamlara aktarılması söz onusudur. Elektronik portfolyolar kişinin seçilmiş çalışmalarını elektronik formatta saklaması/ kaydetmesi ve görüntülemesini sağlar (Barrett, 2000).

Tablo 3. Klasik portfolyo ve e-portfolyo karşılaştırması

Benzerlikler	Farklılıklar	
./ Kullanım amaçları	Klasik portfolyo	E-portfolyo
./ Süreç işleyişi	./ Saklama	./ Kolay uygulama
./ Güvenlik sorunları	./ problemleri	./ Kolay paylaşma
./ Öğrenci merkezli	./ Fikir alışverişi	./ Geniş kitleler ile
./ Fikir alışverişi	./ sınırlı	./ fikir alışverişi
./ Sürekli güncelleme	./ Ucuz yönetim	./ olanağı
./ Yansıtıcı düşünce	./ maliyeti.	./ Süreçten çok
./ Çoklu ortam	./ Çalışmaları	./ ürüne
./ Çalışmaların sunulması ve	./ kolaylıkla	./ odaklanılabılme
./ yansıtıcı öğrenme, yansıtma ve	./ yayınlama	./ Herhangi bir
./ örnek verme		./ yerden
./ Hayat boyu öğrenmeye geçişi		./ güncelleme
./ sağlama		./ ve ulaşma.
./ Başarılı sonuçları vurgulama		./ Kullanımı için
		./ bilgisayar ve
		./ internet alt
		./ yapısı
		./ gerekliliği
		./ Kısıtlı erişim
		./ Olanağı

(Chang, 2001; Downling, 2000; Ozyenginer, 2006)

E-portfolyoların birçok kişi tarafından açıklaması yapılmasına karşın tümü de eknolojinin kullanıldığı ortak kavramlardan bahsetmektedir. Barrett (2000) E-portfolyoları; profesyonel gelişim ve kapasitenin yansıması ve özgün ürünü görüntüleyen çoklu ortam olarak tanımlamaktadır. Chang (2001) ise e-portfolyoları, em zamanla gelişmeyi hem de öğrencinin öğrenmesinin tam bir resmini yansıttığını ve "bütün üretimlerin bilgisayardan okunabilen forma dönüştürülmesi" olarak açıklamaktadır.

Uzun süreli çalışmaları içeren e-portfolyolar, eğitimde öğrencinin öğrenme sürecini elektronik ortamda gözlemek ve değerlendirmek amacıyla kullanılır. (Lynch e Purnawarman, 2004). Öğrenci değerlendirmesinde e-portfolyo kullanımı öğrenim sürecini farklı şekillerde destekler. E-portfolyonun oluşturulma sürecinde alınan önlendirme ve ürüne ilişkin detaylı dönüt alınması, öğrencilerin öğrenme sürecini etkileyen son derece önemli faktörlerdir.

E-portfolyonun oluşturulması ile başlayıp, sunulması ile biten süreçte öğrenciler, toplama, seçme, yansıtma, yönlendirme ve sunma gibi çok farklı aşamaları gerçekleştirmektedir. Toplama ve seçme sürecinde öğrenciler ön bilgileri ile yeni öğrendikleri bilgiyi ilişkilendirme fırsatı bulurlar. Yansıtma sürecinde öğrenci içeriği somutlaştırma ve yeterliklerinin farkına varma fırsatı bulur. Yönlendirme, öğrencinin iterleri ve başarı göstergelerini karşılaştırma olanağı bulduğu aşamadır. Sunma ise, arklı çoklu ortam seçeneklerinin bir arada kullanılabildiği, teknik konularda öğrencinin endini geliştirebildiği öğrenci merkezli bir etkinliktir (Mason, Pegler ve Weller, 2004).

Barrett (2003) bir portfolyonun oluşturulma sürecinin (Toplama, seçme, ansıtma, yönetim ve sunum) elektronik ortamda daha kolay olması e-portfolyoların en önemli avantajlarından birisi olduğundan söz etmektedir.

Barrett (2006) e-portfolyo teknolojilerini Tablo 4'de görüldüğü gibi sınıflamaktadır.

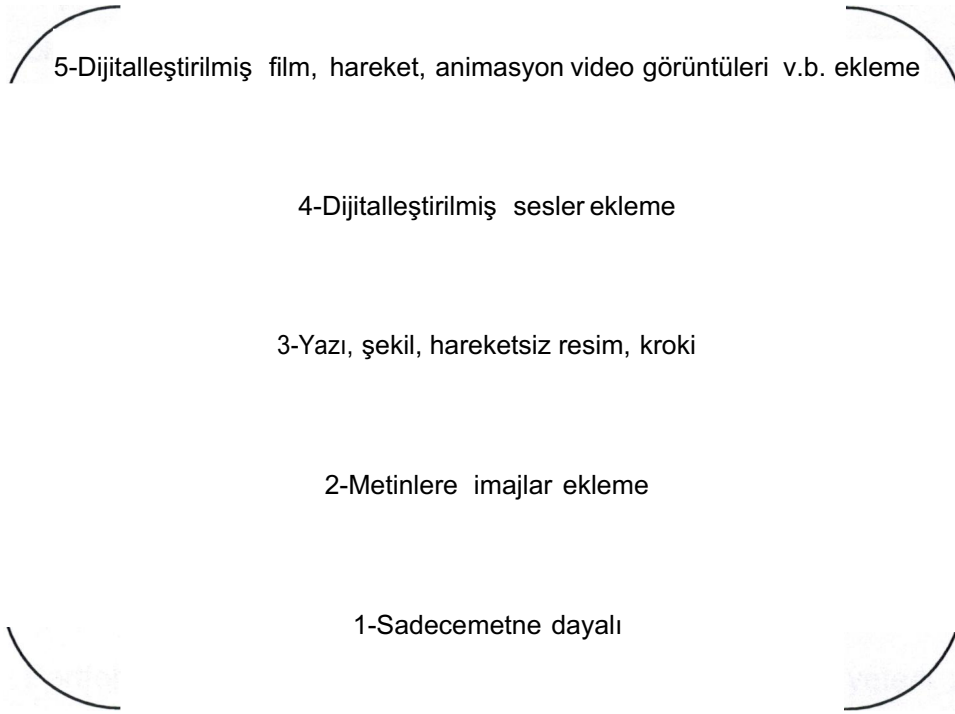
Tablo 4. E-portfo/yo teknolojileri

Storage	Software
• 1991: Masa üstü (Bilgisayar) • 1996: CD-R • 2000: Internet • 2005: DVD-R • 2006: Cep teknolojileri (PDA, Flash bellekler, Telefon, iPod) • Gelecekteki Teknolojiler?	• Herkese açık araçlar - Offis prog. & PDF - HTML düzenleyiciler • Kişiyeye Özel - Online veri tabanı - iş türüne özel yönetim - Değerlendirme yönetimi • interaktif çalışma prog.

(Barrett, 2006)

Portfolyo değerlendirmenin elektronik ortamda yürütüldüğü durumlarda değerlendirme ölçütleri, içerikte nelerin yer alacağına ışık tutmanın yanı sıra, kullanılacak depolama araçları ve yazılımların neler olacağını belirlemeye de yardımcı olacaktır (Demirli, 2007). Dolayısıyla e-portfolyoların içeriği, depolama için kullanılacak araç ya da yazılımların kapasitesini de belirlemektedir. Bu bağlamda Tablo 4'de görülen e-portfolyo teknolojilerinden biri kullanılması gerekmektedir. Bu teknolojiler incelendiğinde internette hazırlanacak bir web sayfasının, öğretim ve değerlendirme amaçlı kullanılmasının yanında ürünlerin depolanmasını da sağlayabilmektedir.

Öğrenenler çalışmalarını elektronik portfolyoda tasarlarken izleyecekleri içerik seçimleri, çoklu ortam biçimlerinden herhangi birine ait olabilir. Bu biçimler Şekil 2'de görülmektedir.



Şekil 2. Dijital portfolyoda çoklu ortam gelişim düzeyi (Tezci ve Dikici, 2002)

2.1.14. E-portfolyo Avantajları

- 1- Portfolyolar bir kez dijital yolla oluşturulduktan sonra devam ettirmek, düzenlemek ve güncellemek daha kolaydır.
- 2- E-portfolyo oluşturma süreci okuldaki tüm bireylerin öğrenim ve kazanımlarını ve beklentilerini açıkça ortaya koymaya teşvik eder.
- 3- Tüm e-portfolyo oluşturma süreci boyunca öğrenciler, öğrenme düzeylerini yansıtmaları için desteklenirler.
- 4- Öğretmenler, öğrencilerin çalışmalarına ilişkin dönüt verme ve onları yönlendirme fırsatı bulurlar.
- 5- E-portfolyolar, öğrencinin bireysel gelişimini sergilemesini sağlar.
- 6- Öğrenci çalışmaları, öğretmenleri, arkadaşları ve diğer ilgili kişiler tarafından rahatça paylaşılabilir ve dönüt alınabilir bir biçimi alır.
- 7- Öğrenciler, çalışmalarını okuldan uzakta bile olsalar teslim etme şansına sahiptir. aynı şekilde öğretmenlerde istedikleri yerden çalışmalarını kontrol edebilirler.

- 8- E-portfolyolar görsel, işitsel, metinsel ya da grafiksel tekniklerle oluşturulduğundan öğrencilerle çalışmak canlı, dinamik ve yaratıcı özelliktedir.
- 9- E-portfolyoların saklanması, dağıtılması ve erişimi çok daha kolaydır.
- 10-E-portfolyolar öğretmenlerin ve öğrencilerin teknolojik beceriler göstermeleri veya yeni beceriler elde etmeleri için etkili bir yoldur.
- 11-E-portfolyolar pahalı değildir. Eldeki bir yazılım ve donanım ile oluşturulabilir.
- 12-Öğretmenin de öğrencilerinde elektronik ortamda çalışmaya uyumunu artırır.

2.1.15. E-portfolyo Dezavantajları

- 1- Portfolyo hem ürün hem de süreci gösterir. Bu sürece yeterli zaman ve emek harcanmazsa sonuç çok tatminkar olmayacaktır.
- 2- E-portfolyo geliştirme süreci stresli olabilir.
- 3- E-portfolyoların karmaşık teknolojileri kullanma gereksinime ihtiyaç duyulduğunda oluşturulması zaman alabilir.
- 4- E-portfolyoları oluşturmak için yeterli teknolojik bilgiye sahip olunmayabilir.
- 5- Çeşitli teknolojileri öğrenmek, ekstrasından zamanın olmaması durumlarında öğrenme sürecinde geri kalmalara neden olabilir. Bu durumda fazladan efor harcanmasına neden olabilir.
- 6- Depolama için kapasite yetersizliği yaşanabilir.

2.1.16. Web Tabanlı E-portfolyo

1994 yılından sonra yaygınlaşan Web Tabanlı Eğitim, ağ teknolojisindeki hızlı ilerlemeler ve geniş bandın sunulmasıyla birlikte daha hızlı veri, daha iyi ses ve görüntü iletiminin sağlanmasıyla gelişmiştir.

Web tabanlı e-portfolyolar da web tabanlı eğitim ile bilgi iletişim teknolojilerindeki gelişmeler sayesinde yaygınlaştığı söylenebilir. Web tabanlı portfolyo sitelerinin yapılandırmacı yaklaşıma hizmet ettiği düşünülürse, iyi bir şekilde tasarlanan bu sitelerin eğitim-öğretime büyük katkılar getirmesi beklenmektedir.

Web tabanlı portfolyolar; öğrencilere ürünleri hakkında yansıtma ve yorum yapma fırsatı veren ve öğrenciler tarafından hedeflere yönelik oluşturulan, öğrenci çalışmalarının bir koleksiyonudur diye tanımlanabilir (Çayırıcı ve Altun 2006).

2.1.17. Web Tabanlı E-portfolyo Dosyalarında Bulunabilecek Öğeler

Web tabanlı portfolyo dosyasında bulunabilecek öğeler aşağıdaki gibi olabilir (Baki ve diğerleri 2004).

- Elektronik olarak yazılı ödev, proje ve ders notları
- Görsel ve yazılı basından elde edilen bilgiler
- Fotoğraf, resim ve diğer çizimler
- Sesli veya görüntülü kayıtlar
- Bireysel değerlendirme formları
- Öğretmen veya diğer arkadaşlarının yazmış oldukları fikirler
- Öğretmen kontrol ve değerlendirme listeleri
- Yapılan deney ve gözlemler ile ilgili raporlar
- Yapılması planlanan proje ve deneyler ile ilgili bilgiler

2.1.18. Web Tabanlı Eğitim

Birçok bilgi iletişim araçlarının ortaya çıkmasıyla birlikte öğretmenler kendi ders içeriklerini oluşturmaya başlamışlardır. Bununla birlikte, ders içeriklerinin en etkili ve kolay yoldan öğrencilere ulaştırılması ihtiyacı doğmuştur. Bu noktada öğretim materyallerinin en etkili bir şekilde en geniş kitleye ulaşabilmesi, internetin ve web teknolojilerinin sayesinde olabileceği fikrinin ortaya konmasıyla birlikte web tabanlı eğitim kavramının doğduğu söylenebilir. Web tabanlı eğitim aynı zamanda bir uzaktan eğitim uygulaması içerisinde yaygın olarak kullanılmaktadır.

Web tabanlı eğitim internet altyapısı kullanılarak, içerisindeki metin, grafik, hareketli resim, ses, video, gibi araçlar ile birlikte bireylere öğretim etkinliklerini sunan bir yapıdır (Seferoğlu, 2006).

Web tabanlı eğitim ortamlarında genellikle bireysel ve ortak öğrenmeyi destekleyen, internet alt yapısını oluşturan yazılımlar ile çeşitli sistem yazılımları

kullanılır. (Demirel ve Altun, 2007). Bu yazılımlar eş zamanlı ve eş zamansız eğitimi sağlayabilmektedir.

2.1.19. Web Tabanlı Öğretim

Web tabanlı öğretim, uzaktan eğitim altında yer alan ve internete erişildiğinde ki iletişim aracı olan web sayfalarının üzerinden yapılan bir öğretim türüdür. Carswell ve Venkatesh (2002) web tabanlı öğretimi, internet alt yapısını kullanan tüm eğitim modellerini kapsayan ve genel bir yaklaşım olan internete dayalı uzaktan eğitim modelinin altında tanımlamıştır.

Web tabanlı öğretim internet, bilgisayar ve çeşitli iletişim teknolojilerinin birlikte kullanılması ile öğrenciler ve öğretmenler arasında geliştirilen eğitim etkinlikleri sayesinde öğrencide istendik davranışların değiştirilmesi süreci olarak açıklanabilir.

Gün geçtikçe web tabanlı öğretimin kullanımının oldukça yaygınlaştığını görmekteyiz. Bunun web tabanlı öğretimin sağladığı yararlarından kayanklandığı söylenebilir. Bu noktada web tabanlı öğretimin yararları şöyledir (Yıldırım, 2000; Altun, 2002; Karabatak ve Varol, 2002; Koç, 2005;):

- 1- Zaman ve yer bakımından esneklik sağlar.
- 2- Maliyeti azaltarak, fırsat eşitliği sağlar.
- 3- Dersten edinilen bilgiye birinci kaynaktan ulaşma olanağı sağlar.
- 4- En güncel bilgiye en hızlı şekilde ulaşılmasına olanak sağlar.
- 5- Geleneksel ortamlarda derse katılmaya çekinen öğrencilerin derse katılımlarını artırır.
- 6- Öğrenen kişilerin bireysel teknikler geliştirmesine olanak sağlar.
- 7- Sınırsız tekrar ve anında geri bildirim olanağı sağlar.
- 8- Etkileşimli ortamlar sayesinde eğitime katılanlar arasında iletişimi artırarak bilgi paylaşımını çoğaltır.
- 9- Edinilen bilginin çabuk bir şekilde günlük hayatta kullanılmasına olanak sağlar.

2.1.20. Web Tabanlı Öğrenme

internet tabanlı (Web tabanlı) öğrenme, internet, bilgisayar ve çeşitli telekomünikasyon teknolojilerinin kullanılmasıyla birlikte fiziki mekan olarak farklı yerlerde bulunan öğrenciler ve öğretmenler arasında çok yönlü etkileşimler sağlayan bir eğitim formatı olarak tanımlanabilir (Tekinarslan, 2001).

2.2. İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Bu bölümde e-portfolyo ve web tabanlı e-portfolyo ile ilgili daha önce yapılan çalışmalara değinilecektir.

2.2.1. E-portfolyo ile İlgili Araştırmalar

Eğitim sistemlerinin gelişmesi ile birlikte, tüm eğitim kademelerinde öğretim ve öğretimin bir parçası olan değerlendirme sistemlerinin öğreneni merkeze alan bir anlayış ile değiştiği görülmektedir. Bu değişim, öğretim sürecinde yeni bir öğretim ortamı ve alternatif bir değerlendirme yaklaşımı olan e-portfolyo yönteminin ortaya çıkmasına neden olmuştur.

Portfolyoların geçmişinin eski yıllara dayanmasına karşın, elektronik portfolyoların, bilgisayar teknolojisinin gelişmesine bağlı olarak ortaya çıktığı düşünüldüğünde, geçmişinin pek de eskiye dayanmadığı görülecektir. Yine de e-portfolyoların, bilgisayar teknolojisiyle birlikte hızla yaygınlaşarak kullanılması, üzerinde pek çok araştırmanın yapılmasına neden olmuştur.

Arter (1995) yaptıkları araştırmada öğrencilerin portfolyolarını benimsediklerinde, içerisinde yer alacak çalışmaları seçerken daha seçici davrandıklarını ve çalışmalarını arkadaşlarıyla paylaştıklarında özgüvenlerinin arttığını ve daha başarılı oldukları sonucuna ulaşmışlardır.

Bujan (1996) tarafından ortaokul öğrencilerinin katılımı ile yapılan portfolyo proje çalışmasından elde edilen bulgular, öğrencilerin öğrenme sorumluluğunun arttığını, ileri derece düşünme ve eleştirel düşünme becerilerinin, problem çözme stratejileri ve öz değerlendirmelerinin geliştiği sonucuna varmıştır.

Ashelman ve Glover-Dorsey (1997) Kean Üniversitesi ve Galveston'daki Texas Üniversitelerinde yaptıkları çalışmalarda, portfolyo değerlendirmenin profesyonel gelişimlerini ve gerekli beceri ve başarılarını artırmış, aynı zamanda bu değerlendirmenin sistematik bir değerlendirme olduğunu ortaya çıkartmışlardır.

