

Portfolyo Değerlendirmenin Üniversite Öğrencilerinin Öz-Yeterlik Algısı ve Yaşam Becerileri Üzerine Etkisi

Dilber BAHÇECİ¹
Mustafa KURU²

Geliş Tarihi: 25.02.2008

Yayına Kabul Tarihi: 03.04.2008

ÖZET

Bu çalışmada portfolyonun, üniversite öğrencilerinin öz-yeterlik ve yaşam becerileri üzerine etkisi araştırılmış ve değerlendirilmenin öğretim sürecine yayılmasının, geleneksel değerlendirmeden farklarının ortaya konması amaçlanmıştır. Portfolyo, öğrencinin çok yönlü olarak ele alındığı ve özellikle duyuşsal özelliklerin öne çıkarıldığı bir değerlendirme süreci olduğu için, çalışmada öz-yeterlik, akran ve öz değerlendirmeye yönelik çalışmalara ağırlık verilmiştir. Çalışma, dört farklı Yüksek Öğrenim biriminde insan anatomisi dersi okuyan ve her bölümden bir deney bir kontrol grubu olmak üzere toplam sekiz sınıfta uygulanmıştır. Araştırmaya 109'u portfolyo ve 106'sı da geleneksel değerlendirme grubunda olmak üzere toplam 215 üniversite öğrencisi katılmıştır. Araştırmanın birinci aşamasına hem deney hem kontrol grubu katılırken ikinci aşamasına sadece deney grubu katılmıştır.

Çalışmadan elde edilen nitel ve nicel veriler SPSS paket programının 11. versiyonu ile analiz edilmiştir. Verilerin çeşitliliği dikkate alınarak veri toplama araçlarının geliştirilmesinde faktör analizi ve güvenilirlik testi kullanılırken, nitel verilerin analizinde descriptive analiz, nicel verilerin analizinde t-Testi , güç analizi, örneklem büyüklüğü testi ve korelasyon testi uygulanmıştır. Sonuçta, izlenen Portfolyo sürecinde öğrencilerin duyuşsal özelliklerini ve yaşam becerilerini olumlu yönde etkilediği gözlemlenmiştir. İki değerlendirme yöntemi arasındaki fark öz-yeterlik, uygulama becerisinin farkında olma ve teorik bilgiyi yaşam becerisine dönüştürme alt boyutlarında portfolyo grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Çalışmanın ikinci aşamasında, portfolyonun yaşam becerileri üzerine etkisi araştırılmış, portfolyonun en fazla problem çözme, eleştirel düşünme ve akranlarıyla iş birliği sağlama becerisinin gelişimi üzerine etkili olduğu, iletişim becerisinin gelişimi üzerine etkisi ise en az olduğu kaydedilmiştir. Çalışma sonunda oluşan 109 adet portfolyo dosyasının büyük çoğunluğu örnek ve gelişmiş portfolyo kriterlerini taşıdığı saptanmış, ayrıca öğrencilerin sürece ilişkin görüşlerinin çoğunluğunun olumlu olduğu kaydedilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Portfolyo Değerlendirme, Öz-yeterlik, Yaşam Becerileri

The Effect Of Portfolio Assessment On University Students' Self Efficacy And Life Skills

ABSTRACT

In this study, the effect of portfolio assessment on university students' self-efficacy and life skills was researched. It aimed to find out the difference between assessment of the learning process and traditional way of assessment which only focuses on the product (learning outcomes). Portfolio assessment considers students from different perspectives and particularly focuses on students' affective characteristics. Therefore, in this study, studying on self-efficacy, peer and self assessment was crucial. This study was carried out with total 215 students in eight classes, from four different Higher Education units. From each department, one experimental and one control groups were randomly selected. Portfolio assessment group and traditional assessment (control group) group involved 109 and 106 students, respectively. In the first stage of the study, both experimental and control groups, in the second stage of the study, only experimental group participated to this study.

The qualitative and quantitative data obtained in this study were analyzed by means of SPSS statistical analysis 11 package program. Considering the variety of the data, factor analysis and reliability test were used in the development of research instruments. In analyzing qualitative data, descriptive analysis was used. t-test, power test, sampling test and correlation test were utilized in the analysis of the quantitative data. Results show that portfolio assessment effected students' affective characteristics and life skills positively. The difference between portfolio assessment and traditional way of assessment was statistically meaningful in favor of portfolio assessment in terms of students' self-efficacy, awareness of practical skills and transforming theoretical knowledge to life skills. In the

¹ Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Kırşehir/Türkiye e-mail:bahcecid@gazi.edu.tr

² Başkent Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Ankara/Türkiye e-mail:mkuru@baskent.edu.tr

second stage of the study, the effect of portfolio assessment on students' life skills was researched. The results show that portfolio assessment is more effective particularly on the development of the skills of problem solving, critical thinking and collaboration with peers but less effective on the development of communication skills. It was determined that most of 109 portfolio assessment files prepared in this study, have the criteria of model and developed portfolio. Moreover, most of the views of students about the portfolio process were positive.