Piper'in (2000) çalışması öğretmen eğitim programlarında elektronik portfolyo kullanımı üzerinedir. Öğretmen adaylarından bilgisayar ve çoklu ortam teknolojilerini kullanarak elektronik portfolyo oluşturma işlemlerini yapmaları istenmiştir. Uygulama sonucunda öğretmen adaylarının, bilgisayar ve bilgisayar teknolojilerine ilişkin görüş ve tutumları araştırılmıştır. Katılımcıların tüm bu öğelere karşı olumlu tutumlar sergilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Barrett (2002) araştırmasının sonucunda birçok öğrencinin elektronik portfolyolara uyum sağlayarak onları yararlı bir biçimde kullandıklarını gözlemlemiştir.

Baki ve arkadaşları (2002) elektronik portfolyolar üzerine yapılan çalışmalarında elektronik portfolyo kullanımının öğretmenin yükünü azalttığı ve zamandan tasarruf sağladı sonucuna ulaşmışlardır. Ayrıca bu uygulamanın geleneksel ölçme ve değerlendirme araçlarına göre daha gerçekçi ve ayrıntılı sonuçlar ortaya konulmasını sağladığını saptamışlardır.

Vaiz (2003) ilköğretim III. Sınıf Hayat Bilgisi dersine ilişkin proje tabanlı öğrenme yaklaşımına dayalı öğrenci gelişim dosyalarının kullanımının öğrenme sürecine ne şekilde yansıdığını ortaya koymayı amaçladığı "Proje Tabanlı Öğrenmede Portfolyoların (Öğrenci Gelişim Dosyalarının) Kullanımı ve Öğrenme Sürecine Yansımaları" adlı çalışmasının sonucunda proje tabanlı portfolyoların geliştirilme süreci öncesi ve sonrasında veli, öğretmen ve öğrenci görüşleri arasında benzerlik bulunduğu, öğrencilerin uygulama sonrasında haftalık çalışma sürelerinde artış olduğu, öğrencilerin portfolyo ve projeleri için ders kitabı dışındaki kaynakları özellikle de internet kaynaklarını araştırmalar yaparak kullandıkları, süreç içerisinde öğretmenin klasik değerlendirmesiyle portfolyo değerlendirme sonuçları arasında anlamlı bir ilişki olduğu, ayrıca öğretmen, veli ve kendi kendini değerlendirme puanları arasında anlamlı bir ilişki gözlemlendiği belirtilmiştir.

Brown (2004) teknoloji ve okul medyasında ileri düzey programlar için elektronik portfolyoların tasarımı, geliştirilmesi ve değerlendirilmesi adlı çalışmasında öğrencilerin elektronik portfolyolar için gerekli araçları kullanma seviyeleri yükseldiğini gözlemlemiştir. Öğrenciler kendi aralarında ve öğretmenleri ile hatta okulun diğer öğretmenleri ile portfolyolarını geliştirirken dönütler alarak etkileşim kurabilmişler ve bunun sonucunda başarılarının da arttığı görülmüştür. Bunun yanında akademik başarılarının doğru değerlendirildiğini fark etmişlerdir.

Hewett (2004) tarafından yapılan araştırma sonuçları, öğretmen adaylarının e-portfolyo hazırladıkları zaman daha kapsamlı öğrendiklerini ve dersin çok daha öğretici olduğunu düşündüklerini göstermiştir. Aynı araştırma sonuçlarında, öğrencilerin derse katılımlarında da artış olduğu ve teknoloji kullanımı konusunda kendilerine olan güvenlerinin arttığı da belirtilmiştir.

Frank ve Barzilai (2004) yaptığı çalışmada proje tabanlı öğrenme yönteminin kullanıldığı derslerde geleneksel değerlendirme yöntemlerinin kullanılması çok uygun olmadığını bununla birlikte portfolyo değerlendirmenin uygun görülüşü sonucuna varmıştır.

Okan (2005) tez çalışmasında; İlköğretim 7. sınıf Fen Bilgisi Dersinde uygulanan portfolyo değerlendirme çalışmalarının önemli ve gerekli olduğunu vurgulamış ve klasik ölçme ve değerlendirme yaklaşımları ile ölçülmesi çok güç olan duyuşsal özelliklerin portfolyo uygulamaları ile çok daha kolay ölçülebildiğini ileri sürmüştür.

Korkmaz ve Kaptan (2005) fen eğitiminde öğrencilerin gelişimini değerlendirmek için elektronik portfolyo kullanımı üzerine bir inceleme yapmıştır. Çalışmalarında, öğretmen adayları mesleki gelişim portfolyolarını ve öğrencilerin de fen portfolyolarını oluşturmuşlardır. Araştırmalarının sonucunda, hem öğretmenlerin mesleki gelişimleri hem de öğrencilerin öğrenmelerini değerlendirme yetenekleri büyük ölçüde arttığı sonucuna varmışlardır.

Barrett ve Carney (2005) "Zıt paradigmlar ve e-portfolyo geliştirmede birbirleriyle bağdaşmayan amaçlar" isimli çalışmalarında e-portfolyoların değerlendirmeye katkılarını incelemişler ve e-portfolyoların öğrenimin

değerlendirilmesinin dengeli bir parçası olursa öğrenim için güçlü bir araç olabileceği sonucuna varmışlardır.

Milman ve Kilbane (2005) tarafından yapılan araştırma da, e-portfolyoların hazırlanması sürecinde yaşananlar, öğrencilerin bireysel gelişimlerine katkı sağlamakta ve sürekli gelişimleri için bir geçiş oluşturmakta sonucu ortaya çıkmıştır.

Hauge'un (2006) Norveç'te öğretmen eğitim programlarında portfolyo ve teknoloji kullanımı üzerine yaptığı araştırmada katılımcıların e-portfolyo ve teknoloji kullanımına yönelik olumlu tutumlar ortaya koydukları sonucuna ulaşmıştır.

Özyenginer (2006) araştırmasını meslek lisesi bilgisayar bölümünde okuyan öğrencilere, bilgisayar dersi çerçevesinde yapmış olup, elektronik portfolyo hazırlama ve portfolyo değerlendirme ile ilgili görüşlerini ve başarı durumlarını incelemiştir. Denekler, portfolyo değerlendirme sürecinde kendi öğrenmeleri için hedef ve ölçütleri belirlemekten mutluluk duyduklarını belirtmişlerdir. Portfolyo hazırlama süreci öğrencilerin araştırma yapma becerilerini geliştirerek, teknoloji kullanma becerilerine olumluyönde etki etmiştir.

Demirli (2007) yaptığı doktora çalışmasında e-portfolyo öğretim sürecinin, öğrenen tutumlarına ve öğrenme algılarına etkisini araştırmıştır. Çalışmanın sonucunda, öğrencilerin e-portfolyo öğretim sürecini bir çok açıdan arzulanan niteliklere sahip bir öğretim süreci olarak algıladıkları ve sürece yönelik oldukça olumlu tutumlar geliştirdikleri görülmüştür. Bunun yanında öğretimi yapılan konularda, öğrenen merkezli bir tutuma sahip oldukları, kavramları ve aralarındaki ilişkileri derinlemesine ve doğru biçimde anlamlandırdıkları görülmüştür.

2.2.2. Web Tabanlı E-portfolyo ile İlgili Araştırmalar

Son yıllarda uzaktan eğitimin yaygın bir şekilde kullanılması beraberinde çeşitli yeni öğretim ortamlarının doğmasına neden olmuştur. Bu yeni öğretim ortamlarının, gelişen bilgi iletişim teknolojilerinin en önemli ürünlerinden olan internet tabanlı olduğu bilinmektedir. Web tabanlı üzerine inşa edilen eğitim ortamlardan birisi de e-portfolyolardır. Günümüzde, öğretim ürünlerine ulaşımın hızlı, depolanmasının kolay ve saklanması uzun süreli olması öğretim sürecinin önemli unsurlarındandır. Bu bağlamda web tabanlı e-portfolyo çalışmalarının önemi de artmaktadır.

Chang'ın (2001) çalışmasının amacı; web tabanlı portfolyoların öğrencilerin pratik düşünme süreçlerine etkisini saptamaktır. Ayrıca bu sürecin sonunda öğrencilerin öğrenme süreçlerinin fark etmelerini ve öğrenme sonuçlarındaki değişikliklerin tespit edilmesi üzerinde durulmuştur. Özdenetimin baskın olduğu durumlarda sistemin gerçekten işe yaradığı görülmüştür. Temelde portfolyo değerlendirme de önemli olan noktanın öğretmen-öğrenci etkileşimi olduğu ve bunun öğrencinin öğrenme süreçleri hakkında farkındalığını arttırmada başarılı olduğu tespit edilmiştir.

Demirli (2002) yaptığı çalışmada web tabanlı uygulamalarda zaman ve mekan sınırlaması olmaksızın öğretimin yürütülmesinin öğrenci performanslarının artmasına katkı sağladığı sonucuna ulaşmıştır.

Gürol ve Demirli'nin (2006) yaptıkları araştırmada ise, web tabanlı portfolyoların içerik, amaç ve süreç bileşenlerinin motivasyonu sağlayıcı stratejilerin yürütülmesini kolaylaştırıcı altyapıları bünyesinde taşıdığı ve karakteristik özelliklerinin isletilmesiyle; öğrencilere, güven içerisinde ve dikkatlerini canlı tutarak, öğrenme tatminini yaşatan uygun bir ortam oluşturulabileceği sonucuna ulaşmışlardır.

3. BÖLÜM

YÖNTEM

Bu bölümde araştırma modeli, evren ve örneklem, verilerin toplanması, verilerin çözümü ve yorumlanması, süre ve olanaklara yer verilmiştir.

3.1. ARAŞTIRMA MODELİ

Bu araştırma, interaktif Materyal Tasarımı II dersinde web tabanlı e-portfolio uygulamasına yönelik öğrenci görüşlerini ortaya koymayı amaçlamaktadır. Araştırmada, kontrol grupsuz deney deseni kullanılmıştır. Araştırma için, öğrencilerin yaşadıkları sürece ilişkin tutumlar ve görüşler ele alınmak istendiğinden, hem nicel hem de nitel yöntemlerden yararlanılmıştır.

Araştırma kapsamında kullanılmak üzere web tabanlı elektronik portfolio sitesi geliştirilmiştir. Site bir dönem öğretmenlik uygulamasında veri tabanının kontrolü amacıyla raporların toplanılması ve değerlendirilmesi kapsamında kullanılarak tüm kısımları ile çalışması denenmiştir. Başta web sitesi geliştirilirken daha önce yapılan araştırmalar incelenmiştir. Web sitesinin geliştirilmesi sürecinde uzman görüşleri de alınmıştır.

Interaktif Materyal Tasarımı 2 dersi, animasyonlu eğitim yazılımı geliştirmeyi amaçlamaktadır. Dolayısıyla proje tabanlı bir derstir. Öğrenciler projelerini web tabanlı e-portfolio sitesini kullanarak öğretmene ulaştırmışlardır. Aynı zamanda öğrenci arkadaşlarıyla da paylaşarak projelerini geliştirme sürecinde fikir alış verişi de yapmışlardır. Süreç boyunca değerlendirmeleri yapılarak öğrencilere geri dönüt verilmiştir. Öğrenciler de değerlendirmeler sonucu kendi gelişimleri hakkında bilgi sahibi olmuşlardır.

Öğrenciler web tabanlı e-portfolio sitesini kullanmadan önce ön-teste tabi tutulmuşlardır. Uygulama sonrasında ise öğrencilere son-test uygulanarak görüşleri tekrar alınmıştır. Bunun yanında uygulamaya yönelik görüşlerini almak amacı ile açık uçlu sorular da hazırlanarak öğrencilerin görüşlerine sunulmuştur. Uygulama süreci ile ilgili bilgiler Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5. Uygulama süreci

Süreç	Çalışma Grubu
Uygulama Öncesi	Ön-test
Uygulama	WTEP Öğretim Süreci Son-test ve WTEP
Uygulama Sonrası	Uygulamasına Yönelik Görüş Formu

*WTEP:Web tabanlı e-portfolyo

3.2. ÇALIŞMA GRUBU

Bu araştırmanın evreni interaktif Materyal Tasarımı II Dersini alan öğrencilerdir. Araştırmanın çalışma grubu ise bu evrenden seçilen 32 öğrenci oluşturmaktadır.

Araştırmanın denekleri, Yakın Doğu Üniversitesi 2009-2010 bahar dönemi ve 2010-2011 güz döneminde Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği Bölümünde Interaktif Materyal Tasarımı II dersini alan öğrencilerdir. Denekler daha önce interaktif Materyal Tasarımı I dersini almış olmaları kriterine göre seçilmişlerdir. Denekler Bilişim Teknolojileri derslerini aldıklarından internet teknolojilerini kullanma yeterliliğine sahip oldukları söylenebilir.

3.3. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

Araştırma kapsamında kullanılan veri toplama araçları 4 bölümden oluşmaktadır. Bu araçlar;

1. Kişisel bilgi formu
2. E-portfolyo öğretim sürecine yönelik tutum ölçeği
3. Web tabanlı e-portfolyo uygulamasına yönelik görüş formu.
4. Web tabanlı e-portfolyo ortamı

3.3.1. Kişisel Bilgi Formu

Bu formda deneklerin, yaş, cinsiyet, internet kullanma sıklığı, internette geçirilen süre ve internete bağlanma ortamlarını öğrenmek amaçlı sorular yer almaktadır.

Araştırmanın bulgular ve yorumlar bölümünde kişisel bilgi formu -ile toplanan bilgiler ayrıntılı bir şekilde bulunmaktadır.

3.3.2. E-Portfolyo Öğretim Sürecine Yönelik Tutum Ölçeği

Deneklerin e-portfolyo öğretim sürecine yönelik tutumlarını ölçebilmek için nicel veri toplama yöntemi olan 5'li likert tipi ölçek kullanılmıştır. Ölçek Demirli (2007) tarafından yılında Doktora Tezi kapsamında geliştirilmiştir. Ölçek Akçıl (2009) tarafından Yakın Doğu Üniversitesi Eğitim Fakültesi öğrencilerine bir araştırma kapsamında 363 kişiye uygulanarak geçerlilik ve güvenilirliği tekrar hesaplanmıştır. Ölçeğin Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı 0,92 olarak bulunmuştur.

Ölçek 25 olumlu, 3 olumsuz olmak üzere toplam 28 maddeden oluşmaktadır. Ölçekte ki olumlu ifadelerden, "Kesinlikle Katılıyorum" görüşünü 5 puan temsil ederken, "Katılıyorum" görüşünü 4 puan, "Kararsızım" görüşünü 3 puan, "Katılmıyorum" görüşünü 2 puan ve "Kesinlikle Katılmıyorum" görüşünü 1 puan temsil etmektedir.

3.3.3. Web Tabanlı E-Portfolyo Uygulamasına Yönelik Görüş Formu

Deneklerin web tabanlı e-portfolyo uygulamasına yönelik görüşlerini alabilmek için nitel veri toplama yöntemi kapsamında hazırlanan 7 adet açık uçlu sorular hazırlanmış ve uzman görüşü alınarak öğrencilere sunulmuştur. Bu forum, web tabanlı e-portfolyo uygulaması hakkındaki görüşlerin yansımalarını göstermesi bakımından önemli bir veri kaynağı olarak görülmektedir.

3.3.4. Web Tabanlı E-Portfolyo Ortamı

Web tabanlı e-portfolyo ortamı dinamik bir yapıya sahip bir veri tabanlı bir internet sitesidir. internet sitesi, öğrencilerin internet ortamında güvenli bir şekilde çalışmalarını web sitesine yollama, kendi aralarında çalışmalarını inceleyip fikirlerini beyan edebildikleri ve öğretmenin çalışmaları değerlendirerek not verebildiği, kısaca tüm öğretim sürecinin web üzerinde gerçekleşebildiği bir yapıdadır. Site tasarımı için Photoshop programında çizimler yapılmış, daha sonra Dreamweaver programında site hazırlanmış, görsellik katmak için Flash programından yararlanılmış ve ASP kodları ile site dinamik bir yapıya, dönüştürülmüştür. Veri tabanı oluşturulurken Microsoft Access veri tabanı kullanılmıştır.

3.3.4.1. Web Tabanlı E-Portfolyo Sitesi

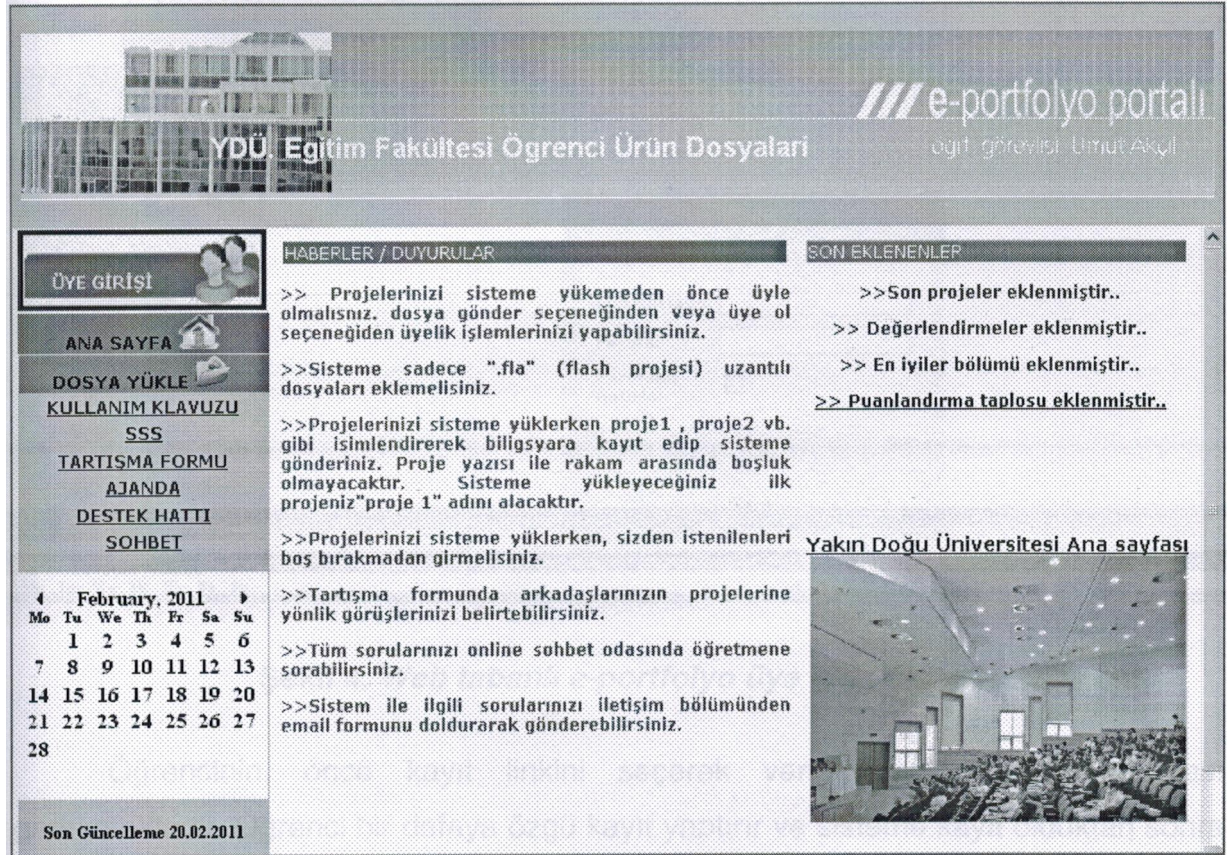
Web Tabanlı E-Portfolyo sitesi öğrencilerin internet ortamını kullanarak çalışmalarını web ortamına aktarmasını sağlayan ve günün sonunda bu çalışmaların değerlendirilmesinin yine web üzerinde yapıldığı bir sistemdir. Sitenin adresi "www.umutakcil.com/boto.htm" dir.