Key words: Portfolio Assessment, Self-Efficacy, Life Skills

GİRİŞ

Geleneksel öğretim yöntemlerinde, öğrencilere kendi kendilerini yönetme fırsatı verilmediği halde, onlardan karşılaşılabilecek problemleri çözmeleri ve yeteneklerini geliştirmeleri beklenmektedir. Buna karşılık, alternatif öğretim sürecinde etkin rolü olan öğretmen, öğrencilerinin, yeni bilgiler gerektiren bir dünya ile karşı karşıya kalacaklarının farkındadır. Bu öğrenciler, düşünceleri kritik etme ve öz-değerlendirme yeteneklerini geliştirecek ve böylece öğrenmenin öz-sorumluluğunu da alacaklardır. Açıkçası, eğitim sistemi, geleceğin sorumluluğunu alacak olan günümüz öğrencilerine, yaratıcı düşünme becerileri, karar verme, problem çözme, nasıl öğreneceklerini bilme, sorumluluklarının farkında olma ve kendini yönetme gibi davranışları geliştirebilme becerisini kazandırabilmelidir (U.S. Department of Labor, 1991).

Söz konusu davranışların geliştirilmesine hizmet eden çok sayıda yöntem olmasına karşın bu davranışların başarılıp başarısız olduğunu değerlendirmek isteyen öğretmenler bazı problemler ile karşılaşmaktadırlar. Geleneksel değerlendirme sistemlerinde, öğrencilerin başarılarını ölçmekte kullanılan çoktan seçmeli sınavlar, yaşam becerilerinin değerlendirilmesinde yetersiz kalmaktadır. Çünkü geleneksel öğretim ve değerlendirme sistemleri, süreç üzerine odaklanmış değildir. Oysa ki eğitimde yaşam becerilerinin gözlenmesi oldukça önemli olup gelişmiş bir değerlendirme sürecine gereksinim duyar. Yaşam becerileri, bireyin değişim sürecinde varlığını etkin bir şekilde sürdürebilmesi için sahip olması gereken yeterliliklerdir. Yaşam becerileriyle, bireyin eğitim sürecindeki tüm kazanımlarını kullanarak yaşamını kolaylaştırması hedeflenmektedir (Erbil ve ark., 2004).

Geleneksel değerlendirme yöntemlerinde performansa önem verilmediği gibi (Adams ve Hamm, 1992), öğrencinin kritik düşünce becerilerini geliştirerek özgün değerlendirme sistemleri de göz ardı edilmektedir. Dolayısıyla bu gün öğretim ile değerlendirme arasındaki örtüşmeyi sağlayacak, yeni değerlendirme sistemlerinin eğitim sahasına dâhil edilmesi konusunda pek çok eğitimci fikir birliği içerisindedir (Quinta ve Mc Kenna, 1991; Wolf, 1996; Shackelford, 1996).

Değerlendirmenin, öğrenmeyi destekleyen ve onu geliştiren bir öğretim süreci olarak görülmesi nedeniyle (Shepard, 2000), alternatif değerlendirme sistemlerinde öğretmenler yaptıkları öğretimle uyumlu değerlendirme yöntemlerini kullanmak durumundadır. Sürece yayılmış bir öğretimin kazandırdıkları, ancak süreci kapsayan bir değerlendirme yöntemiyle sağlıklı bir şekilde ölçülebilir. Bu tür alternatif değerlendirme araçlarından biri, özellikle 1990'lı yıllarda eğitim sahasına hızla yayılan "portfolyo değerlendirmedir" (Adams ve Hamm, 1992; Wolf, 1996; Slater ve ark. 1997).

Eğitimciler henüz ortak bir portfolyo tanımına ulaşamamış ancak "Tümel Değerlendirme" "Ürün Dosyası" ve "Bireysel Gelişim Dosyası" kavramları "Portfolyo" yerine kullanılmaktadır. Bununla beraber değişik zamanlarda değişik araştırmacılar farklı Portfolyo tanımları yapmışlardır. Winsor ve Ellefson'a göre (1995) portfolyo, sürecin ve ürünün birleşmesi olup, yansıtma, seçme, gerçekleştirme ve değerlendirme aşamalarını içerir. Öğretim portfolyoları, öğretmenin uygulamalarıyla ilgili dokümanların toplamı olup, bir portfolyonun ders

planları, öğrenci ödevlerini öğretmenin yazılı talimatlarını, videobantları ve hatta danışman değerlendirmelerini kapsar (Wolf, 1996). Demirel'e göre (2003) portfolyo tanımlanmış bir süreç boyunca öğrenenin ortaya koyduğu öğrenme ürünlerini yansıtan, çalışmalarını ve etkinliklerini içeren ve öğrenenin bireysel gelişimi ve performansı hakkında ayrıntılı bilgi sağlayan dokümandır.