Site içerisinde öğrenme sürecinin etkililiğinin sağlanması için bir çok bölümler mevcuttur. Bu bölümler aşağıda verilmiştir.

- Üye Girişi
- Dosya Yükleme
- Kullanım Kılavuzu
- Sıkça Sorulan Sorular
- Tartışma Formu
- Ajanda

- Sohbet
- Destek Hattı
- Haberler ve Duyurular
- Son Eklenenler

Tüm bu kısımları içeren web sitesinin ana sayfa ekran görüntüsü Şekil 3'de görülmektedir.



Şekil 3. Web tabanlı e-portfolyo ana ekranı

Şekil 3'de Web tabanlı e-portfolyo sitesinin ana sayfası yer almaktadır. Sitenin ana sayfasında yer alan bağlantılar ise; "Üye Girişi", "Dosya Yükleme", "Kullanım Kılavuzu", "SSS.", "Tartışma Formu", "Ajanda", "Destek Hattı" ve "Sohbet" bölümleridir. Ayrıca güncel "Haber veya Duyurular" bölümü ve "Son Eklenenler" bölümü ile önemli alt bağlantılar da site ana sayfasında bulunmaktadır. Bu bağlantıların tümü ilgili alt başlıkların altında açıklanacaktır.

3.3.4.2. Üye Girişi

ASP tabanlı olarak hazırlanmış olan giriş sistemini öğretmen ve öğrenci olmak üzere iki farklı kullanıcı tipi kullanabilmektedir. Şekil 4'de öğrenci girişi ve Şekil 6'da ise öğretmen girişi görülmektedir.

Öğrenci Girişi:

Şekil 4. Web tabanlı e-portfolio üye giriş ekranı

Öğrencinin, önce kayıt linkini seçerek veri tabanına kayıt yapması gerekmektedir. Öğrenci bir defaya özgü kayıt yaptırır ve sisteme kayıt olduktan sonra bu giriş ekranında bulunan boş yerlere kullanıcı adı ve parolasını girerek e-portfolio alanına giriş yapabilecektir. E-portfolio alanı ileride açıklanacaktır.

Sisteme ilk defa kayıt yapılması için seçilen link ile birlikte çıkan ekran görüntüsü Şekil 5'de görülmektedir.

Şekil 5. Web tabanlı e-portfolyo üye kayıt ekranı

Öğrenci veritabanına kayıt olmak için bir kullanıcı adı ve parola belirlemelidir. Kayıt olduktan sonra, giriş ekranı yardımı ile sisteme girebilecek ve kendi ders içeriğini yani projelerini sisteme yükleyebilecektir. Öğrenci bundan sonraki tüm çalışmalarından birinci derecede sorumlu olacaktır. Bu nedenle kullanıcı adı ve parolasını başka birilerinin öğrenmemesi, güvenliği açısından önemli bir husustur. Öğrenci kullanıcı adı ve parolasını güvenli bir şekilde saklayamaz ise, sisteme yüklediği çalışmalarını kaybedebilir veya çalışmalarının değiştirilmesi söz konusu olabilecektir.

Öğretmen Girişi:

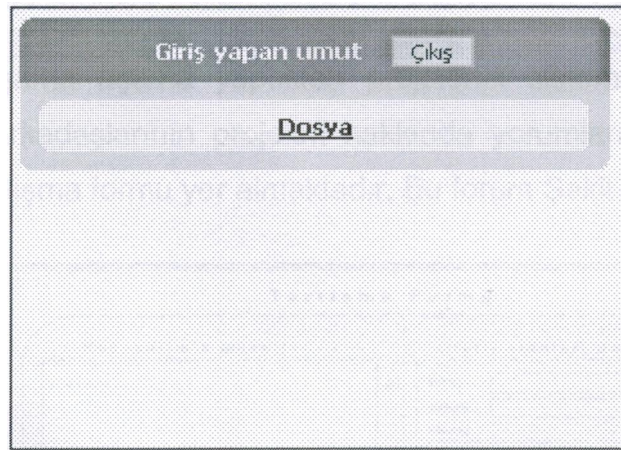
Şekil 6. Web tabanlı e-portfolyo öğretmen giriş ekranı

Öğretmen, Şekil 6'da görülen kendisine ayrılan bölümden sisteme giriş yaptığında, karşısına iki seçenek çıkacaktır. Biri "Kullanıcılar" diğeri ise "Dosyalar" seçeneğidir. Öğretmen kullanıcılar seçeneği altında, sisteme üye olan öğrencilerin kayıt bilgilerini görmektedir. Öğretmen sistemde olumsuz davranışlar sergileyen öğrenciyi veri tabanından çıkartabilecektir. Böyle bir durumda, o öğrenci bir daha e-portfolyo alanına giriş yapamayacaktır.

Öğretmen, ikinci seçenek olan "Dosyalar" seçeneğine girdiğinde, öğrencilerin yüklediği dosyaları görebilir, bu dosyalara yorum yapabilir ve notlandırma işlemi gibi dizi işlemi gerçekleştirmektedir. Bu ekran görüntüsü ile ilgili açıklamalar ileride verilecektir.

3.3.4.3. Dosya Yükle

Öğrenciler bu seçeneği seçtiğinde, öncelikle e-portfolyo alanına girebileceği bir giriş ekranı karşısına çıkmaktadır. E-portfolyo alanına geçiş yapıldıktan sonra öğrenci dosya yükleyebilecektir. Dosya alanına giriş ile ilgili ekran görüntüsü Şekil 7'de görülmektedir.



Şekil 7. Web tabanlı e-portfolyo alanına giriş ekranı

Öğrenciler Şekil 7'de görülen alana ulaştığında "Dosya" linkini kullanarak e-portfolyo alanına geçiş yapmaktadır. Bu kısımda "Yeni Kayıt" seçeneği ile e-portfolyo ürünlerinin arasına yeni bir ürün ekleyebilecektir (Şekil 13). Her ürünün ekleme tarihi ve ekleme süresi önceden belirlendiğinden, geçerli süre zarfında yüklenmeyen projeye ait mazeret yazısı word belgesi olarak sisteme yüklenmektedir. Öğretmen

mazereti geçerli bulursa, öğrenci tamamladığı projeyi sisteme yükleme iznini almış olacaktır.

3.3.4.4. Kullanım Kılavuzu

Bu seçeneğin altında sisteme üye olma, sisteme giriş yapma, e-portfolio alanına dosya yükleme ve yüklenen dosyaların nasıl görülebileceği ile ilgili kısa bir tanıtım video'su bulunmaktadır.

3.3.3.5. Sıkça Sorulan Sorular

Bu seçenek, genelde her web sitesinde olduğu gibi bu web sitesinde de, sistem ile ilgili önemli noktaların açıklamalarının yer aldığı bir seçenektir.

Bu seçeneğin altında, sistemin çalışması, sisteme giriş, dosya yükleme, yüklenen dosyaları görme, ders amaçları doğrultusunda sistemin nasıl çalıştığı, kriterler, puanlandırmalar vb. gibi sorular karşısında önceden hazırlanan cevapların bulunduğu bir sayfa bulunmaktadır.

3.3.4.6. Tartışma Formu

Öğrenciler aşama aşama yaptıkları projelerini sisteme yükledikten sonra, kendi projeleri ve arkadaşlarının projeleri hakkında yorumlarını, görüşlerini beyan edebilecekleri bir tartışma formu yer almaktadır. Bu forum Şekil 8'de görülmektedir.

Şekil 8. Web tabanlı e-portfolio tartışma formu ekranı

3.3.4. 7. Ajanda

Öğrenciler, ders amaçları doğrultusunda içeriği oluştururken belirli bir sıraya ve düzene göre yapmaktadır. Bu nedenle her bir aşamanın ne zaman gerçekleştirileceği ile ilgili bilgilerin yer aldığı bölüm şekil 9'da görülmektedir.

AJANDA	
1.hafta	İnteraktif materyal tasarımı dersi ön bilgilerini ölçme ve değerlendirme kriterlerinin oluşturulması
2. hafta	Kullanıcı arayüzü olan Flash programının temel animasyonlar yapılarak kavram haritalarının oluşturulması
3. hafta	Eğitim yazılımı geliştirme
4. hafta	Eğitim yazılımı geliştirme
5. hafta	Eğitim yazılımı geliştirme
6. hafta	Eğitim yazılımı geliştirme
7. hafta	Eğitim yazılımı geliştirme
8. hafta	Eğitim yazılımı geliştirme
9. hafta	Eğitim yazılımı geliştirme
10.hafta	Eğitim yazılımı geliştirme
11.hafta	Eğitim yazılımı geliştirme
12.hafta	Eğitim yazılımlarının son ürünleri
13.hafta	Eğitim yazılımlarının değerlendirilmesi (proje sunumları)

Şekil 9. Web tabanlı e-portfolyo ajanda ekranı

3.3.4.8. Destek Hattı

Bu seçenek ile sistem ile ilgili soruları olan, kısaca desteğe ihtiyaç duyan öğrencilerin sorularını yanıtlanması sağlanmaktadır. Destek hattı ekran görüntüsü Şekil 10'da görülmektedir.

İLETİŞİM

E-MAİLİNİZ:

KONU:

MESAJINIZ:

İSİM - SOYİSİM:

NUMARA:

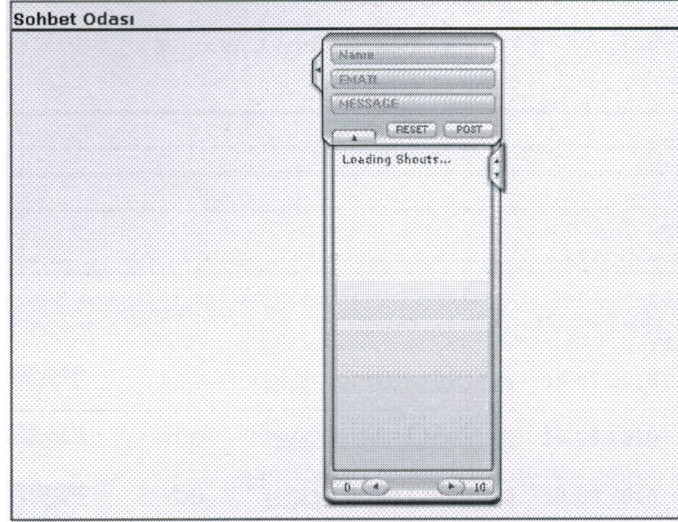
GÖNDER

SİSTEM İLE İLGİLİ SORULARINIZI BURADAN İLETEBİLİRSİNİZ.

Şekil 10. Web tabanlı e-portfo/yo destek hattı ekranı

3.3.4.9. Sohbet

Bu seçenek ile hem öğrenci-öğrenci arasından hem de öğretmen-öğrenci arasında eşzamanlı veya eşzamansız iletişim sağlanmaktadır. Bu seçeneğe ait ekran görüntüsü Şekil 11 'de görülmektedir.



Şekil 11. Web tabanlı e-portfolyo sohbet odası ekranı

Öğretmen belirli sürelerde öğrencilerin projelerini yönlendirme amaçlı eşzamanlı iletişim sağlayan sohbet odasını kullanmaktadır. Öğretmen, önceden belirlenen görüşme saatlerinde, öğrencilerden gelen soruları anında yanıtlayarak öğrencilere yol gösterebilmektedir.

3.3.4.1 0. Öğrenci E-Portfolyo Alanı

Öğrenci sisteme giriş yaptıktan sonra, dosya seçeneğini seçerek e-portfolyo alanına geçmektedir. Öğrenci bu alanda ürünlerini sisteme yüklemeye ve yönetmeye başlayacaktır. Öğrenci e-portfolyo alanı ile ilgili ekran görüntüsü Şekil 12'de görülmektedir.

Giriş yapan Meryem Çıkış Çıkış Gelişmiş Arama Sonuçları Gönder Yazıcı versiyonu

Tüm sayfaları yazdır Al

Aranacak Kelime Herhangibir alan içerir Ara Hepsini göster

Bulunan Ayrıntılar: 4 Sayfa 1 / 1 Sayfadaki kayıt sayısı: 20

Yeni Ekle

Seçileni Düzelt

Seçimleri Sil Seçili olanı gönder Yazıcı seç

	☐	İsim Soyisim	Uygulama Dersi	Dosya	Ekleme Tarihi	Not	Yorum
Düzenle	☐	Kurt	YDU	Proje1-20100514-101318 fla	14.05.2010		
Düzenle	☐	Kurt	YDU	Proje2-20100514-101440 fla	14.05.2010		
Düzenle	☐	Kurt	YDU	Proje3-20100514-101720 fla	14.05.2010		

Şekil 12. Web tabanlı e-portfolio öğrenci alanı ekranı

Öğrenciler kendilerine ayrılan alanlara girdiklerinde, dosya yükleme, dosyalarını düzenleme, güncelleme ve silme işlemlerini yaparken, o projeye ait notunu görme ve öğretmenin yaptığı yorumları bu alandan takip edebilme imkanına sahiptir.

Dosya yükleme için "Yeni Ekle" linkinin seçilmesi gerekmektedir. Bu ekran görüntüsü Şekil 13'de görülmektedir.

Dosya, Yeni Kayıt Ekle	
Isim Soyisim	
Uygulama	
Dersi	
Dosya	Gözet...
Dosya Adı	
Ekleme Tarihi	21.02.2011
* - Zorunlu Alanlar	
Kaydet Sıfırla Listeye Dön	

Şekil 13. Web tabanlı e-portfolyo öğrenci dosya ekleme ekranı

Öğrenciler e-portfolyo alanına dosya yüklerken önce isim/soyisim'lerini girmektedirler. Daha sonra dersinin adını yazmalıdırlar. Öğrenciler yükleyeceği dosyayı "Gözet" seçeneği seçtikten sonra bilgisayarından buraya ekleyerek kaydet seçeneğini seçmektedirler. Öğrenci e-portfolyo ürünlerinden birini eklediği zaman, ekleme tarihini sistemin kendisi koymaktadır. Böylece hangi dosyanın ne zaman yüklendiği görülmektedir. Öğrenci dosyasını yükledikten sonra "Listeye Dön" seçeneği ile e-portfolyo alanına geri dönmektedir.

3.3.4.11. Öğretmen E-Portfolyo Alanı

Öğretmen kendisine ayrılan alana giriş yaptıktan sonra (Şekil 6) karşısına iki seçenek çıkmaktadır. Bu seçeneklerden biri "Dosya" diğeri "Kullanıcılar" seçeneğidir.

Öğretmen e-portfolyo alanı "Kullanıcılar" seçeneği ekran görüntüsü Şekil14'de, "Dosya" seçeneği ekran görüntüsü Şekil 15'de görülmektedir.

▼	İçerir	Ara	Hepsini göster	Bulunan Ayrıntılar: 113	Sayfa 1 / 6	Sayfa
	Yeni Ekle	Seçilileri Düzelt	Seçilileri Sil	Seçili olanı gönder	Yazıcı seç	
☐	Id	Kullanıcı Adı				Sifre
☐	3	umut				umut

" **Şekil 14. Web tabanlı e-portfolio öğretmen alanı kullanıcılar ekranı**

Öğretmen "Kullanıcılar" seçeneğini seçtikten sonra Şekil 14'de görülen ekran görüntüsü karşısına çıkacaktır. Burada sisteme üye olan kullanıcıların bilgileri yer almaktadır. Öğretmen istediği öğrenciyi, sistemden "Seçilileri sil" seçeneği ile çıkarabilir veya öğrencinin kullanıcı adı veya parola değişim talebini "Seçilileri düzelt" seçeneği ile gerçekleştirebilmektedir.

İçerir	Ara	Hepsini göster	Bulunan Ayrıntılar: 807	Sayfa 5 / 41	Sayfadaki kayıt sayısı: 20
	Yeni Ekle	Seçilileri Düzelt	Seçilileri Sil	Seçili olanı gönder	Yazıcı seç
İsim Soyisim	Uygulama dersi	Dosya	Ekleme Tarihi	Not	Yorum
gölkökü	İnteraktif Materyal Tasarımı 2	Proje1-20100510-144422 fla	2010-5-10 14:43:35	10	Projen Genel hatları ile güzel olmuş. Ancak yaptığın animasyo yavaşlatmanı öneriyorum.
gölkökü	İnteraktif Materyal Tasarımı2	Proje2-20100510-144528 fla	2010-5-10 14:44:37		

Şekil 15. Web tabanlı e-portfolio öğretmen alanı dosya ekranı

Öğretmen Şekil 15 de görülen alana giriş yaptığı zaman her öğrencinin yüklediği dosyayı görebilmektedir. Öğretmen, öğrencilerin yüklediği projeleri notlandırma ve yorum yapma gibi bir takım işleri yapmaktadır.

Öğrencilerin projelerinin notlandırıldığı ve projelere yorum yapılan ekran görüntüsü şekil 16'da görülmektedir.

Dosya, Kayıt Düzenle [Id: 120]	
Uygulama Dersi	İnteraktif Materyal Tas
Dosya	Proje1-20100510-1444
Ekleme Tarihi	2010-5-10 14:43:35
Not	10
İsim Soyisim	Öğrenci Adı
Yorum	Projen Genel hatları ile güzel olmuş. Ancak yaptığın animasyonu bir yavaşlatmanı öneriyorum.

* - Zorunlu Alanlar

Kaydet Sıfırla Listeye Dön

Şekil 16. Web tabanlı e-portfolio öğretmen alanı dosya not ve yorum ekranı

Şekil 16'da görüldüğü gibi öğretmen her projeyi zamanında notlandırarak geri dönüt vermektedir. Öğretmen ayrıca yüklenen dosyanın içeriği ile ilgili kendi görüşlerini belirten kısa bir yorum da öğrencinin görmesi için ekleyebilmektedir. Öğretmen tüm bunları yaptıktan sonra, "Kaydet" seçeneği ile öğrencinin bunu görmesini sağlamaktadır.