Adams ve Hamm (1992), portfolyo değerlendirmenin öğretmene öğrencinin performansını izleme ve değerlendirmede, portfolyoda toplanan dokümanın da öğrencinin güçlü ve zayıf yönlerini ortaya çıkarmada yardımcı olduğunu rapor etmektedirler. Öğrencinin güçlü yanlarının ortaya çıkarılması ve hayatta kullanılabilir becerilere dönüştürülmesi ancak öz-yeterlik algısının yükseltilebilmesi ile sağlanacaktır. Öz-yeterlik, Demirel (2003) tarafından "Kişinin yapacağı davranış ile kendi kapasitesinin örtüşüp örtüşmediğinin, kişinin kendisi tarafından fark edilmesi" şeklinde tanımlanırken; öz-yeterlik algısı (inancı), "Bireyin karşılaşmış olduğu güçlüklerde nasıl başarılı olabileceğine ilişkin kendisi hakkındaki inancı" olarak ifade edilmiştir.

Shackelford (1996), özellikle öğrenci portfolyosunun, öğrencinin belirli bir alana duyduğu ilgisini, yeteneklerini, gelişimini ve başarılarını ortaya koyan materyallerin anlamlı bir koleksiyonu olduğunu belirterek, onların etkili değerlendirme araçları ve dinamik eğitim stratejileri olarak hizmet ettiğini vurgulamaktadır.

Eğitim stratejileri olarak portfolyolar öz-değerlendirme ve bireysel yeteneklerin gelişimine katkı sağlar. Değerlendirme aracı olarak portfolyo kullanılması ise becerilerin daha güçlü bir şekilde ölçülmesine hizmet eder. Bilgi ve becerilerin ayrı ayrı değerlendirildiği geleneksel yöntemlerden farklı olarak, öğrencinin süreç içerisinde etkili, yeterli ve anlamlı öğrenmesini sağlar. Bunun dışında portfolyolar, öğretmen ve öğrenci işbirliği için güçlü bir dayanak oluşturduğu gibi duyuşsal, bilişsel ve psikomotor öğrenmeye de katkı sağlar (Arter ve Spandel, 1992; Collins ve Dana, 1993; Tierney, 1992; Stowell ve ark., 1993).

Bu çalışmada; Portfolyo değerlendirme genelde biyoloji özelde anatomi dersine uygun bir değerlendirme yöntemi midir? Anatomi eğitimindeki öğretim çıktıları bakımından geleneksel değerlendirmeden farkı var mıdır? Varsa bu fark ne yöndedir? Portfolyo değerlendirme öğrencilerde öz-yeterlik algısını nasıl etkilemektedir? ve var olan yaşam becerilerini geliştirip, öğrencinin arka planda kalmış bir takım yeteneklerini ortaya çıkarmada etkisi var mıdır? Araştırma sorularına cevap bulmak amaçlanmıştır.

YÖNTEM

Bu araştırma "Araştırmaya konu olan olay, birey ya da olgunun, kendi koşulları içerisinde ve olduğu gibi tanımlandığı" (Taştan ve Tiryaki-2008'e göre Karasar 1999,77) tarama modeli kullanılarak deney ve kontrol grubu karşılaştırmalı deneysel araştırma deseni ile yapılmıştır.

Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini Kırşehir ilinde Lisans eğitimi alan öğrenciler, örnekleme ise, 2004–2005 eğitim-öğretim yılında, Kırşehir'de Hemşirelik Bölümü, BESYO, Fen Bilgisi Öğretmenliği (NÖ) Fen Bilgisi Öğretmenliği (II.Ö.) birimlerinde İnsan anatomisi dersini okuyan öğrenciler oluşmaktadır. Bu öğrencilerin bazı değişkenlere göre dağılımı Tablo 1'de özetlenmiştir.

Tablo 1. *Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Değişkenlere Göre Dağılımı*

Bölümü	Grubu	Cinsiyeti		Toplam
		Kız	Erkek	
Hemşirelik	Portfolyo	32	0	32
	Geleneksel	31	0	31
	Toplam	63	0	63

Beden Eğitimi Öğr.	Portfolyo	11	14	25
	Geleneksel	12	17	29
	Toplam	23	31	54
Fen Bilgisi Öğr. N.Ö.	Portfolyo	11	11	22
	Geleneksel	10	15	25
	Toplam	21	26	47
Fen Bilgisi Öğr. İ.Ö.	Portfolyo	15	15	30
	Geleneksel	10	11	21
	Toplam	25	26	51
Toplam	Portfolyo	69	40	109
	Geleneksel	63	43	106
	Toplam	132	83	215

Araştırmaya, yaşı 17-23 arasında değişen ve portfolyo değerlendirme grubunda 109, geleneksel değerlendirme grubunda 106 olmak üzere toplam 215 öğrenci katılmıştır.

Veri Toplama Araçları

1-Nicel Veri Toplama araçları

Araştırmada kullanılan portfolyo değerlendirme dosyası literatürden (pekkkanlı egel, 2003) yararlanılarak ve lisans düzeyindeki öğrencilere hitap edecek şekilde tarafımızdan geliştirilmiştir (bahçeci ve kuru, 2006) araştırmada kullanılan ölçme değerlendirme envanterleri; öz-yeterlik ölçeği (ek-1), portfolyoya ilişkin öz-değerlendirme envanteri, öğrencinin portfolyo sürecine ilişkin görüşlerini belirtme envanteri ve portfolyo sürecinde gelişen yaşam becerilerinin değerlendirilme envanteri tarafımızdan geliştirilmiş; maddelerin oluşturulması, geçerlik güvenilirlik testleri, faktör ve madde analizleri ve pilot uygulamaları da uzman görüşleri alınarak yine tarafımızdan gerçekleştirilmiştir (Bahçeci ve Kuru, 2006).