3.4. VERİLERİN ÇÖZÜMÜ ve YORUMLANMASI

Araştırma kapsamında tutum ölçeği ile toplanan veriler SPSS 17. Programı kullanılarak analiz edilmiştir. Daha sonra istatistiksel veriler tablolar oluşturularak açıklanmış ve yorumlanmıştır. Toplanan verilerin analizinde ilişkisiz örneklem için bağımsız gruplar test'i kullanılmıştır. İlişkili örneklem için de eşleştirilmiş grup test'i kullanılmıştır. Çalışma grubunun ön-test ve son-test sonuçlarına yönelik puan farklarının anlamlılığını analiz etmek için eşleştirilmiş grup test'i kullanılmıştır. Ayrıca, toplanan verilerin yorumlanmasında betimsel analiz yöntemi ile ortalamalar dikkate alınmıştır. Araştırmada önem düzeyi 0,5 olarak alınmıştır.

Araştırma kapsamında web tabanlı e-portfolio uygulamasına yönelik görüşleri alabilmek için yararlanılan açık uçlu soru formundaki düşüncelerin çözümlenmesi için önce Microsoft Word programından yararlanılarak görüşler elektronik ortama aktarılmıştır. Daha sonra bu elektronik veriler, Nvivo 8 programına gönderilmiştir. Nvivo programına daha önceden girilen anahtar kelimeler ile bu elektronik veriler karşılaştırılmış ve sonuca ulaşılmıştır. Daha sonra bu sonuçlar grafiklere dönüştürülerek açıklanmış ve yorumlanmıştır.

Aşağıda ön-test ve son-test sonuçlarının yorumlanmasında kullanılan sınırlar belirtilmiştir.

Tablo 6. Ölçek maddelerine yönelik puanlama ve sınırlandırmalar

Ağırlık (Puan)	Sınırlar	Yüzde aralığı	
1	1.00 - 1.79	%.. - % 36.00	Hiçbir zaman
2	1.80 - 2.59	% 36.01 - % 52.00	Ortadan az
3	2.60- 3.39	% 52.01 - % 68.00	Orta sıklıkla
4	3.40-4.19	% 68.01 - % 84.00	Ortadan çok
5	4.20-5.00	% 84.01 - % 100	Her zaman

(Balcı, 2009)

Araştırmaya katılan deneklerin 5 (her zaman), 4 (ortadan çok), 3 (orta sıklıkla), 2 (ortadan az), 1 (hiçbir zaman) puanları SPSS programı ile çözümlenmiş veriler yüzde (%), ortalama (X), frekans (f), standart sapma (SS) ve sinyal (p) olarak tablolarda verilmiştir.

3.5. SÜRE ve OLANAKLAR

Bu çalışmaya 2009-2010 yılı güz döneminde tez önerisinin hazırlanması ile başlanmıştır. Araştırmanın uygulamaya girmesi ise 2009-2010 yılı bahar döneminde gerçekleşmiştir. Bu süre zarfında web tabanlı e-portfolio sitesi tasarımı, yapımı, geliştirilmesi ve denemesi yapılmıştır. Deneme safhası Alan Öğretmenliği Tezsiz Yüksek Lisans sınıfında okul uygulaması dersinde gerçekleştirilmiştir.

Araştırma süresince birçok araştırma yapılmıştır., Yapılan tüm araştırma ve web sitesi yapımı araştırmacı tarafından karşılanmıştır.

Araştırmanın çalışma süresine ilişkin bilgiler Tablo 3'de verilmiştir.

Tablo 7. Çalışma süresi

Yapılan işler	Süre
Literatür Taraması	Sürekli
Araştırma Önerisinin Hazırlanması	2Ay
Web tabanlı e-portfolio sitesinin hazırlanması	1 Ay
Web tabanlı e-portfolio sitesinin denenmesi	2Ay
Veri Toplama Aracının Hazırlanması	3 Hafta
Uygulama	6Ay
Verilerin Analizi	2 Hafta
Araştırma Raporunun Yazılması	3Ay
Eğitim Bilimcilere Araştırma Raporunun	
Okutulup, Eleştiriler Doğrultusunda	3 Hafta
Düzeltilmesi	

4. BÖLÜM

BULGULAR ve YORUMLAR

Bu bölümde veri toplama aracı ile toplanan verilerin, önceden belirlenen amaç ve alt amaçlar doğrultusunda analizi yapılarak ortaya çıkan bulgulara ve yorumlara yer verilmiştir. Elde edilen sayısal sonuçlar tablo ve grafikler ile açıklanmaya çalışılmıştır.

4.1. ÇALIŞMA GRUBUNUN DEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİ

Bu bölümde çalışma grubu olan Bilgisayar Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği bölümü "İnteraktif Materyal Tasarımı Dersi" öğrencilerinin demografik özelliklerine yer verilmiştir.

4.1.1. Cinsiyet

Tablo S'de çalışma grubu öğrencilerinin cinsiyetlerinin frekans (**F**) ve yüzdelik (%) değerlerine yer verilmiştir.

Tablo 8. Çalışma grubunun cinsiyete yönelik dağılımı

Cinsiyet	Çalışma Grubu	
	F	%
Kız	12	37.5
Erkek	20	62.5
Toplam	32	100.0

Tablo S'de görüldüğü gibi, çalışma grubu öğrencilerinin %37,5'si (12 kişi) kız, %62,5'i (20 kişi) ise erkek öğrencilerden oluşmaktadır. Yakın Doğu Üniversitesi Bilgisayar Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği bölümü İnteraktif Materyal Tasarımı dersini alanların çoğunluğunu erkek öğrenciler oluşturmaktadır.

Çalışma grubunu oluşturan kız ve erkek öğrenci sayıları normal bir dağılım göstermediği için cinsiyet ile görüşleri arasında anlamlı bir fark olup olmadığına bakılmamıştır.

4.1.2. Yaş

Tablo 9'da çalışma grubu öğrencilerinin yaşlarının frekans (**F**) ve yüzdelik(%) değerlerine yer verilmiştir.

Tablo 9. Çalışma grubunun yaş düzeyine yönelik dağılımı

Yaş	Çalışma Grubu	
	F	%
18-20	2	6.3
21-23	23	71.9
24-26	7	21.9
Toplam	32	100.0

Tablo 9'da görüldüğü gibi, çalışma grubu öğrencilerin, %6,3'ü (2 kişi) 18-20 yaş arasında, %71,9'u (23 kişi) 21-23 yaş arasında, %21,9'u (7 kişi) 24-26 yaş arasında olduğu görülmektedir. Bu sonuç incelendiğinde çalışma grubu öğrencilerinin çoğunun 21 ile 23 yaş arasında olduğu ortaya çıkmıştır. Bunun sebebi interaktif materyal tasarımı dersini üç ve dördüncü sınıfa gelmiş öğrencilerin almasından kaynaklanmaktadır.

Çalışma grubu öğrencilerinin yaş düzeylerinin normal bir dağılım göstermediği için yaş ile görüşleri arasındaki anlamlılık farkına bakılmamıştır.

4.1.3. İnternet Kullanma Sıklığı

Tablo 1 O'da çalışma grubu öğrencilerinin internet kullanma sıklığı frekans (F) ve yüzdelik(%) değerlerine yer verilmiştir.

Tablo 10. Çalışma grubunun internet kullanma sıklığı düzeyine yönelik dağılımı

İnternet Kullanma Sıklığı	Çalışma Grubu	
	F	%
Her gün	17	53.1
Haftada 1 gün	2	6.3
Haftada 2-3 gün	7	21.9
Haftada 4-6 gün	6	18.8
Toplam	32	100.0

Tablo 1 O'da görüldüğü gibi, çalışma grubunun, %53,1'i (17 kişi) her gün, %6,3'ü (2 kişi) haftada 1 gün, %21,9'u (7 kişi) haftada 2-3 gün, %18,8'i (6 kişi) haftada 4-6 gün internet kullandığı görülmektedir. Bu sonuçlar incelendiğinde öğrencilerin büyük bir çoğunluğu interneti haftanın her günü kullandıkları ortaya çıkmıştır. Bu sonuç, internet teknolojisinin yaşamımızda önemli bir yere sahip olduğunu göstermektedir.

Çalışma grubu öğrencilerinin interneti kullanma sıklıkları normal bir dağılım göstermediğinden anlamlılık farkına bakılmamıştır.

4.1.4. İnternette Bağlı Kalma Süresi

Tablo 11 'de çalışma grubu öğrencilerinin internette bağlı kalma süresi frekans (F) ve yüzdelik (%) değerlerine yer verilmiştir.

Tablo 11. Çalışma grubunun internette bağlı kalma süresine yönelik dağılımı

İnternette Bağlı Kalma Sıklığı	Çalışma Grubu	
	F	%
0-1 saat arası	3	9.4
1-2 saat arası	5	15.6
3-4 saat arası	11	37.0
5 saat ve üzeri	13	38.0
Toplam	32	100.0

Tablo 11 'de görüldüğü gibi, çalışma grubunun, %9,4'ü (3 kişi) 0-1 saat, %15,6'sı (5 kişi) 1-2 saat, %37,0'ı (11 kişi) 3-4 saat, %38,0'ı (13 kişi) 5 saat ve üzeri internette bağlı kaldıkları görülmektedir. Bu sonuçlar incelendiğinde öğrencilerin büyük bir çoğunluğu internete bağlandıklarında, geçirdikleri zamanın 5 saat ve üzerinde olduğu ortaya çıkmıştır. Bu sonuç internet bağımlılığının bir göstergesi olarak da değerlendirilebilir.

Çalışma grubu öğrencilerinin internette bağlı kalma süreleri normal bir dağılım göstermediği için interneti kullanma süresi ile görüşler arasındaki anlamlılık düzeyine bakılmamıştır.

4.1.5. İnternete Bağlanma Ortamları

Tablo 12'de çalışma grubu öğrencilerinin internete bağlanma ortamları frekans (F) ve yüzdelik(%) değerlerine yer verilmiştir.

Tablo 12. Çalışma grubunun internete bağlanma ortamlarına yönelik dağılımı

İnternete bağlanma ortamları	Çalışma Grubu	
	F	%
Evde adsl bir bağlantı ile	24	75.0
Kablosuz bir bağlantı ile herhangi bir yer	8	25.0
Toplam	32	100.0

Tablo 12'de görüldüğü gibi, çalışma grubunun %75,0'ı (24 kişi) evde kişisel bilgisayarına ait bir bağlantı ile, %25,0'ı (8 kişi) herhangi bir yerde kablosuz bir bağlantı ile internete bağlandıkları görülmektedir. Bu sonuçlar_ incelendiğinde öğrencilerin büyük bir çoğunluğu evlerinde kendi bilgisayarlarına ait bir internet bağlantısı kullandıkları ortaya çıkmıştır. internete daha çok evde bağlanılmasının öğrencilerin evlerinde daha rahat bir ortamın olmasından kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Ayrıca adsl bağlantının diğer bağlantılardan daha hızlı olabilir.

Çalışma grubu öğrencilerinin internete bağlanma ortamları normal bir dağılım göstermediği için görüşleri arasındaki anlamlılık farkına bakılmamıştır.

4.2. ÇALIŞMA GRUBUNUN ÖN-TEST ve SON -TEST

KARŞILAŞTIRILMASI

Araştırmadaki alt problemlerden biri olan, 'Web tabanlı portfolyo öğretim sürecinin ön-test ve son-test puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?' sorusuna yanıt bulmak için yapılan analiz sonucuna bu bölümde yer verilmiştir.

4.2.1. Çalışma Grubu'nun Ön-test ve Son-test Sonuçları

Tablo 13'de çalışma grubu öğrencilerinin ön-test ve son-test tutum puanları arasında anlamlı bir farkın olup olmadığını belirlemek amacıyla uygulanan eşleştirilmiş iki grup arasındaki farklar testi sonuçlarıyla ilgili veriler verilmiştir.

Tablo 13. Çalışma grubunun ön-test ve son-test eşleştirilmiş grup testi sonuçları

	X	N	SS	sonuçları			Açıklama
				t	df	p	
Ön-test	85.59	32	5.85777				
				18.277	31	.000	p<.05
Son-test	112.96	32	6.79888				Fark anlamlı

Tablo 9'da görüldüğü gibi çalışma grubu ön-test ve son-test eşleştirilmiş grup testi sonuçları arasında anlamlı bir farkın olduğu saptanmıştır ($p<.05$). Bu sonuçta gösteriyor ki web tabanlı e-portfolyo öğretim sürecinde dersin uygulanması öncesi ön-test puanları ($X=85.59$) ile dersin e-portfolyo kullanılarak işlenmesinden sonraki son-test puanları ($X=112.96$) arasında olumlu yönde anlamlı bir fark bulunmaktadır.

Çalışma grubu öğrencilerinin ön-test verilerinin genel ortalaması "kararsızım" düzeyinde olduğu görülmüştür. Web tabanlı e-portfolyo uygulaması sonrasında yapılan son-test sonuçlarının ortalamalarına bakıldığında kararsızım sonucunun yerini "kesinlik katılıyorum" görüşü almıştır. Son-test sonuçları dikkate alındığında

uygulama öncesinde var olan olumsuz önyargıların ve tutumların, uygulama sonrasında değiştiği ortaya çıkmıştır.

4.3. ÇALIŞMA GRUBUNUN WEB TABANLI E-PORTFOLYO UYGULAMASI İLE İLGİLİ GÖRÜŞLERİ

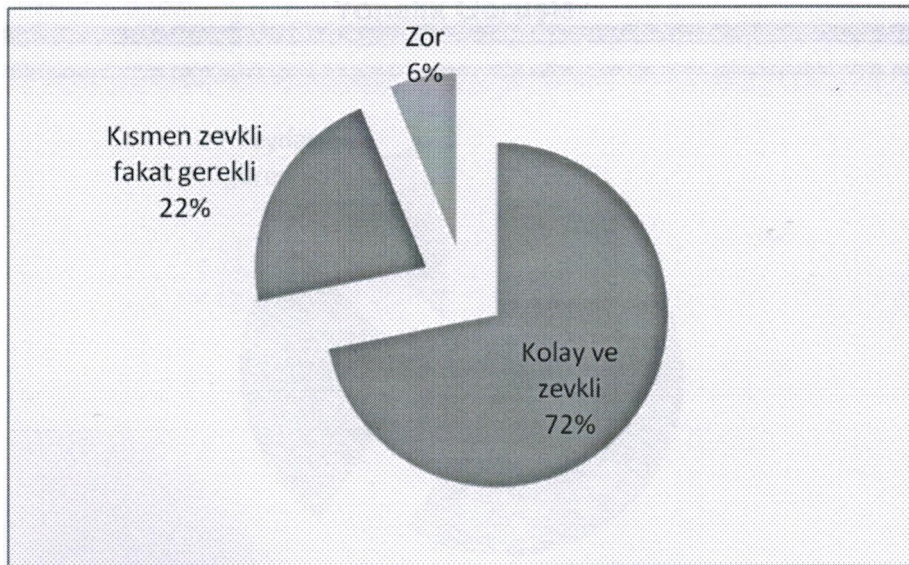
Bu bölümde çalışma grubuna web tabanlı e-portfolyo uygulaması ile ilgili açık uçlu sorular yöneltilmiş ve bu sorulara verilen yanıtlar gruplandırılarak analiz edilmiştir. Yapılan analizler grafikler yardımı ile anlatılmaya çalışılmıştır.

4.3.1. Web Tabanlı E-Portfolyo Uygulamasına Yönelik Genel Görüşler

Çalışma grubunda yer alan öğrencilere 'Web tabanlı e-portfolyo uygulaması sürecini nasıl buldunuz?' sorusu yöneltilmiştir. Çalışma grubunun bu soruya verdiği yanıtların yüzdeleri Grafik 1 'de görülmektedir.

Grafik 1

Web Tabanlı e-Portfolyo Uygulamasına Yönelik Genel Görüşler



Öğrencilerin %70'i web tabanlı e-portfolyo uygulamasını kolay ve zevkli bulurken, %22'si bu uygulamayı kısmen zevkli fakat gerekli olduğu görüşünü bildirmişlerdir. Öğrencilerin sadece %6'sı bu uygulamanın zor olduğunu belirtmişlerdir.

Uygulamaya katılan denekeler arasında çoğu öğrenci "Proje tabanlı bir derste e-portfolyo uygulamasının kolay buldum ayrıca web ortamında online yapılabilmesi bence zevkliydi" şeklinde görüşünü ifade etmiştir. Az sayıda öğrenci ise "çalışmalarımı sürekli web ortamına yüklemek zamanımı aldığından zor bir uygulama olduğunu düşünüyorum" şeklinde görüş ortaya koymuştur.

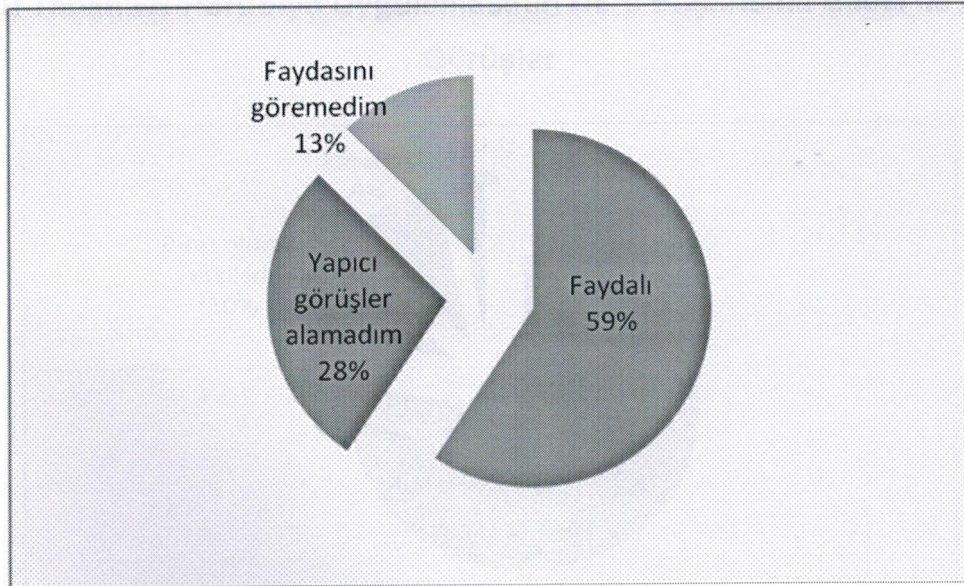
Bu sonuca göre, öğrencilerin büyük bir çoğunluğunun web tabanlı e-portfolyo uygulamasını zevkli, kolay ve etkili buldukları söylenebilir.