Öz-yeterlik ölçeğinde faktör analizi sonunda seçilen 26 madde sırası ile “Anatomide bilgi birikimine güven duygusu”, “Anatomi konusundaki uygulama becerisinin farkında olma” ve “Anatomide teorik bilgiyi yaşam becerisine dönüştürme” olmak üzere üç alt boyuta (faktöre) yüklenmiştir. Elde edilen ölçeğin güvenilirliği Cronbach alfa (α)=0,84 olarak hesaplanmıştır.

Nicel veri toplama araçları hem deney hem de kontrol grubuna uygulanarak aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığına bakılmıştır.

2-Nitel Veri toplama Araçları

Nitel veri toplama araçları öğrencinin kendi portfolyolarını değerlendirmesi, öğrencinin portfolyo sürecine ilişkin görüşleri ve portfolyo sürecinde gelişen/değişen yaşam becerileri değerlendirmesiyle ilgili öğrencinin kendisi, akranları ve öğretim elemanı tarafından gözlenmesi sonucu kaydedilen davranışlardan elde edilen verilerdir. Söz konusu gözlemler akran toplantılarında ve öğretim elemanı-öğrenci toplantılarında öğrenciler ve öğretim elemanı tarafından yapılmıştır. Bu ölçme araçlarının geliştirilmesi ve geçerlik güvenilirlik testleri tarafımızdan yapılmıştır. Portfolyo sürecine ilişkin bu envanterler sadece Portfolyo (deney) grubundaki öğrencilere uygulanmıştır.

Çalışmanın bu aşamasında, öğrencilerin kendi değerlendirme süreçlerine katılarak kendi portfolyo dosyalarını değerlendirmelerinden elde edilen bulgulara yer verilmiştir. Ölçütlerin, 14’ü de “olumlu” olan portfolyolar örnek (mükemmel) portfolyo, 10-13’ü “olumlu” olan portfolyolar gelişmiş portfolyo, 6-9’u “olumlu” olan portfolyolar gelişmekte olan portfolyo, 0-5’i “olumlu” olan portfolyolar ise gelişmemiş portfolyo şeklinde değerlendirilmiştir.

Süreç, öğrenciler tarafından portfolyo sürecini değerlendirme formunda yer alan 15 ölçüte göre değerlendirilmiştir. Bunlardan; ölçütlerin, 14 - 15'ine "olumlu" cevap verenler çok etkin (pek iyi), 10-13'üne "olumlu" cevap verenler etkin (iyi), 6-9'una "olumlu" cevap verenler orta düzeyde etkin (orta) ve 0-5'ine "olumlu" cevap verenler etkin değil (başarısız) olarak değerlendirilmiştir.

Veri Toplama Süreci

Öncelikle araştırmada kullanılacak veri toplama araçlarının analizi tamamlanmıştır. Daha sonra evren ve örneklem belirlenmiştir. Üniversite bünyesinde Anatomi dersi okutulan bölümlerin kısıtlı olması nedeniyle öğrenci seçiminde rasgelelik ilkesi uygulanamamış, söz konusu 8 sınıf zorunlu olarak çalışmaya katılmıştır. Ancak her bölümden bir deney bir kontrol grubu olacak şekilde seçilmiştir. Grup ataması kura çekilerek gerçekleştirilmiş, B şubelerinde okuyan öğrenciler deney, A şubelerinde okuyan öğrenciler kontrol grubunda yer almışlardır. Çalışmada deney gruplarına bir sömestre boyunca portfolyo değerlendirme, kontrol gruplarına ise geleneksel değerlendirme uygulanmıştır. Dersin işleniş ile ilgili diğer koşullar eşit tutulmaya çalışılmıştır. Çalışmanın tamamı iki sömestrde tamamlanmıştır.

Verilerin Analizi

Araştırmada elde edilen veriler analiz edilirken birey sayısı, grup sayısı, bölüm sayısı ve analizin amacı gibi değişkenler göz önüne alınarak uygun analiz yöntemi seçilmiştir (Büyüköztürk, 2005). Dolayısıyla bu araştırmada birkaç çeşit analiz yer almaktadır. Bunlar aşağıda kısaca özetlenmiştir. Ayrıca veri analizlerinde anlamlılık (p) düzeyi 0.05 olarak kabul edilmiştir.

1- Nicel Veri Analizi

Bu kısımda nicel yöntemler kullanılarak yapılan veri analizleri yer almaktadır.

Faktör Analizi ve Güvenirlik testi

Ölçek geliştirmede, belli bir soru havuzundan madde yükü yeterli bulunan (0,40 ve daha fazla) maddelerin seçilmesinde faktör analizi, ölçeklerin güvenirlik düzeyini saptamak amacı Cronbach alfa(α) hesaplamaları yapılmıştır. Bu analiz, anatomi dersine ilişkin öz-yeterlik ölçeği geliştirilirken kullanılmıştır.