4.3.2. Web Tabanlı E-Portfolyo Uygulamasında Yapılan Fikir Alışverişinin Katkısına Yönelik Görüşler

Çalışma grubunda yer alan öğrencilere 'Web tabanlı e-portfolyo sisteminde yapılan fikir alışverişinin sana olan katkısını nasıl görüyorsun?' sorusu yöneltilmiştir. Çalışma grubunun bu soruya verdiği yanıtların yüzdeleri Grafik 2'de görülmektedir.

Grafik 2

Web Tabanlı E-Portfolyo Uygulamasında Yapılan Fikir Alışverişinin Katkısına Yönelik Görüşler



Öğrencilerin %59'u web tabanlı e-portfolyo uygulamasındaki tartışma formunda fikir alışverişinin faydalı olduğunu, %28'i öğrenci arkadaşlarından yapıcı görüşler alamadığını, %13'ü faydasını göremediğini belirtmişlerdir.

Uygulamaya katılan deneklerden çoğu "Diğer arkadaşlarımla çalışmalarımı getirdikleri farklı görüşlerin projemin şekillenmesinde çok faydası olmuştur" şeklinde görüşünü ifade etmiştir. Az sayıda öğrenci ise "Arkadaşlarım, çalışmalarımı gereksiz açıklamalarda bulunarak motivemi düşürdü" şekilde görüş ortaya koymuştur.

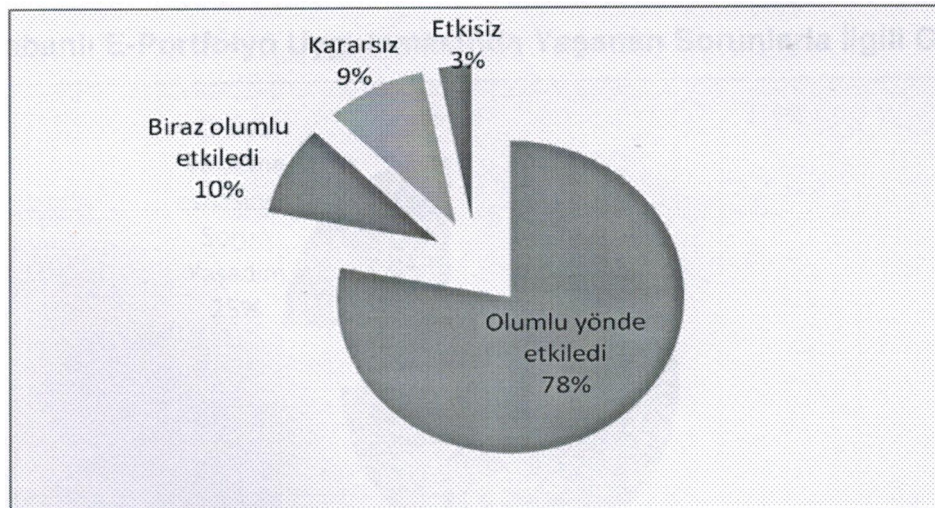
Bu sonuçlar incelendiğinde, öğrencilerin tartışma formunu kullanarak diğer öğrenci arkadaşlarından faydalı fikirler elde ettikleri gözlenmiştir. Bu fikirler doğrultusunda ise projelerini yeniden düzenleyerek daha güzel sonuçlar ortaya çıkardıkları görülmüştür.

4.3.3. Web Tabanlı E-Portfolyo Uygulamasının Ders Başarısına Etkisi ile İlgili Görüşler

Çalışma grubunda yer alan öğrencilere "Web tabanlı e-portfolyo uygulamasının dersteki başarınıza etkisi sizce nasıldır? Bir düzey belirmeniz istense nasıl değerlendirirdiniz?" sorusu yöneltilmiştir. Çalışma grubunun bu soruya verdiği yanıtların yüzdeleri Grafik 3'de görülmektedir.

Grafik 3

Web Tabanlı E-Portfolyo Uygulamasının Ders Başarısına Etkisi ile İlgili Görüşler



Öğrencilerin %78'i web tabanlı e-portfolyo uygulamasının bu dersteki başarılarını olumlu yönde etkilediğini, %10'u biraz olumlu etkilediğini, %9'u kararsız, %3'ü de etkisini göremediğini belirtmişlerdir.

Uygulamaya katılan deneklerden çoğu "Gerçek bir uygulama ve değerlendirme süreci yaşamamanın olumlu yönlerini dile getirerek, bu dersin önceliği olan interaktif Materyal Tasarımı 1 dersinde aldığım not daha düşüktü" şeklinde görüşlerini ifade etmiştir. Az sayıda öğrenci ise " bu soruda kararsızım" şekilde görüş ortaya koymuştur.

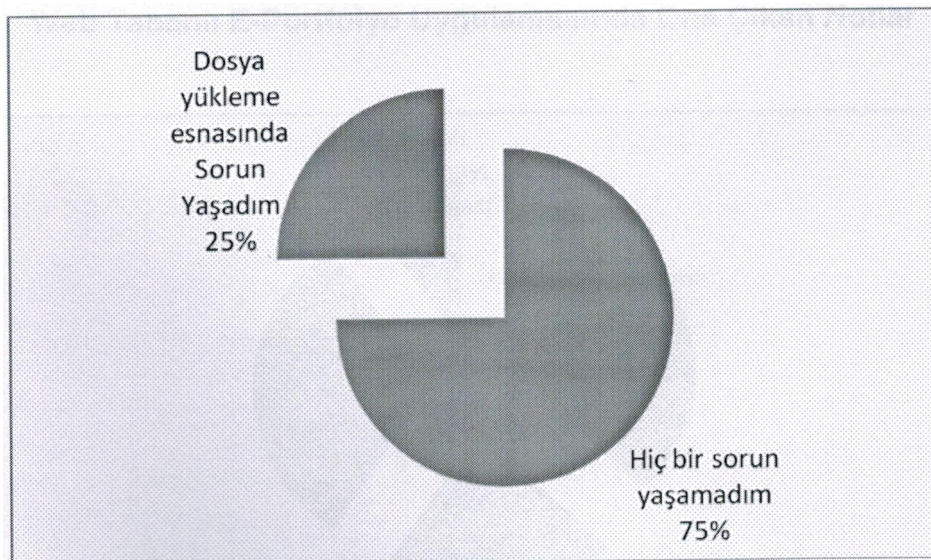
Bu sonuca göre, web tabanlı e-portfolyo uygulamasının, öğrencilerin interaktif Materyal Tasarımı 2 dersindeki başarılarını olumlu yönde etkilediği ortaya çıkmıştır. Çalışma grubunda yer alan öğrencilerin bir önceki dönemde interaktif Materyal Tasarımı 1 dersini aldıkları göz önüne alındığında, bu derste başarılarının web tabanlı e-portfolyo uygulaması ile arttığı, ortaya çıkan çalışmaların kalitesinden anlaşılmaktadır.

4.3.4. Web Tabanlı E-Portfolyo Uygulamasında Yaşanan Sorunlarla İlgili Görüşler

Çalışma grubunda yer alan öğrencilere "Web tabanlı e-portfolyo uygulaması sürecinde sorun yaşadınız mı? Yaşamışsanız bu _sorunlar nelerdi?" sorusu yöneltilmiştir. Çalışma grubunun bu soruya verdikleri yanıtların yüzdeleri Grafik 4'de görülmektedir.

Grafik 4

Web Tabanlı E-Portfolyo Uygulamasında Yaşanan Sorunlarla İlgili Görüşler



Öğrencilerin %75'i web tabanlı e-portfolio uygulamasında hiç bir sorun yaşamadığı, %25'nin ise dosya yükleme esnasında sorun yaşadıklarını belirtmişlerdir.

Uygulamaya katılan deneklerden çoğu "uygulama esnasında hiç bir sorun yaşamadım çünkü bu uygulama için hazırlanan web ortamı kolay ve anlaşılırdı" şeklinde görüşlerini ifade etmiştir. Az sayıda öğrenci ise "flash dosyalarımın kapasitesi genelde yüksek olduğundan, web sitesine yükleme esnasında hatalarla karşılaştım" şeklinde görüş ortaya koymuştur.

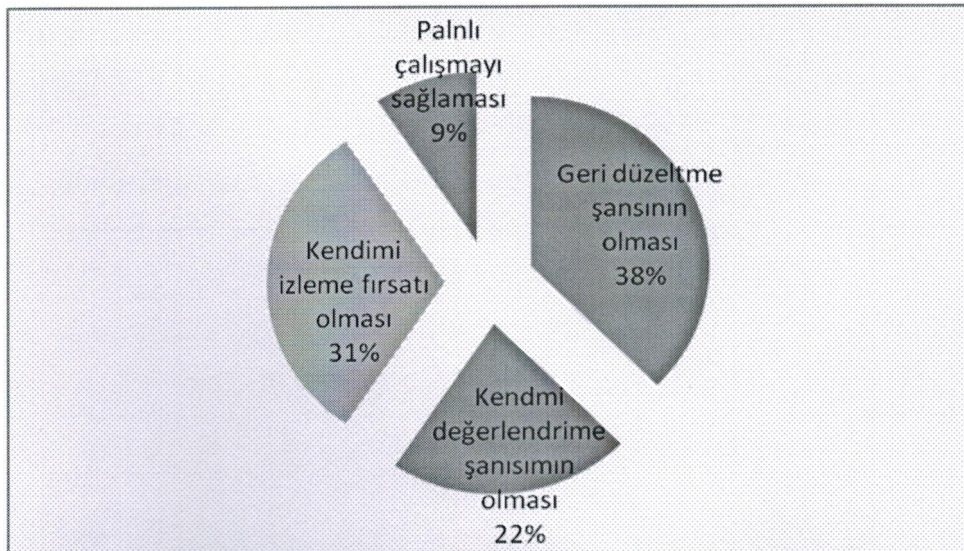
Bu sonuçlar incelendiğinde öğrencilerin genelde bir sorun yaşamadıkları görülmüştür. Bunun sebebinin ise bilgisayar ve internet tutumlarının olumlu yönde yüksek olmasından kaynaklanabileceği söylenebilir. Bazı öğrencilerin sisteme dosya yüklerken problem yaşamalarının sebebi ise, dosya kapasitelerinin yüksek olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

4.3~5. Web Tabanlı E-Portfolio Uygulamasında Öne Çıkan Notlar

Çalışma grubunda yer alan öğrencilere "Web tabanlı e-portfolio uygulamasında sizce öne çıkan neydi?" sorusu yöneltilmiştir. Çalışma grubunun bu soruya verdikleri yanıtların yüzdeleri Grafik 5'de görülmektedir.

Grafik 5

Web Tabanlı E-Portfolio Uygulamasında Öne Çıkan Notlar



Öğrencilerin %38'i web tabanlı e-portfolio uygulamasında, geri düzeltme şansının olmasını, %31'i kendilerini izleme fırsatının olmasını, %22'i kendilerini değerlendirme şansının olmasını, %9'u ise bu uygulamanın planlı çalışmayı sağladığı yönünde görüşlerde bulunmuşlardır.

Uygulamaya katılan deneklerden çoğu " Her bir adımda öğretmenimden dönüt almamın yanırlarımı düzeltmemde yararlı olmuştur" şeklinde görüşlerini ifade etmiştir. Bazı öğrenciler ise "En önemlisi de düzenli bir şekilde çalışmamızı sağladı" şeklinde eklemiştir.

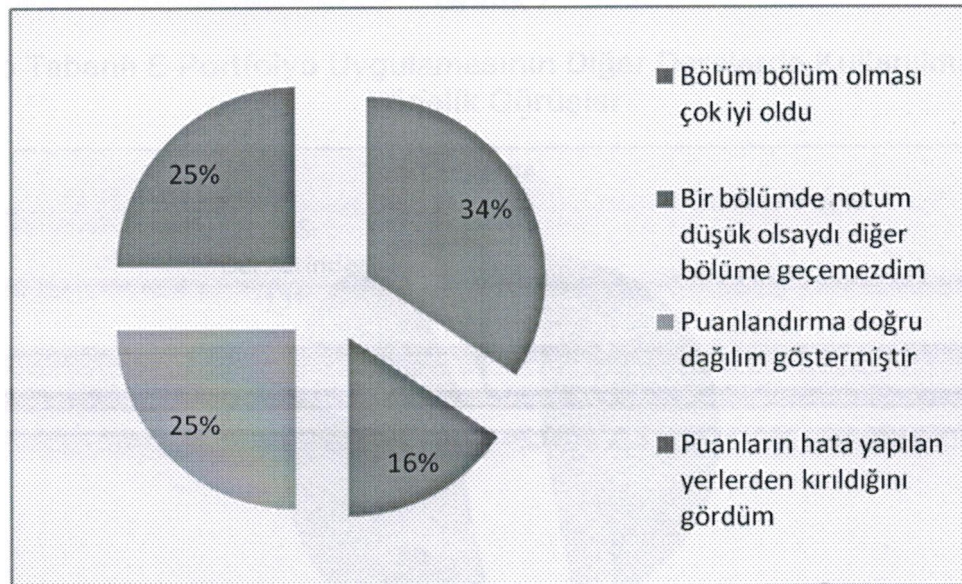
Bu sonuca göre öğrenciler, uygulama süresince ortaya koydukları her ürüne karşı öğretmenlerinden dönüt alınmasına dikkat çekmişlerdir. Bunun sebebi kendilerini izleme fırsatının verilmesi sonucu gelişimlerinin farkında olmaları olabilir. Yine süreç içerisinde kendilerini izleme fırsatı verilmesinin, gelişimlerinde söz sahibi olmalarına katkıda bulunduğu, ayrıca süreç içerisinde kendilerini değerlendirme şansına sahip olmalarını sağladığı söylenebilir. Bu durumun, öğrencilerin süreç içerisinde planlı çalışmalarına yol açtığı düşünülmektedir.

4.3.6. Web Tabanlı E-Portfolyo Uygulamasındaki Puanlandırmaya İlişkin Görüşler

Çalışma grubunda yer alan öğrencilere "Web tabanlı e-portfolyo uygulamasında uygulanan puanlandırma yöntemini nasıl buldunuz?" sorusu yöneltilmiştir. Çalışma grubunun bu soruya verdikleri yanıtların yüzdeleri Grafik 6'da görülmektedir.

Grafik 6

Web Tabanlı E-Portfolyo Uygulamasındaki Puanlandırmaya İlişkin Görüşler



Web tabanlı e-portfolyo uygulamasında yapılan puanlandırmaya yönelik öğrencilerin, %34'ü bölüm bölüm olmasını çok iyi bulurken, %25'i ise puanların hata yapılan yerlerden kırıldığını, yine %25'i puanlandırmanın doğru dağılım gösterdiğini ve %16'sı bir bölümde puanın düşük olması diğer bölüme geçilmesini bir şekilde engelleyeceği görüşünü ortaya koydukları görülmektedir.

Uygulamaya katılan deneklerden bazıları "Puanlamanın bölüm bölüm olması bence çok iyiydi çünkü bir hata yaptığımız zaman puanımız sadece hata yaptığımız alanlardan kırılıyor" derken az sayıda öğrenci "Bana önceden düşük not verilseydi, bir sonraki adıma geçemezdim" şeklinde görüşünü belirtmiştir.

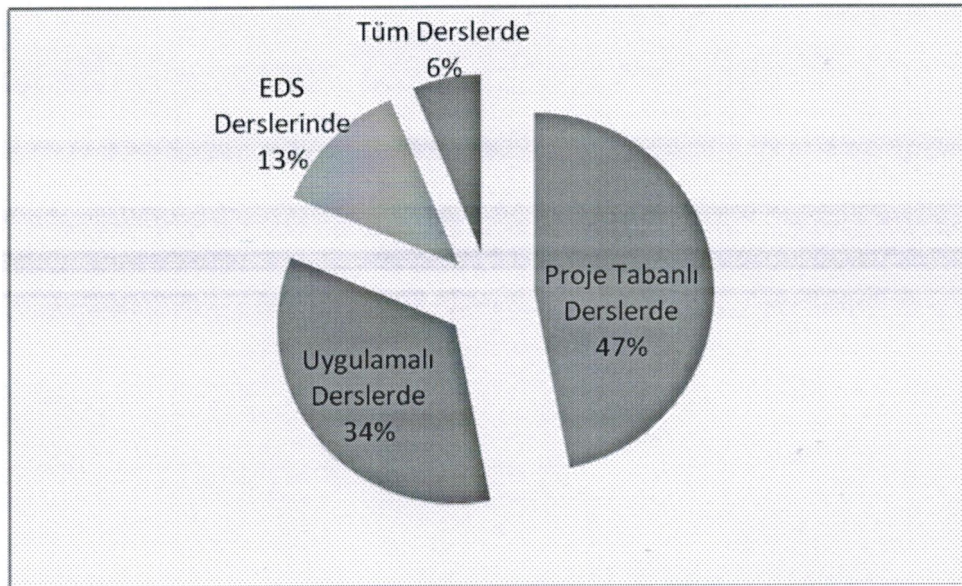
Bu sonuçlar incelendiğinde, öğrencilerin genel itibari ile puanlandırmadan hoşlanmalarının, öğrencilerin süreçte kendi gelişimlerini izlemelerinden ve böylece gelişimlerinin farkında olmalarından kaynaklandığı düşünülmektedir.

4.3.7. Web Tabanlı E-Portfolyo Uygulamasının Diğer Derslerde Kullanılmasına Yönelik Görüşler

Çalışma grubunda yer alan öğrencilere "Web tabanlı e-portfolyo uygulamasının hangi derslerde kullanılmasını isterdiniz?" sorusu yöneltilmiştir. Çalışma grubunun bu soruya verdikleri yanıtların yüzdeleri Grafik 7'de görülmektedir.

Grafik 7

Web Tabanlı E-Portfolyo Uygulamasının Diğer Derslerde Kullanılmasına Yönelik Görüşler



Öğrencilerin %47'si web tabanlı e-portfolyo uygulamasının proje tabanlı derslerde, %34'ü uygulamalı derslerde, %13'ü eds kodlu eğitim derslerinde, %6'sı tüm derslerde kullanılmasına yönelik görüş bildirmişlerdir.

Uygulamaya katılan deneklerin çoğu "Bu uygulamanın proje tabanlı bir derste uygulanması bence en mantıklı yöntemdi, başka derslerde de uygulanmasının yararlı olacağını düşünüyorum" şekilde görüş ortaya koymuştur.

Bu sonuçlar incelendiğinde öğrencilerin ağırlıklı olarak proje tabanlı ve uygulamalı derslerde web tabanlı e-portfolyo uygulamasını gerekli gördüğü ortaya çıkmıştır.

5. BÖLÜM

SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu bölümde araştırmanın bulgularına dayalı olarak ulaşılan sonuçlara ve sonuçlar doğrultusunda geliştirilen önerilere yer verilmiştir.

5.1. SONUÇLAR

Bu çalışmada web tabanlı e-portfolio öğretim sürecinin proje temelli derslerde kullanılmasına yönelik öğrenci görüşlerine yer verilmiştir.

Bu çalışmada tek gruplu denekler yer almaktadır. Çalışma grubunda, Yakın Doğu Üniversitesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği Bölümü İnteraktif Materyal Tasarımı II. (İki) dersini alan 32 öğrenci bulunmaktadır. İki dönemlik bir süreçte uygulaması yapılan bu çalışmanın, ilk döneminde (2009-2010 Bahar Dönemi) 19 öğrenci, ikinci döneminde ise (2010-2011 Güz Dönemi) 13 öğrenci denek olarak seçilmiştir. Çalışma grubuna dahil olan öğrencilerin daha önce İnteraktif Materyal Tasarımı I. (Bir) dersini almış olmaları şartı konulmuştur. Öğrencilerin görüşlerini almak için ön-test ve son-test anketi ile açık uçlu sorular içeren bir form uygulanmıştır.

Bu çalışmada çalışma grubunda yer alan öğrencilerin demografik özellikleri incelendiğinde %37,5'si (12 kişi) kız, %62,5'i (20 kişi) ise erkek öğrenciden oluşmaktadır. Yaş dağılımları ise, %6,3'ü (2 kişi) 18-20 yaş arasında, %71,9'u (23 kişi) 21-23 yaş arasında, %21,9'u (7 kişi) 24-26 yaş arasında olduğu görülmektedir.

İnterneti kullanma sıklığı incelendiğinde, çalışma grubu öğrencilerinin %53,1'i (17 kişi) her gün, %6,3'ü (2 kişi) haftada 1 gün, %21,9'u (7 kişi) haftada 2-3 gün, %18,5'i (6 kişi) haftada 4-6 gün interneti kullandığı görülmektedir. Bu sonuçlara bakıldığında, öğrencilerin büyük bir çoğunlunun interneti haftanın her günü kullandığı ortaya çıkmaktadır. Bu sonuç, internet teknolojisinin yaşamımızda önemli bir yere sahip olduğunu göstermektedir. Yılmaz (2007), öğretmen adaylarının çeşitli değişkenler açısından internet kullanımına yönelik tutumlarının incelenmesi konulu araştırmasında, bilgisayar kullanımının arttıkça internet kullanıma sıklığının da

artığını gözlemlemiştir. Ayrıca Oral (2004) öğretmen adaylarının internet kullanma durumlarını belirlemek amacı ile yaptığı araştırmada öğretmen adaylarının yüksek oranda internet kullandıkları sonucuna varmıştır. Yakın Doğu Üniversitesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği bölümü öğrencilerinin internet kullanma sıklığının yüksek oranda bulunması yapılan araştırmaların sonucunu destekler niteliktedir. Çalışma grubunun internette geçirdikleri zaman incelendiğinde ise, %9,4'ü (3 kişi) 0-1 saat, %15,6'sı (5 kişi) 1-2 saat, %37,0'ı (11 kişi) 3-4 saat, %38,0'ı (13 kişi) 5 saat ve üzeri internete bağlı kaldığı görülmektedir. Bu sonuçlara göre öğrencilerin büyük bir çoğunlu internete bağlandıklarında, geçirdikleri zamanın 5 saat ve üzerinde olduğu ortaya çıkmaktadır. Bunun sebepleri arasında çok çeşitli etkenler gösterilebilir. Oral (2004) yaptığı bir araştırmada öğretmen adaylarının interneti daha çok öğretimde ve araştırmalarda kullandıkları sonucuna varmıştır. Fakat Karaman ve Kurtoğlu (2009)'nun öğretmen adaylarının internet bağımlılığı hakkındaki görüşleri üzerine yaptığı araştırmada, başta eğitim olmak üzere çok çeşitli sebeplerle internette 5-6 saatten fazla bağlı kalındığını bunu "internet bağımlısı olduğumuzun göstergesidir" şekilde ifade etmişlerdir. Bunun yanında Bilgeman (2009) internet maliyetinin düşmesi ve-hızlı internet bağlantısının internette kalış süresini artırdığını, Türkiye'de düzenlenen Ipsos KMG İletişim Paneli'nin sonuçları arasında göstermiştir.

Çalışma grubunun internete hangi ortamlarda bağlandıkları incelendiğinde, %75,0'ı (24 kişi) evde kişisel bilgisayarına ait bir bağlantı ile %25,0'ı (8 kişi) herhangi bir yerde kablosuz bir bağlantı ile internete bağlandıkları görülmüştür. Bu sonuçlar incelendiğinde öğrencilerin büyük bir çoğunlu evlerinde kendi bilgisayarlarına ait bir internet bağlantısı kullandıkları ortaya çıkmaktadır. Bunun en büyük sebeplerinden biri evlerde internete bağlanmanın daha rahat olduğu düşüncesi olabilir. Bir diğer önemli sebep ise evde bağlanılan ADSL bağlantı türünün daha hızlı olması olabilir. Ayrıca ADSL bağlantı maliyetinin diğer bağlantı türlerine harcanan maliyetlerin altında olduğu KKTC genelinde yapılan piyasa araştırmalarında da görülmektedir. Özellikle son yıllarda maliyetlerin düşürülmesi ve ADSL bağlantıların yaygınlaşması gibi nedenler internetin yaygınlaşmasında önemli etkenler olarak ortaya çıkmaktadır (Odabaşı, Çoklar, Kabakçı,2007). Bicen (2009), yüksek lisans tezinde bilgisayar ve öğretim teknolojileri öğretmenliği bölümü öğrencilerinin ADSL bağlantıyı daha çok tercih ettikleri sonucuna varmıştır.

Çalışma grubu öğrencilerinin ön-test sonuçları incelendiğinde, ön-test anketine çoğunlukla "kararsızım" düzeyinde yanıt verdikleri görülmüştür. Bunun nedeni öğrencilerin daha önce web tabanlı e-portfolyo ortamında ders almamalarından kaynaklandığı söylenebilir. Web tabanlı e-portfolyo uygulamasından sonra yapılan son-test sonuçları incelendiğinde ön-testte ki "kararsızım" görüşlerinin "kesinlikle katılıyorum" olarak değiştiği görülmektedir. Son-test sonuçları dikkate alındığında uygulama öncesinde var olan olumsuz önyargıların ve tutumların, uygulama sonrasında değiştiği ortaya çıkmıştır. Bu sonuçlara göre çalışma grubu öğrencilerinin Web tabanlı e-portfolyo uygulamasından hoşlandıkları söylenebilir. Bu hoşlanma durumunun web tabanlı e-portfolyo uygulamasının kullanımının kolay ve etkili olmasından kaynaklandığı söylenebilir. Çayırıcı (2006) da yaptığı araştırmada öğrencilerin %94'ü, yaptıkları çalışmaların internet tabanlı portfolyo ortamında gerçekleşmesinin daha etkili, güvenli, kolay ve kullanışlı bulmuştur.

Son-test sonuçlarına göre ulaşılan sonuçlar şöyle sıralanmaktadır;

- Öğrencilerin web tabanlı e-portfolyo ile çalışmalarını yürütürken derse daha çok motive oldukları ortaya çıkmıştır (son-test $X=4,2500$).- Demirli (2007) öğrencilerin büyük bir çoğunluğunun öğrenenin merkeze alındığı ve aktif olduğu uygulamalar içerisinde olma veya bu uygulamaları hayata geçirme isteği içerisinde olduklarını, böyle bir süreçte motivasyonlarının da olumlu şekilde etkilendiğini saptamıştır. Ayrıca, Gürol ve Demirli (2006), yaptıkları bir araştırmada, e-portfolyo sürecinin motivasyonu sağlayıcı yapıları bünyesinde taşıdığını saptamıştır.
- Çalışma grubunun web tabanlı e-portfolyo kullanarak, interaktif materyal tasarımı geliştirme dersi etkinliklerini gerçekleştirmede oldukça rahat oldukları ortaya çıkmıştır (son-test $X=4,2063$). Demirli (2007), e-portfolyo öğretim sürecinde öğrencilerin, kendilerini daha güvende ve rahat hissettiklerine değinmiştir. Ayrıca, Gürol ve Demirli (2006) yaptıkları araştırma sonucunda zaman ve mekan serbestliğinin, öğrencilerin kendilerini daha rahat hissetmelerini sağladığını ortaya çıkartmıştır.
- Çalışma grubu öğrencileri, web tabanlı e-portfolyo öğretim sürecinin ders ile ilgili olayları ve olguları algılamalarının artırdığını düşünmektedirler (son-test

$X=4,0313$). Bunun en önemli nedeni öğrencilerin ders ile ilgili iletişim kurmak için elektronik ortamları kullanmayı sevdiklerinden kaynaklanması olabilir (son-test $X=4,2250$). Çünkü iletişim ortamlarında hem öğretmenlerinden hem de öğrenci arkadaşlarından geri dönüt alarak olayları ve olguları algılamada yardım aldıkları görülmüştür. Lynch ve Purnawarman (2004) e-portfolio sisteminde ürüne ilişkin detaylı dönüt alınması, öğrencilerin öğrenme sürecini etkilemede son derece önemli olduğunu belirtmişlerdir. Ayrıca öğrenciler, e-portfolio öğretim sürecinin farklı bakış açılarına sahip olmalarını sağladığını düşünmektedirler (son-test $X=4,1875$).

- Öğrenciler web tabanlı e-portfolio öğretim sürecinde proje tabanlı interaktif materyal tasarımı ve animasyon geliştirme dersine daha çok güdülendiklerini belirtmektedirler (son-test $x=4,1875$). Bunun en önemli nedenlerinden biri süreç içerisindeki gelişimlerini takip etme olanağına sahip olmaları (son-test $X=4,2500$), sonucu gelişimlerini görerek bundan memnuniyet duydukları hissine kapılmalarından kaynaklandığı düşünülmektedir. Bu sonuç, Tiwari (2003)'nin, portfolio değerlendirme sürecinde öğrenmeye yönelik güdü seviyelerinin gözle görülür arttığı sonucu ile örtüşmektedir. Ayrıca, Anselmo (1998) da yaptığı bir araştırmada öğrencilerin portfolio kullanımıyla derse olan güdülerinin arttığı sonucuna varmıştır.
- Öğrenciler web tabanlı e-portfolio öğretim sürecinde öğrenmeye yönelik çabalarının arttığını belirtmişlerdir (son-test $X=4,3125$). Tiwari (2003) de öğrencilerin portfolio değerlendirmeyi sevdikleri, portfolio hazırlamanın olumlu akademik ve duysal sonuçlarının olduğunu ve öğrenmeye yönelik isteğin gözle görülür arttığı sonucu ile örtüşmektedir. Ayrıca, Demirli (2002) web tabanlı öğretimin öğrencilerin performansını artırdığı yönünde bir sonuca varmıştır.
- Öğrenciler web tabanlı e-portfolio öğretim sürecinde gelişimlerini daha iyi yansıtabilme eğiliminde oldukları (son-test $X=4,4062$) ve bunun için çalışmalarında daha özverili olduklarını (son-test $X=4,3125$) belirtmişlerdir. Gürol ve Demirli (2006) e-portfolio sürecinde öğrencilerin çalışmalarında

özverili olmalarının sebebini, verilen işleri severek ve önemli bir iş yapıyormuş gibi hissetmelerinden ve bundan gurur duymalarından kaynaklandığı sonucuna ulaşmıştır.

- Web tabanlı e-portfolio öğretim sürecinde öğrenciler, çalışmalarında sorumluluk almaktan hoşlandıklarını belirtmişlerdir (son-testx =4,4063). Aynı zamanda Barootchi ve Keshavarz (2002) e-portfolioyunun öğrencilerin dersteki başarılarına ve kendi gelişimleri konusunda sorumluluk hissetmelerine katkıda bulunduğunu saptamışlardır. Bu sonuçla birlikte öğrencilerin kendi gelişimlerinde karar vermekten çekinmedikleri, "Kendi gelişime karar vermek beni gergin yapar" sorusuna (son-testx =2,3125) katılmadıklarından anlaşılmaktadır.
- Öğrenciler süreç içerisinde kendilerini kontrol etme imkanı verilmesini istemektedirler (son-testx =4,3750). Böylece kendi gelişmelerinde nelere dikkat etmeleri gerektiğini daha iyi tespit edebileceklerini belirtmektedirler (son-testx =4,3750). Gülbahar ve Köse (2006) de yaptıkları araştırmada öğrencilerin kendilerini izleme fırsatı bulmaları, projelerine ekleme-düzeltilme imkanı verilmesi ve çalışmalarının adım adım değerlendirilmesini sağladığından e-portfolio yöntemini benimsediklerini ortaya koymuştur.
- Öğrenciler e-portfolio ile değerlendirilmekten memnun kaldıklarını (son-testx =4,2813) ve e-portfolio ile değerlendirilmelerinin çalışmalarındaki motivasyonlarını artırdığını (son-testx e-1, 1875) belirtmişlerdir. Ayrıca öğrenciler hangi kriterlere göre değerlendirmeye tabi tutulacağını bilmek istemektedirler (son-testx =4,2500). Özyenginer (2006) yaptığı araştırmada değerlendirme ölçütlerinin öğrenci tarafından bilinmesinin sonuç notunu olumlu yönde etkilediğini ayrıca çalışmayı yönlendirme konusunda ölçütlerin bilinmesinin faydalı olduğu sonucuna varmıştır.
- Öğrenciler web tabanlı e-portfolio sürecinde araştırma ve yorumlama kabiliyetlerinin arttığı inancında olduklarını belirtmişlerdir (son-testx =4,2813).

Özyenginer (2006) de e-portfolio yönteminde öğrencilerin, yüksek orada araştırma yapma becerisi (%60) kazandıkları sonucunu elde etmiştir.

- Öğrenciler kendilerine olan güvenlerinin arttığını da düşünmektedirler (son-test $\bar{X}=4,3750$). Bu sonuç, Slater, Ryan ve Samson (1997)'nin araştırmalarındaki portfolio sürecinin öğrencileri bağımsız bir düşünür olmaya teşvik ettiğini ve var olan becerisini geliştirerek öğrencinin kendisine güven duymasını sağladığı bulgusu ile örtüşmektedir.
- Öğrenciler e-portfolio ile değerlendirmenin adil olduğu görüşünü belirtmişlerdir (son-test $\bar{X}=4,0938$). Bu bağlamda portfolio değerlendirme ile başarının doğru değerlendirildiğini düşünmektedirler. Özyenginer (2006) de yaptığı çalışmada öğrencilerin portfolio değerlendirme ile başarılarının doğru değerlendirildiğine inandıkları sonucuna varmıştır.
- Sonuç olarak öğrenciler web tabanlı e-portfolio sürecinde öğrenmelerinin kalıcı izli olduğu görüşünü belirtmişleridir (son-test $\bar{X}=4,2813$). Bu sonuç, Hewett (2004) tarafından yapılan araştırma ile, öğretmen adaylarının e-portfolio ile daha kapsamlı öğrendiklerini ve daha kalıcı öğrendikleri sonucu ile desteklenmektedir.
- Öğrencilerin çalışmalarının internet ortamında online verilmesinden korkmadıkları (son-test $\bar{X}=3,9688$), ancak e-portfolio'lar web ortamında herkese açık olursa kendilerini rahatsız hissedeceklerini (son-test $\bar{X}=3,3125$), bununla birlikte çalışmalarını ders arkadaşlarıyla paylaşmak istediklerini (son-test $\bar{X}=3,9062$) belirtmişlerdir.
- Son olarak web tabanlı e-portfolio sürecinde gerekli olan teknolojileri kullanma becerisine sahip olduklarını ancak yeterli düzeyde kullanamadıkları

teknolojileri, bu süreç içerisinde kullanmayı öğrenebileceklerini (son-test $x=3,9063$) inancında oldukları ortaya çıkmıştır.

Web tabanlı e-portfolyo uygulamasının sonunda yöneltilen açık uçlu sorularla, web tabanlı e-portfolyo uygulaması hakkındaki öğrenci görüşleri şöyle sıralanmaktadır;

- Öğrencilerin büyük bir çoğunluğu web tabanlı e-portfolyo uygulamasını zevkli ve kolay buldukları ortaya çıkmıştır.
- Öğrenciler tartışma formunu kullanarak diğer öğrenci arkadaşlarından faydalı fikirler elde ettiler ve bu fikirler doğrultusunda projelerini yeniden düzenleyerek daha güzel sonuçlar ortaya çıkardıkları görülmüştür.
- Öğrencilerin dersteki başarılarının web tabanlı e-portfolyo uygulaması ile arttığı ortaya çıkmıştır.
- Öğrenciler uygulama sürecinde, geri dönüp düzeltme şansının olması, kendilerini izleme fırsatının olması, kendilerini değerlendirme fırsatının olmasından dolayı uygulamadan memnun kaldıkları ortaya çıkmıştır
- Süreçte uygulanan puanlandırmaya ilişkin olarak öğrencilerin genel itibarıyla memnun kaldıkları ortaya çıkmıştır.
- Öğrenciler ağırlıklı olarak proje tabanlı ve uygulamalı derslerde web tabanlı e-portfolyo uygulamasını gerekli gördüğü ortaya çıkmıştır.
- Bazı öğrencilerin sisteme dosya yüklerken problem yaşamalarının sebebi ise, yüklemeye çalıştıkları dosya kapasitelerinin yüksek olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Sonuç olarak, öğrenciler proje temelli bu derste, yaparak-öğrenme tarzında bir şeyler ürettikleri göz önüne alındığında web tabanlı e-portfolyo uygulamasının

kullanılmasının öğrencilerin gelişimini ve başarısını olumlu yönde etkilediği görülmüştür. Bununla birlikte diğer derslerde de web tabanlı e-portfolio uygulamasının kullanılmasının gerektiği sonucuna varılmıştır.

5.2. ÖNERİLER

Araştırma bulgularına dayalı olarak geliştirilen öneriler; eğitim sistemine yönelik öneriler ve bundan sonra yapılması gereken uygulama ve araştırmalara yönelik öneriler adlı iki başlıkta toplanmıştır. Bu öneriler aşağıda maddeler halinde belirtilmiştir.