İlişkisiz (Bağımsız) Örneklem için t-Testi

Portfolyo ve geleneksel değerlendirme gruplarının birbirinden bağımsız iki grup olduğu ve diğer test varsayımlarının (Büyüköztürk, 2005) yerine getirildiği göz önüne alınarak, grupların ortalama puanları arasında gözlenen farkların istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığının test edilmesinde kullanılmıştır. Bu çalışmada İlişkisiz (Bağımsız) örneklem için t-testi; anatomi dersine ilişkin öz-yeterlik ölçeği, bağımsız birer grup olan portfolyo ve geleneksel değerlendirme yöntemi uygulanan öğrencilerin uygulama sonrasında ölçülen ve bağımlı bir değişken olan öz-yeterlik davranışlarından elde edilen ortalama puanlar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığının test edilmesinde kullanılmıştır.

Araştırmanın Gücü ve Örneklem Büyüklüğü

Araştırmanın bu aşamasında, seçilen örneklemin evreni temsil edip etmediği ve araştırmanın gücünün yeterli olup olmadığı test edilmiştir.

Korelasyon Katsayısı

Değişkenler arasında ilişki olup olmadığı varsa bu ilişkinin hangi düzeyde ve ne yönde olduğunun saptanmasında kullanılmıştır.

2- Nitel Veri Analizi

Bu analizler, araştırmaya katılan öğrenci profilini belirlemek ve belirlenen bazı ölçütlere göre dağılımlarını değerlendirmek amacıyla yapılmıştır. Elde edilen veriler Descriptive (betimleyici) analiz ile frekans ve yüzde düzeyinde çapraz tablolara dönüştürülmüştür. Bu çapraz tablolar nitel değerlendirme kısmında yer alan; öz-değerlendirme, öğrencilerin portfolyo sürecini değerlendirmesi ve portfolyo sürecinde gelişen yaşam becerilerinin değerlendirildiği aşamada kullanılmıştır.

BULGULAR

Geliştirilmiş veri toplama araçlarının kullanılmasıyla elde edilen bulgular, nicel ve nitel olmak üzere iki alt başlık halinde ele alınmıştır.

1- Nicel Bulgular

Bu kısımda nicel veri toplam araçları kullanılarak elde edilen veriler değerlendirilmiştir.

Anatomi Dersine İlişkin Öz-yeterlik Algısının Değerlendirilmesi

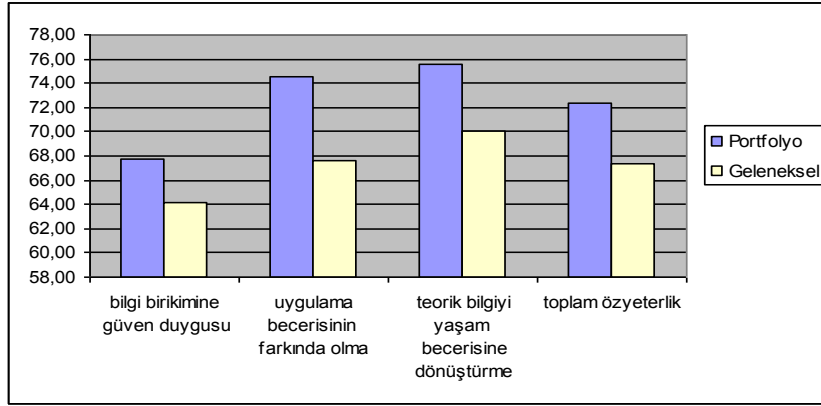
Portfolyo ve geleneksel değerlendirme grubundaki öğrencilerin, öz-yeterlik davranışı arasında fark olup olmadığı varsa bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığı test edilerek elde edilen bulgular Tablo 2’de ve şekil 1’de verilmiştir.

Tablo 2. Anatomi Öz-yeterlik Algısına İlişkin t-Testi

Faktörler	Öz-yeterlik Faktörleri	Grup	N	\bar{X}	S	sd	t	p
1. Faktör	Bilgi Birikimine Güven Duygusu	Portfolyo	109	67,68	14,99	213	1,71	,088
		Geleneksel	106	64,12	15,43			
2. Faktör	Uygulama Becerisinin Farkında Olma	Portfolyo	109	74,56	19,10	213	2,67	,008*
		Geleneksel	106	67,67	18,85			
3. Faktör	Teorik Bilgiyi Yaşam Becerisine Dönüştürme	Portfolyo	109	75,62	13,17	213	2,37	,003*
		Geleneksel	106	70,05	13,98			
Toplam	Genel Öz-yeterlik	Portfolyo	109	72,35	13,17	213	2,73	,007*
		Geleneksel	106	67,35	13,71			

*p<,05 anlamlı

Portfolyo değerlendirme süreci, derse ilişkin öz-yeterliği belirleyen birinci faktör olan “bilgi birikimine güven duygusu”nu bir miktar artırsa da, farklı yöntemlere göre değerlendirilen öğrenciler arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır [t₍₂₁₃₎=1,71, p>,05]. Portfolyo ve geleneksel değerlendirme grupları öz-yeterliği belirleyen ikinci faktör, üçüncü faktör ve genel öz yeterlik algısı bakımından portfolyo grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı farklar (p<,05) göstermektedir. Portfolyo değerlendirme grubu “uygulama becerisinin farkında olma” davranışı (\bar{X} =74,56) bakımından geleneksel değerlendirme grubundan (\bar{X} =67,67) daha olumludur [t₍₂₁₃₎=2,67, p<,05]. Portfolyo değerlendirme grubu “teorik bilgiyi yaşam becerisine dönüştürme” davranışı (\bar{X} =75,62) bakımından geleneksel değerlendirme grubundan (\bar{X} =70,05) daha olumludur. Portfolyo grubundaki öğrenciler, geleneksel değerlendirme gruba oranla teorik olarak öğrendiği bir bilgiyi hayata daha başarılı bir şekilde uygulayabilmektedir [t₍₂₁₃₎=2,37, p<,05]. Öğrencilerin derse ilişkin genel öz-yeterlik algıları, farklı değerlendirme yöntemlerine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir [t₍₂₁₃₎=2,73, p<,05]. Portfolyo değerlendirme grubunun öz-yeterliği (\bar{X} = 72,35) geleneksel değerlendirme grubundan (\bar{X} =67,35) daha olumludur.



Şekil 1. Öz-Yeterlik Algısına İlişkin Grafik

Bu fark portfolyo hazırlayan öğrencilerin kendisini denetlemesi, süreç içinde defalarca öz ve akran değerlendirmeye çalışmalarına, kendi yetenekleri doğrultusunda dosyaya koyacağı ekleri kendisinin seçmesi, zaman zaman bunları daha iyi geliştirip değiştirebilmesi gibi aşamalarla öğrenmesine bağlanabilir. Böylece süreç içinde öğrencinin öz-yeterliliği gelişmektedir.

Araştırmanın Gücü ve Örneklem Büyüklüğünün Yeterlilik Analizi

Araştırmanın gücü, örnekleme ele alınan denek sayısı ile yakından ilişkilidir. Denek sayısı arttıkça araştırmanın gücü de artmaktadır. Araştırmanın son aşamasında örnekleme elde edilen veriler http://www.dssresearch.com/toolkit/sscalc/size_a1.asp İnternet adresinde test edilerek bir örneklem için güç analizi ve kaç deneğin bu araştırma için yeterli olacağı hesaplanmıştır. β değerleri [$\text{power}=1-\beta$] formülü kullanılarak araştırmanın gücü analiz edilmiştir. Bu hesaplamadan elde edilen bulgular şöyledir:

$$N= 215$$

$$\beta = \%3$$

Araştırmanın gücü= [P (**Statistical Power**)] = %99,7 olarak hesaplanan bu bulgu, 215 kişi üzerinde yapılan bu araştırmanın gücünün %99,7' olduğunu göstermektedir

Diğer bazı veriler http://www.dssresearch.com/toolkit/sscalc/size_a2.asp internet adresinde test edilerek iki örneklem (portfolyo ve geleneksel değerlendirme grupları) için güç analizi ve kaç deneğin bu araştırma için yeterli olacağı hesaplanmıştır. Bulgular aşağıda özetlenmiştir.

$$N_{(p)}=109$$

$$N_{(g)}= 106$$

$$\beta =\%10,7$$

Araştırmanın gücü =P = % 89,3olarak hesaplanmıştır.

Bu bulgu, portfolyo grubunda 109 ve geleneksel değerlendirme grubunda 106 olmak üzere toplam 215 kişi üzerinde yapılan araştırmanın iki örneklem için gücünün ($\text{power}=1-\beta$), %89'3 olduğu şeklinde yorumlanabilir. Ayrıca örnekleme en az kaç denek olması gerektiğine karar verebilmek için <http://www.surveyguy.com/SGcalc.htm> internet adresi üzerinden hesaplanmıştır. Bu çalışmada en az kaç kişi ile çalışması gerektiğine bakılmıştır. Hesaplama sonucunda 215 kişi üzerinde yapılan bu araştırmanın en az 132 kişinin katılımı ile gerçekleştirilmesi gerektiği bulunmuştur. Yani seçilen örneklem büyüklüğü evreni temsil etmektedir.

2- Nitel Bulgular

Araştırmanın bu kısmında portfolyo sürecinde öğrencilerin bu sürece ait görüşleri, gelişen yaşam becerileri ve portfolyo dosyalarının değerlendirilmesine ilişkin sayısal değerler gibi nitel veriler çapraz tablolara dönüştürülerek verilmiştir.

Portfolyo Dosyalarının Değerlendirilmesi (Öz-Değerlendirme)

Bu veriler çalışmaya katılan öğrencilerin temel alınarak geliştirilmiştir ve sonuçlar Tablo 3.'de özetlenmiştir.