5.2.1 Eğitim Sistemine Yönelik Öneriler

Bu derste öğrencilerin, dönem boyunca bir yazılım geliştirmesi, bu yazılımı uygulaması ve değerlendirmesi beklenmektedir. Bu nedenle öğrencilerin yaklaşık olarak her hafta ortaya ürün koymasına gereklidir. Bu uzun soluklu süreçte her öğrenci kendi öğrenmelerinin ürünü olan projeler üretmektedir. Bu tarz öğrenme süreci gerektiren derslerde web tabanlı e-portfolio uygulamasının yaygın bir şekilde yüksek öğretim politikalarının arasında yer alması önerilmektedir.

Araştırma sonuçları arasında yer alan "Farklı disiplinlerdeki derslerde de web tabanlı e-portfolio uygulamalarının uygulanması" yönündeki görüşlerden yola çıkarak, bu sistemlerin farklı derslerde de uygulanması önerilmektedir. Ancak üniversitelerde öğrenim gören öğrencilere yönelik, web tabanlı e-portfolio öğretim süreci hayata geçirilirken, başlangıç olarak öğrencilerin bitirme projelerinde veya uygulamalı derslerinde yürütülmesi önerilmektedir.

Başta web tabanlı e-portfolio sistemi öğretmene, karmaşık ve zor bir uygulama olarak gelebilir. Ancak yapılan bu araştırma, bu uygulamanın öğretmene gerçek bir performans ölçme değerlendirme ortamı oluşturabileceği sonucunu ortaya çıkartmıştır. Bu gerçekten yola çıkarak öğretmenlerin, bu teknoloji ürünü web tabanlı e-portfolio ortamlarını kullanmaları yönünde teşvik edilmeli, bunun için hizmet içi bilgilendirme toplantıları ve bu teknolojiyi kullanma seviyesine ulaşılması gerekirse hizmet içi eğitimler düzenlenmesi önerilmektedir..

E-portfolyolar belli bir teknoloji kullanım yeterliliğinin gerekliliğini ortaya koymaktadır. Bu noktada Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği Bölümü öğrencileri e-portfolyo sistemleri için gerekli teknoloji okuryazarlığı düzeyine sahip olduğu bilinmektedir. Ancak diğer üniversite bölümlerinde de e-portfolyo uygulamalarının kullanılması önerildiğinden, bu bölümlerde okuyan öğrencilerin özellikle bilgisayar ve internet okur yazarlığı tutumları ölçülmeli ve e-portfolyo uygulamalarına dahil edilmelidir. Seviyesi yeterli olmayan öğrencilerin uygun seviyeye taşınması için teknoloji okuryazarlığını geliştirecek dersler eğitim planlarına konulması önerilmektedir.

5.2.2 Yapılacak Uygulamalara ve Araştırmalara Yönelik Öneriler

Web tabanlı e-portfolyo uygulamasında üzerinde durulması gereken önemli noktalardan birisi de değerlendirme kriterlerinin belirlenmesi ve süreç içerisindeki ürünlerin devamlı notlandırılmasıdır. Bu konudaki öğrenci tutumları incelendiğinde öğrencilerin önceden kriterleri bilmek istedikleri ortaya çıkmıştır. Ancak bu kriterlerin bilinmesi ve öğrencilerin süreç içerisinde her projeden aldıkları notları görmeleri, öğrencinin motivasyonunu nasıl etkileyeceği bilinmemektedir. Bu bağlamda bu noktada araştırmaların yapılması önerilmektedir.

Okullarda etkili kullanımı için yazılım boyutunda e-portfolyo geliştirmenin, eğitim sürecine etkisinin üzerinde daha kapsamlı araştırmalar yapılması önerilmektedir.

Bu araştırma proje temelli bir derste uygulanmıştır. Ancak, e-portfolyolar hangi içerikte veya öğretim yöntemi ile birlikte kullanılmalıdır? sorusunun cevabını bulmak için araştırmalar yapılmalıdır.

Web tabanlı e-portfolyo öğretim sürecinde, farklı öğretim stratejilerinde de çalışmalar yaparak, ilgili stratejilerin e-portfolyo öğretim sürecine etkisinin araştırılması önerilmektedir.

Farklı disiplinlere ait derslerde e-portfolyo sürecinin nasıl algılandığına ve sürece yönelik ne tür tutumlar geliştirildiğini ortaya koyan araştırmalar yapılabilir.

Web tabanlı e-portfolyo uygulamalarında kullanılan değerlendirme kriterlerinin farklı disiplinlerde ki derslerde nasıl olması gerektiğini belirlemek amacıyla araştırmalar yapılması önerilmektedir.

Web tabanlı e-portfolyo uygulamaları, bilgisayar ve internet okur yazarlığı seviyesinin değiştiği öğretim~ kademelerinde de uygulanarak, kullanılabilirliği araştırılabilir.

Yazılım boyutundaki düzenlemeler için ihtiyaçların belirlenmesi ve yazılımların geliştirilmesi uygun olacaktır. Böyle bir yazılımın değerlendirilmesi ve öğrenciler üzerindeki etkisinin araştırılması gelecekte yapılacak araştırma konusu olabilir.

Web tabanlı e-portfolyo sistemi oluşturulurken dikkat edilmesi gereken önemli hususlardan birisi de sistem özelliklerinin ne olacağıdır. Bu araştırma sürecinde sisteme dosya yüklerken sorun yaşandığı, bir kaç öğrenci tarafından ele alınmıştır. Bu sonuçtan yola çıkarak, e-portfolyo sistemlerinin yazılım aşamasında sistem özelliklerinin belirlenmesi ve bu- özelliklerin geliştirilmesi yönünde çalışmalar yapılması önerilmektedir.

KAYNAKÇA

- Aschaber, P., R. (1991). *"Performance Assessment: State Activity"*. Interest and Concerns Applied Measurement in Education, S: 4: 275-288.
- Akşar, P. (2004). *"Uzaktan Eğitim Teknolojileri ve TCMB'de Teknoloji Destekli Bilgisayar Eğitimi Konferansı"*. Ankara
- Arter, J., A. (1995). *"The Portfolios for Assessment and Instruction"*. http://www.eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content_storage01/0000019b/80/14/3f/31.pdf adresinden 03 Mart 2009 tarihinde alınmıştır.
- Ashelman, C., Glover-Dorsey, G. (1997). *"Application of Portfolio Assessment in a Teaching and Nursing Program"*. Eric Dokümanı, Servis Numarası: Ed 425400.
- Aschbacher, P. R., Koency, G. ve Schacter, J. (1995). *"Alternative Assessment Guidebook"*. Los Angeles National Center for Research on Evaluation. University of California.
- Anselmo, C. (1998). *"Experiences Students Encounter with Portfolio Assessment: A Qualitative Inquiry"*. (Yayımlanmış Doktora Tezi), Gonzaga Üniversitesi, Washington, A.B.D.
- Altun, E. (2002). *"İlk ve Ortaöğretim Okullarında Bilgisayar Destekli Öğretim Ortamlarında Karsı/asılan Sorunlar"*. BTİE 2002, Bildiriler kitabı. S:181-195, Ankara.

- Alkan, C. (1987). *"Açıköğretim"*. Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Yay. No: 157.
- Akçıl, U., Arap, İ. (2009). *"The opinions of faculty of education students on learning processes involving e-portfolios"*. World Conference Education Science, North Cyprus, Nicosia.
- Alkan, C. (1997). *"Eğitim Teknolojisi"*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Arslan, M. (2008). *"Öğretim İlke ve Yöntemleri"*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Akçay, C. (2006). *"Türk Eğitim Sistemi"*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Bıçak, B. (2008). *"Performans Değerlendirme"*. *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Bicen, H. (2009). *"Web 2.0 Araçlarının Windows Live Spaces'e Entegre Edilerek Eğitim Amaçlı Kullanılması"*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Yakın Doğu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü Ana Bilim Dalı, Lefkoşa.
- Bujan, J. (1996). *"Increasing Students' Responsibility for Their Own Learning"*. Eric Dokümanı, Servis Numarası: Ed 400072.
- Baki, A., Birgin, O. (2004). *"Alternatif Değerlendirme Aracı Olarak Bilgisayar Destekli Bireysel Gelişim Dosyası Uygulamasında Yansımalar"*. The Turkish Online Journal of Educational Technology, Sayı:3, Article:11.
- Balcı, A. (2009). *"Sosyal Bilimlerde Araştırma, Yöntem, Teknik ve İlkeler"*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Bilgeman, K. (2009). "*Türkiye Ipsos KMG İletişim Paneli*" <http://www.plusbilgi.net/evlerde-internet-kullaniminda-artis.html> adresinden 20.12.2010 tarihinde alınmıştır.

Barootchi, N., Keshavarz, M., H. (2002). "*Assessment of Achievement through Portfolios and Teacher-Made Tests*". Educational Research, Cilt: 44, Sayı: 3, 279-288.

Black, P., Wiliam, D. (1998). "*Assessment and Classroom Learning*. Assessment in Education". 5 (1): 7-74.

Barrett, H. (2000). "*Electronic Portfolios=Multimedia Development + Portfolio; Development: The Electronic Portfolio Development Process*". <http://electronicportfolios.com/portfolios/EPDevProcess.html> adresinden 20 Aralık 2011 tarihinde alınmıştır.

Barrett, H., C. (2001). "*Electronic portfolios*." In Educational Technology An Encyclopedia. <http://electronicportfolios.com/portfolios/encyclopediaentry.htm> adresinden 5 Ocak 2009 da alınmıştır.

Barrett, H., C. (2002). "*Electronic Portfolio Decision Consideration*". <http://electronicportfolios.com/portfolios.html> adresinden 7 Aralık 2010 tarihinde alınmıştır.

Barrett, H., C. (2003). "*Create Your Own Electronic Portfolio. Learning Leading with Technology*". <http://electronicportfolios.com/portfolios/LLwTAprOO.pdf> adresinden 11 Aralık 2009 tarihinde alınmıştır.

Barrett, H., C. (2006). *"Electronic Portfolios as Digital Stories of Deep Learning"*.
<http://electronicportfolios.com/portfolios/ICCHE2006.pdf> adresinden 11 Aralık 2009 tarihinde alınmıştır.

" Baki, A., Birgin, O., Güven, B. ve Karataş, İ. (2002). *"Bilgisayar Destekli Bireysel Gelişim Dosyası (Portfolyo) Uygulaması"*. <http://www.erg.sabanciuniv.edu.tr/iok2004/bildiriler/Adnan%20Baki.doc> adresinden 11 Haziran 2010 tarihinde alınmıştır.

Brown, C., A. (2004). *"Design, Development, and Evaluation of Electronic Portfolios for Advanced Degree Programs in Technology and School Media"*. www.isit.coe.ecu.edu/brown/6035/Read/AmericasMostWanted.html adresinden 15 Ocak 2010 tarihinde alınmıştır.

, Barrett, H., C.; Carney J. (2005). *"Confliting Paradigms and Purposes in Electronic Portfolio Development Submitted to Educational Assessment"*. An Lea 122 Journal, for an Issue Focusing on Assessing Technology Competencies, <http://www.ecompetence.info/uploads/media/ch14.pdf> adresinden 12 Ocak 2010 tarihinde alınmıştır.

Sümen, N., T. (2005). *"Çoklu Zeka Kuramı ve Eğitim. Eğitimde Yeni Yönelimler"*. Ankara: Pegema Yayınevi.

Chang, C. (2001). *"A Study on the Evaluation and Effectiveness Analysis of Web-Based Learning Portfolio"*. BJET: 32, 4, 435-458.

Carswell, A., D., Venkatesh, V. (2002). *"Leamer outcomes in an asynchronous distance education environment"*. International Journal of Human- Computer Studies. Vol:56, No:5.

Carliner, S. (2005). *"Assessing the Current Status of Electronic Portfolios"*. Canadian Journal of Learning and Technology, 31 (3).

Çilenti, K. (1985). *"Fen Eğitimi Teknolojisi"*. Ankara: Anı Yayıncılık.

Çayırıcı, Ç., Altun, E. (2006). *"Yapılandırmacı/ık ve Elektronik Portfolyo Kullanımı (E-Portfolyo)"*. Eğitimde Çağdaş Yönelimler 3, Yapılandırmacılık ve Eğitime Yansımaları. İzmir: Özel Tevfik Fikret Okulları.

Çayırıcı, Ç. (2007). *"İlköğretim 7. Sınıfta Web Tabanlı Portfolyo Uygulaması: Fen Bilgisi ve Sosyal Bilgiler Örnekleri"*. (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı.

Danielson, C. , Abrutyn, L. (1997). *"An Introduction to Using Portfolios in the Classroom"*. Alexandria, Virginia. USA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Demirel, Ö. (2003). *"Eğitim Sözlüğü. Dictionary of Education"*. Ankara: Pagem Yayın Evi.

Demirli, C. (2007). *"Elektronik Portfolyo Öğretim Sürecinin Öğrenen Tutumlarına ve Öğrenme Algılarına Etkisi"*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi) Fırat Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı.

Demirel, Ö., Altun, E. (2007). *"Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı"*. Ankara: Pagem A yayıncılık.

Demirli, C. (2002) *"Web Tabanlı Öğretim Uygulamalarına İlişkin Öğrenci Görüşleri"*. http://aof20.anadolu.edu.tr/bildiriler/Cihad_Demirli.doc adresinden 20 Şubat 2010 tarihinde alınmıştır.

Ediger, M. (1996). *"Portfolios, Pupils and The Teacher"*. Education Quarterly, Sayfa: 25-46.

Erden, M. (1998). *"Öğretmenlik Mesleğine Giriş"*. İstanbul: Alkım yayıncılık.

Ertürk, S. (1994). *"Eğitimde Program Geliştirme"*. Ankara: Meteksan yayınları.

Fidan, N. (1985). *"Okulda Öğrenme ve Öğretme"*. İstanbul: Alkım yayıncılık.

Frank, M., Barzilai, A. (2004). *"Integrating Alternative Assessment in A Project Based Learning Course For Pre-service Science and Technology Teachers"*. Assessment & Evaluation in Higher Education, 29 (1), 41-61.

Gürol, M., Demirli, C. (2006). *"E-portfolyo Sürecinde Öğrenci Motivasyonu"*. VI. International Educational Technology Conference Eastern Mediterranean University, Magosa, KKTC.

Grace, C. (1992). *"The Portfolio And Its Use: Developmentally Appropriate Assessment Of Young Children"*. Eric Digest. <http://www.ericdigests.org/1992-1/use.htm> adresinden 15 Ocak 2011 tarihinde alınmıştır.

Garthwait, A., Verrill, J. (2003). *"E-portfolios: Documenting student progress"*. Science and Children, 40(8), 22-27.

Hancock, C., R. (1994). *"Alternative Assessment and Second Language Study: What and Why?"*. Eric: Ed 376695.

Hewett, S., M. (2004). *"Electronic Portfolios: Improving Instructional Practices"*. TechTrends, 48(5), 26-30.

Hauge, T., E. (2006). *"Portfolios and /CTAs Means Of Professional Learning In Teacher Education"*. 1. InterMedia University Of Oslo Norway. www.linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S00191491X06000034 adresinden 15 Ocak 2010 tarihinde alınmıştır.

İşman A. (2005). *"Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı"*. Ankara: Pagem A yayıncılık.

Jonassen, D., H. (1991). *"Evaluating Constructivist Learning"*. Educational Technology, (9) 31. 28-32.

Karabatak, M., Varol, A. (2002). *"Web Tabanlı Uzaktan Eğitimde Otomasyonun Önemi"*. Selçuk Üniversitesi. <http://ab.org.tr/ab02/tammetin/101.doc> adresinden 7 Nisan 2010 tarihinde alınmıştır.

Karaman, K., Kurtoğlu, M. (2009). *"Öğretmen Adaylarının İnternet Bağımlılığı Hakkındaki Görüşleri"*. XI. Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri. Harran Üniversitesi, Şanlıurfa, Türkiye.

Kaptan, F., Korkmaz, H. (2002). *"Fen Eğitiminde Öğrencileri Gelişimini Değerlendirmek için Elektronik Portfolyo Kullanımı Üzerine Bir inceleme"* Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 23: 167-176.

Koç, M. (2005). *"Individual Learner Differences In Web-Based Learning Environments: From Cognitive, Affective and Social-Cultural Perspectives"* http://www.eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sqVcontent_storage_01/0000019b/80/27/fa/14.pdf adresinden 5 Mart 2010 tarihinde alınmıştır.

Korkmaz, H., Kaptan F. (2005) *"Fen Eğitiminde Öğrencilerin Gelişimini Değerlendirmek için Portfolyo Kullanımı Üzerine Bir İnceleme"*. The Turkish

Online Journal of Educational Technology January 2005 Issn: 1303-6521
Volume 4, Issue 1, Article 13.

Keser, H. (2002). *"Web Tabanlı Öğretim Materyali Hazırlama Sürecinin Temel Evreleri ve İnternet Kullanımına Yönelik Bir Uygulama Örneği"*. Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Sayı:4, Ss:176-188.

Keser, H. (2000). *"Eğitimde Yeni Teknolojilerle Öğretmenin Değişen Rolü"*. Adım Dergisi, Eğitim Özel Sayısı, S:65-78. Lefkoşa, K.K.T.C.

Lynch, L., L., Purnawarman, P. (2004). *"Electronic Portfolio Assessments in U.S. Educational and Instructional Technology Programs: Are They Supporting Teacher Education?"*. *TechTrends*,48(1), 50-56.

Mason, R., Pegler, C. ve Weller, M. (2004). *"E-portfolios: An Assessment Tool For Online Courses"*. *British Journal of Educational Technology*, 35(6), 717-727.

Mumme, J. (1991). *"Portfolio Assessment In Mathematics"*. California Mathematics Project, University of California. Principles and Standarts for School Mathematics. <http://standarts.netm.org> adresinden 20 Kasım 2009 da alınmıştır.

Martin, K., G. (2000). *"Becoming A Better Teacher: Eight Innovations That Work"*. Association for Supervision and Curriculum Development. Alexandria, Virginia.

Milman, N., 8., Kilbane, C., R. (2005). *"Digital teaching portfolios: Catalysts for fostering authentic professional development"*. *Canadian Journal of Learning and Technology*, 31 (3). www.dergiler.ankara.edu.tr/dergiler/40/151/1091.pdf adresinden 12 Ocak 2010 tarihinde alınmıştır.