Tablo 3. Öğrenci Portfolyolarının Gelişmişlik Düzeyi Dağılımı

Portfolyoların Gelişmişlik Düzeyi					
	Gelişmemiş	Gelişmekte Olan	Gelişmiş	Örnek Portfolyo	Toplam
N	9	44	41	15	109
%	(8,26)	(40,37)	(37,61)	(13,76)	100,00

Çalışmada dört ayrı bölümden elde edilen 109 adet portfolyonun %8,26'sı gelişmemiş, %40,37'si gelişmekte olan, %37,61'i gelişmiş ve %13,76'sı örnek portfolyo kategorisine girmiştir.

Portfolyo Sürecinin Değerlendirilmesi

Bu kısımda öğrencilerin portfolyo değerlendirme sürecine ilişkin görüşleri yer almaktadır.

Tablo 4. Öğrencilerin Portfolyo Uygulama Sürecinin Etkinlik Düzeyini Değerlendirmesi

Portfolyo Süreci					
	Etkin Değil	Orta Düzeyde Etkin	Etkin	Çok Etkin	Toplam
N	5	7	41	56	109
%	(4,59)	(6,42)	(37,61)	(51,38)	(100,00)

Araştırmaya katılan ve portfolyo ile değerlendirilen 109 öğrencinin %4,59'u portfolyo sürecinin etkin olmadığını, % 6,42'si orta düzeyde etkin olduğunu, %37,61'i yeterince etkin olduğunu ve %51,38'i çok etkin bir uygulama süreci olduğunu düşündüklerini kaydetmişlerdir.

Öğrencilerin Portfolyo Sürecine İlişkin Görüşleri

Bu kısımda öğrencilerin portfolyo değerlendirme sürecini geleneksel değerlendirme ile karşılaştırarak kendilerine hangi kazanımları sağladığını belirtmeleri istenmiştir. Bu amaçla geliştirilen 15 cümleye verilen olumlu ve olumsuz cevapların dağılımı Tablo 5'te özetlenmiştir.

Tablo 5. Öğrencilerin Portfolyo Uygulama Sürecine İlişkin Görüşleri

Değerlendirme Ölçütleri		CEVAP		
		Hayır	Evet	Toplam
1-Konuları ayrıntılı ve kalıcı olarak öğrenmemi sağladı	N	4	105	109
	%	(3,7)	(96,3)	
2-Bireysel becerilerimi geliştirdi	N	12	97	109
	%	(11,0)	(89,0)	
3-Öğrenci-öğretmen etkileşimimi artırdı	N	34	75	109
	%	(31,2)	(68,8)	
4- Öğrenme stilime ilişkin yeni görüşler kazandırdı	N	11	98	109
	%	(10,1)	(89,9)	
5- Ders dışı çalışmalarımı disipline etti	N	31	78	109

	%	(28,4)	(71,6)	
6- Öğrendiklerimi daha fazla yansıtabilmemi sağladı	N	16	93	109
	%	(14,7)	(85,3)	
7- Çalışmaya daha istekli adım atmamı sağladı	N	18	91	109
	%	(16,5)	(83,5)	
8- Yaşam boyu öğrenmemde bir çalışma stratejisi kazandırdı	N	24	85	109
	%	(22,0)	(78,0)	
9- Mesleki gelişimime katkı sağladı	N	12	97	109
	%	(11,0)	(89,0)	
10- Sınıftaki performansımı artırdı	N	34	75	109
	%	(31,2)	(68,8)	
11- Daha bilinçli çalışmamı sağladı	N	10	99	109
	%	(9,2)	(90,8)	
12- Geleneksel değerlendirme yöntemine oranla daha etkili olduğunu düşünüyorum	N	8	101	109
	%	(7,3)	(92,7)	
13- Her derste Portfolyo seçme imkânım olsa onu tercih ederim	N	17	92	109
	%	(15,6)	(84,4)	
14- Portfolyonun başarıyı düşüren bir uygulama olduğunu düşünüyorum	N	97	12	109
	%	(89,0)	(11,0)	
15- Portfolyonun zaman kaybına neden olduğunu düşünüyorum	N	98	11	109
	%	(89,9)	(10,1)	

Portfolyo sürecine katılan öğrencilerin %96,3'ü bu sürecin konuları ayrıntılı ve kalıcı olarak öğrenmelerini sağladığını, %90,8'i portfolyo sürecinin daha bilinçli çalışmalarını sağladığını, %92,7'i geleneksel değerlendirme yöntemine oranla daha etkili olduğunu ifade ederken; %11'i başarıyı düşüren bir uygulama olduğunu ve %10,1'i portfolyonun zaman kaybına neden olduğunu belirtmişlerdir.

Portfolyo Sürecinde Gelişen Yaşam Becerilerinin Değerlendirilmesi

Portfolyo sürecinde gelişen yaşam becerileri Tablo 6 'da özetlenmiştir.