- Meeus, W. (2000). *"The Digital Portfolio: An Innovative Concep For Disertation in TeacherEducation"*. ALERT Conferance. Cyprus.
- Oral, B. (2004). *"Öğretmen Adaylarının İnternet Kullanma Durumları"*. XIII. Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayı. 6 İnönü Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Malatya, Türkiye.
- Özyenginer, E. (2006). *"Bilgisayar Dersinde Elektronik Portfolyo Yöntemi Kullanımı Üzerine Bir Çalışma"*. (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı.
- Özden, Y. (2003). *"Öğrenme ve Öğretme"*. Ankara: Pegema Yayıncılık.
- Paulson, F., L., Paulson, P., R. ve Meyer, C., A. (1991). *"What Makes a Portfolio a Portfolio?"* Educational Leadership, pp. 60-63.
- Paulson, F.L., Paulson, P., R. ve Meyer, C., A. (1991). *"What Makes A Portfolio A Portfolio? Educational Leadership"*. Cilt: 48, Sayı: 5, 60-63.
- Piper, C., H. (2000). *"Electronic Portfolios in Teacher Education Reading Methods Courses"*. The Annual Meeting of The American Educational Research Association. New Orleans, [www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/recordDetail? accno=ED442755](http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/recordDetail?accno=ED442755) adresinden 10 Ocak 2011 tarihinde alınmıştır.
- Pecheone, R. L., Pigg, M. J., Chung, R. R. ve Souviney, R., J. (2005). *"Performance Assessment and Electronic Portfolios: Their Effect on Teacher Learning and Education"*. The Clearing House, 78(4), 164-176.

Rolheiser, C., Bower, B. ve Stevahn, L. (2000). *"The Portfolio Organizer: Succeeding With Portfolios in Your Classroom"*. Alexandria, Va, A.B.D.: Association for Supervision, http://www.learnquebec.ca/fr/content/pedagogy/portfolio/more/book_article.html adresinden 15 Ocak 20011 tarihinde alınmıştır.

Shavelson, R. ve Bakter, G. (1992). *"What We Have Learned Assessing Hands on Science"*. Educational Leadership, 49(8). 20-25.

Shepard, L., A. (2000). *"The Role of Assessment In a Learning Culture"*. Educational Researcher, 29(7), 4-14.

Slater, T., F., Ryan, J., M. ve Samson, S., L. (1997). *"Impact and Dynamics of Portfolyo Assessment and Traditional Assessment in a College Physics Course"*. Journal of Research in Science Teaching, 34 (3), 255-271.

Seferoğlu, S. (2006). *"Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı"*. Ankara: Pagem A yayıncılık.

Schacter, J. (1995). *"A Guide For Designing Performance Assessment. Los Angeles Learning Center Alternative Assessment Guidebook"*. Center For Research on Evaluation, Standarts and Student Testing, Universty of California, Los Angeles, CA.

Şendağ, S. (2008). *"Web'de Yeni Eğilimler: Öğrenme Ortamlarına Entegrasyonu"*. İETC 2008, Eskişehir, Türkiye.

Tiwari, A. (2003). *"From Process to Outcome: the Effect of Portfolio Assessment on Student Learning"*. Nurse Education Today, Cilt 23, Sayı: 24, 269-277.

- Tezci, E., Dikici, A. (2002). *"Oluşturmacı Uzaktan Öğrenmede Değerlendirme Yaklaşımları: Bir Dijital Portfolio Değerlendirme Örneği"*. Uluslararası Katılımlı Açık ve Uzaktan Eğitim Sempozyumu, 23 - 25 Mayıs 2002, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Tedick, D., J., Klee, C., A. (1998). *"Alternative Assessment in the Language Classroom"*. Eric: Ed 433 720.
- Tan, Ş. (2005). *"Öğretimi Planlama ve Değerlendirme"*. Ankara: Pagem A Yayıncılık.
- Tezer, M., Bicen, H. (2008). *"Üniversite Öğretim Elemanlarının E-eğitim Sistemlerine Yönelik Hazır Bulunuş/uluğu"*. IETC, Eskişehir, Türkiye.
- Tekinarslan, E. (2001). *"Experiences of Faculty and Learners Participating in a Distributed Learning Environment"*. Uluslararası Eğitim Teknolojileri Sempozyumu ve Fuarı Bildirileri, Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Özel Sayı 1, 157-164, Adapazarı, Türkiye.
- Uzunboylu, H. (2008). *"Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı"*. Ankara: Pagem A Yayıncılık.
- Uzunboylu, H., Hürsen, Ç. (2008). *"Eğitim Programları ve Değerlendirilmesi"*. Ankara: Öğreti Yayınları.
- Vaiz (2003). *"İlköğretim III. Sınıf Hayat Bilgisi Dersine İlişkin Proje Tabanlı Öğrenme Yaklaşımına Dayalı Öğrenci Gelişim Dosyalarının Kullanımının Öğrenme Sürecine Etkisi"*<http://www.dergiler.ankara.edu.tr/dergiler/40/1147/13453.pdf> adresinden 14 Ocak 2010 tarihinde alınmıştır.

Yılmaz, İ. (2004). *"Investigation of Internet Using Attitudes of Physical Education Teacher Candidates According To Various Variables"*. Atatürk Journal of Physical Education and Sport Science, 5:21-28.

Yasemin, G., Filiz, K. (2006). *"Öğretmen Adaylarının Değerlendirme için Elektronik Portfolyo Kullanımına İlişkin Görüşleri"*. Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Dergisi, yıl: 2006, vol:39, no:2, 75, 93.

Yıldırım, S. (2000). *"Teknoloji Destekli Eğitim Ortamlarının Etkinliği"*. ODTÜ, Eğitim Fakültesi. www.ceit.metu.edu.tr/~tarkan/209/cai-2.doc adresinden 03 Mart 2010 tarihinde alınmıştır.

Wolf, K. (1999). *"Leading the Professional Portfolio Process for Change"*. Arlington Heights, IL: Skylight Professional Development. <http://www.ais.up.ac.za/med/blocksa1/electronicportfolios.doc> adresinden 15 Ocak 2011 tarihinde alınmıştır.

Wolfe, E., W., Chiu C., W., T. ve Reckase M., D. (1999). *"Changes in Secondary Teacher's Perceptions of Barriers to Portfolio Assessment"*. Assessing Writing 6(1) : 85-105

EK-1

Bir Lisans Dersi: İnteraktif Materyal Tasarımı Geliştirme

Bu ders Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümünün son sınıf seçmeli derslerinden biridir. Ders içeriği, araştırmacılar tarafından öğrencilerin ön bilgileri ile yeni bilgilerini birleştirerek uygulanmasına olanak sağlayacak şekilde yapılandırılmış olduğundan, bu ders proje temelli yürütülmesi için son derece uygundur. Bu dersin önceliği olan "interaktif materyal tasarımı geliştirme 1" dersinde öğrenilen ön bilgilerin üzerine, öğrencilerin yaratıcılıklarını katarak, biraz da yeni bilgileri araştırıp oluşturarak projeler geliştirmektedirler. Dersin içeriği aşağıda görülmektedir.

Zaman	erik
1. hafta	interaktif Materyal Tasarımı dersi ön bilgilerini ölçme ve değerlendirme kriterlerinin oluşturulması
2. hafta	Kullanıcı arayüzü olan Flash programının temel animasyonlar yapılarak kavram haritalarının oluşturulması
3. hafta	Eğitim yazılımı geliştirme
4. hafta	Eğitim yazılımı geliştirme
5. hafta	Eğitim yazılımı geliştirme
6. hafta	Eğitim yazılımı geliştirme
7. hafta	Eğitim yazılımı geliştirme
8. hafta	Eğitim yazılımı geliştirme
9. hafta	Eğitim yazılımı geliştirme
10.hafta	Eğitim yazılımı geliştirme
11.hafta	Eğitim yazılımı geliştirme
12.hafta	Eğitim yazılımlarının son ürünleri
13.hafta	Eğitim yazılımlarının değerlendirilmesi (proje sunumu)

EK-2**E-Portfolyonun Puanlandırılması**

Beklenen İşlemler	Puan
1- Eğitim yazılımı "Konular" bölümü	10
2- Eğitim yazılımı "Sözlük" bölümü	10
3- Eğitim yazılımı "Alıştırmalar" bölümü	10
4- Eğitim yazılımı " Videolar ve sesli anlatım" bölümü	10
5- Eğitim yazılımı "Ön-test" bölümü	10
6- Eğitim yazılımı "Son-test-sınav" bölümü	10
7- Eğitlm yazılımı "Oyun" bölümü	10
8- Eğitim yazılımı "İletişim" bölümü	10
9- Eğitim yazılımı "Giriş ve Hakkımda" bölümü	10
10- Tüm konular birleştirilerek tasarım ilkeleri çerçevesinde eğitim yazılımının ortaya konması	10
Toplam	100

EK-3

We tabanlı e-portfolyo öğretim sürecinin proje teme uygulanmasına yönelik öğrenci görüşlerinin ön-test ve son-test ortalama puanları

Öğrencileri n Tutumlarına Yönelik Ön-test, Son-test Ortalamaları. Fark ve Artış Yüzdeleri

Maddele	Ön-test	Son-test	Fark	Yüzdes
1- kendimi derse yen el k daha çok güdülerim.	2,75	4,18		%28,60
2- çalışmalarımı yürütmek derse daha çok motiv- olmamı sağla ..	2,65	4,25	1,60	%32,00
3- ders ile ilgili iletişim kurmak için elektronik ortamları kullanmayı severim.	3,43	4,22	0,79	%15,80
4- dersle ilgili olayları ve olguları -aıgılamam artar.	2,78	4,03	1,25	%25,00
5- ile öğrenmem daha kolay olur.	2,65	4,15		%30,00
6- ile öğrenmem kalıcı olur.	2,75	4,28	1,53	.60
7-öğrenim süreci içerisindeki gelişimimi takip etme olanağım olur.	2,96	4,25	1,29	CQ5,80
8- değerlendirilmek hoşuma gider.	2,93	4,28	1,35	%27,00
9-ders etkinliklerinde daha rahat olurum.	3,00	4,40	1,40	%28,00
10- ...öğrenmeye yönelik çabam artar.	3,03	4,31	1,28	%25,60
11-kendimi kontrol etme imkanının bana verilmesinden hoşlanırım.	3,53	4,37		,o 6,80
12-ders ile ilgili çalışmalarımnda daha özverili olurum.	3,39	4,31	0,92	%18,40
13-çalışmalarım ile ilgili sorumluluk almak hoşuma gider.	3,59	4,40	,8	%16,20
14-derste ki gelişimimi daha iyi yansıtabilme eğiliminde olurum.	3,46	4,40	0,94	%18,
15-gelişimime bakılarak değerlendirilmekten hoşlanırım.	3,90	4,37	0,47	%9,40
16-farklı bakış açılarına sahip olmama yardımcı olur.	3,18	4,18	1,00	%20,00
17-kendi gelişimimde nelere dikkat edeceğimi daha iyi tespit etmemi sağlar.	3,25	4,28	1,03	%20,60
18-araştırma ve yorumlama becerimin artacağı inancındayım.	2,90	4,28	1,38	%27,60
19- kendi gelişimime karar vermek beni gergin yapar.	2,21	2,31	0,10	%2,00
20-kendime olan güvenim artar.	3,15	4,37	1,22	%12,20
21- hangi kriterlere göre değerlendirilmeye tabi tutulacağımı bilmek isterim.	4,00	4,25	0,25	%5,00
22-e-portfolyo ile değerlendirilmek	2,96	4,18	1,22	%12,20

23-	e-po	rtfolyolar online orta	amda herkese	3,12	3,31	0,19	%4,00
24-	e-po	rtfolyo ile çalışmaları	diğer	2,81	3,90		%21,80
25-	e-portfo	lyo ile değerlendirmenin	adil	3,15	4,09	0,51	%18,80
26-	bilgi ve iletişim teknolojilerini	(Bilgisayar		1,18	1,75	0,5	%11,40
27-	e-portfo	lyo sayesinde çeşitli teknolojileri		2,78	3,90	1,12	%22,40
28-	Çalışmalarımın	internet ortamında online		3,28	3,96	0,68	%13,60

EK-4

Web Tabanlı E-Portfolyo Öğretim Süreci Tutum Ölçeği

Değerli öğrenciler;

Bilim ve teknoloji dünyasında yaşanan gelişmeler, eğitim ve öğretim sistemlerine yeni alternatif yaklaşımlar getirdiği gözlenmektedir.. Öğrenci merkezli eğitime geçiş yaptığımız bu günlerde, bu eğitim sistemine uygun öğretim ve değerlendirme yaklaşımı olan portfolyoların "Web Tabanlı" ortamlara aktarılarak kullanılması yönünde bir araştırma yapmaktayız.

Bu bağlamda aşağıdaki anket ile, sizlere "Web Tabanlı E-Portfolyo" uygulanmasına yönelik tutumlarınızı ölçmek amaçlı sorular yöneltilmiştir..Bu anket ile siz değerli öğrenci arkadaşlarımızın göstereceği tutumlar göz önüne alınarak öğrenme sürecine katkıda bulunmayı amaçlıyoruz.

Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyup size en uygun olanını işaretleyiniz. Anketi doldururken göstermiş olduğunuz duyarlılığa teşekkür ederiz.

E-Portfolyo Nedir?

Öğrenciler tarafından oluşturulan özgün ürünlerin, elektronik ortamda dijital olarak bir araya getirilerek kayıt edilip saklanması "Elektronik Ürün Dosyası" (E-Portfolyo) olarak adlandırılmaktadır. Diğer bir ifade ile e-portfolyo bireysel ürünlerin bilgisayar ve web tabanlı koleksiyonudur. Öğrenciler, öğretim sürecindeki çalışmalarını, portfolyo yapar ve portfolyo üzerinden değerlendirilmeye tabi tutulur.

Öğr. Gör: **Umut AKÇIL**

Danışman: **Dr. Birikim ÖZGÜR**

KİŞİSEL BİLGİLER

1. Cinsiyetiniz?

- a) Kız b) Erkek

2. Uyruğunuz?

- a) TC D) C c) Diğer: .

3. Yaşınız?

- a) 18-20 b) 21-23 c) 24-26 d) 27 ve üstü

4. Sınıfınız:

- a) Hazırlık b) 1 c) 2 d) 3 e) 4

5. Bir hafta içerisinde İnterneti kullanma sıklığınız nedir?

- a) Her gün b) Haftada 1 gün c) Haftada 2-3 gün d) Haftada 4-6 gün

6. İnternete bağlandığınız zaman ortalama olarak ne kadar süre bağlı kalıyorsunuz?

- a) 0-1 saat arası b) 1-2 saat arası c) 3-4 saat arası d) 5 saat; ve -7:-

7. İnternete hangi ortamlarda bağlantı kuruyorsunuz?

- a) Bilgisayarına ait bir (ADSL) bağlantı ile evde
b) Bilgisayarına ait kablosuz bağlantı ile herhangi bir yer ve --
c) internet kafeden
d) Üniversiteden
e) Arkadaşlarının bağlantısı ile
f) Diğer .

TU1U ~EGİ:

Yan taraxa-. cerecelendirme hemen altta bur.....e. ~.a düzeyle... fa.--s--naktadır. 1: Tamamen Katılmıyorum 2: Katılmıyorum 3: Kısmen Katılıyorum 4: Katılıyorum 5: Tamamen Katılıyorum Aşağıdaki maddelerin başına, "e-portfolyo öğretim sürecinde" rfadesi gelmektedir.	5	4	3	2	1
1- kendimi derse yönelik daha çok güdülerir..					
2-.... çalışmalarımı yürütmek derse daha çok mo~= olmamı sağlar.					
3-.... ders ile ilgili iletişim kurmak için elektronik ortamları kullanmayı severim.					
4-.... dersle ilgili olayları ve olguları algılamam artar.					
5-.... ile öğrenmem daha kolay olur.					
6-.... ile öğrenmem kalıcı olur.					
7-öğrenim süreci içerisindeki gelişimimi takip etme olanağım olur.					
8-.... değerlendirilmek hoşuma gider.					
9-ders etkinliklerinde daha rahat olurum.					
10- ...öğrenmeye yönelik çabam artar.					
11-....kendimi kontrol etme imkanının bana verilmesinden hoşlanırım.					
12-ders ile ilgili çalışmalarımda daha özverili olurum.					
13-çalışmalarım ile ilgili sorumluluk almak hoşuma gider.					
14-derste gelişimimi daha iyi yansıtabilme eğiliminde olurum.					
15-gelişimime bakılarak değerlendirilmekten hoşlanırım.					
16- ... farklı bakış açılarına sahip olmama yardımcı olur.					
17-kendi gelişimimde nelere dikkat edeceğimi daha iyi tespit etmemi sağlar.					

18-araştırma ve yorumlama becerimin artacağı inancındayım.
19-kendi gelişimime karar vermek beni gergin yapar.
20-kendime olan güvenim artar.
21- hangi kriterlere göre değerlendirilmeye tabi tutulacağımı bilmek isterim.
22- e-portfolyo ile değerlendirilmek çalışmalarındaki motivasyonumu artırır.
23- e-portfolyolar online ortamda herkese açık olursa kendimi rahatsız hissederim.
24- e-portfolyo ile çalışmalarımı diğer arkadaşlarımla paylaşmaktan hoşlanırım.
25- e-portfolyo ile değerlendirmenin adil olacağı inancındayım.
26-bilgi ve iletişim teknolojilerini (Bilgisayar ve internet) kullanma becerisine yeterince sahip değilim.
27-.... e-portfolyo sayesinde çeşitli teknolojileri kullanma becerim artar inancındayım.
28-....çalışmalarımın internet ortamında online verilmesinden korkmuyorum.

EK-5**Web Tabanlı E-Portfolyo Uygulamasına Yönelik Görüş Formu**

Değerli katılımcılar,

Bu forumdaki sorular ile sizden; bir dönem boyunca katılmış olduğunuz e-portfolyo uygulamasına yönelik görüşlerinizi, düşüncelerinizi açık bir ifade kullanarak belirtmeniz istenmektedir.

Vereceğiniz cevaplar uygulamanın bundan sonraki varlığını ve gelişimini etkileyeceğinden, gerçek düşüncelerinizi yansıtmanız rica edilmektedir.

Gösterdiğiniz ilgiye teşekkür ederim.

Öğrt. Gör. Umut Akçıl
Danışman: Dr. Birikim Özgür

Soru 1 :Web tabanlı e-portfolio uygulaması sürecini nasıl buldunuz?

Soru 2:Web tabanlı e-portfolio sisteminde yapılan fikir alışverişinin sana ol katkısını nasıl görüyorsun?

Soru 3:Web tabanlı e-portfolio uygulamasının dersteki başarınıza etkisi sizce nasıldır?

Soru 4:Web tabanlı e-portfolio uygulaması sürecinde sorun yaşadınız mı? yaşamışsanız bu sorunlar nelerdi?

Soru 5:Web tabanlı e-portfolio uygulaması sürecinde size öne çıkan neydi?

Soru 6:Web tabanlı e-portfolio uygulamasında uygulanan puanlama yöntemi nasıl buldunuz?

Soru 7:Web tabanlı e-portfolio uygulamasının hangi derslerde kullanılmasını isterdiniz ?