Tablo 6. *Portfolyo Sürecinde Gelişen Yaşam Becerileri*

Portfolyo Sürecinde Gelişen Yaşam Becerileri	Yaşam Becerileri			Toplam
	Kaydedilemedi	Kaydedildi		
1-Problem Çözme Becerisi	N	4	105	
	%	(3,7)	(96,3)	109
2-Eleştirel Düşünme Becerisi	N	9	100	
	%	(8,3)	(91,7)	109
3- Yaratıcı Düşünme Becerisi	N	23	86	
	%	(21,1)	(78,9)	109
4-Araştırma-Sorgulama Becerisi	N	18	91	
	%	(16,5)	(83,5)	109
5- Karar Verme Becerisi	N	16	93	
	%	(14,7)	(85,3)	109
6- Hedef Belirleme ve Başarma Becerisi	N	16	93	
	%	(14,7)	(85,3)	109
7- Etkili İletişim Becerisi	N	33	76	
	%	(30,3)	(69,7)	109
8- Tarafsız Olarak Öz-Değerlendirme Becerisi	N	12	97	
	%	(11,0)	(89,0)	109
9- Zamanı ve Kaynakları Etkili Kullanma Becerisi	N	10	99	
	%	(9,2)	(90,8)	109
10- Sorumluluk Alma Becerisi	N	28	81	
	%	(25,7)	(74,3)	109
11- Akranlarıyla İş Birliği Sağlama Becerisi	N	9	100	
	%	(8,3)	(91,7)	109

Tablo incelendiğinde görüleceği gibi, portfolyo süreci boyunca söz konusu yaşam becerilerinin her biri %69,7 ile %96,3 arasında değişen değerlerde kaydedilmiştir. Portfolyo değerlendirme, bu yaşam becerilerinden en fazla problem çözme (%96,3), eleştirel düşünme (%91,7) ve akranlarıyla iş birliği sağlama (%91,7) becerisinin gelişimi üzerine etkili olurken, en az etkili iletişim becerisinin (%69,7) gelişimi üzerine etkisi olduğu görülmektedir.

Tablo 7. Portfolyo, Öz Yeterlik ve Yaşam Becerileri Arasındaki Korelasyon (Output)

ÖLÇÜM		Yaşam Becerileri	Öz-Yeterlik Algısı	Portfolyo Değerlendirme
Yaşam Becerileri	Korelasyon (r)	1		
	p	,00**		
	N	109		
Öz-Yeterlik Algısı	Korelasyon(r)	,383	1	
	p	,00**	,00**	
	N	109	109	
Portfolyo Değerlendirme	Korelasyon(r)	,597	,449	1
	p	,00**	,02*	,00**
	N	109	109	109

** p<,01

*p<,05

Tablo 7'nin incelenmesinden öğrencilerin öz-yeterlik algısı ile yaşam becerileri arasında orta düzeyde pozitif bir ilişki olduğu görülmektedir ($r=,383$, $p<,01$). Buna göre yaşam becerileri arttıkça öz-yeterlik algısı da artmaktadır. Determinasyon katsayısı ($r^2=0,15$) dikkate alındığında öz yeterliğin %15'inin yaşam becerilerinden kaynaklandığı söylenebilir.

Portfolyo değerlendirmenin yaşam becerileri ($r=,597$, $p<,01$) ve öz yeterlikle ($r=,449$, $p<,05$) olan ilişkisi yine orta düzeyde ve pozitif yöndedir. Değişkenlerin birbiri ile ilişkisi determinasyon katsayısı ($r^2=0,36$ ve $r^2=0,15$) bakımından ele alındığında; Yaşam becerilerinin %36'sının, öz yeterliğin ise %20'sinin Portfolyo değerlendirmeden kaynaklandığı söylenebilir.

Ayrıca korelasyona dair bu bulgular bize neden-sonuç bağlamında bir yorumlama olanağı vermez, sadece değişkenlerin birlikte hangi düzeyde ne yönde değiştikleri konusunda fikir verir (Büyüköztürk, 2005)

TARTIŞMA

Bu çalışma, alternatif değerlendirme stratejileri öğrencilerin özellikle duyuşsal yeteneklerinin açığa çıkarılması ve öğrenmeyi zamana yayması bakımından büyük önem arz ettiğine bir kez daha dikkat çekmektedir. Lisans eğitimi alan hemşirelik öğrencilerinde yapılan çalışmada (Webb ve ark., 2003) portfolyolardaki kanıtların yapısının tanımlayıcı ve kantitatif olmaktan çok karar vermeye dayalı olduğunu ortaya koyarak, portfolyo değerlendirmenin başarıyı ölçen bir araç olarak değil de daha çok duyuşsal özelliklerdeki değişikliklerin belirlenmesinde kullanılması önererek bizim çalışmamıza paralel bir sonuca dikkat çekmiştir.

Bu çalışma, portfolyo değerlendirme sistemi ile anatomi dersine yönelik öz-yeterlik algısı arasında anlamlı bir ilişki olduğunu göstermektedir. Bir başka deyişle, portfolyo ile değerlendirilen öğrencilerin, öğrendiklerini uygulayabileceğinden geleneksel değerlendirme grubu öğrencilerine oranla daha emin oldukları saptanmıştır. Portfolyo grubunun öğrencileri, anatomi konusunda bir soru sorulduğunda tedirgin olmayacakları,

anatomi konularında arkadaşlarına yardım edebilecekleri, küçük çaplı ilk yardım girişimlerinde bulunabilecekleri gibi konularda bildirdikleri olumlu görüşleri de bu bulguyu destekler niteliktedir. Portfolyo grubundaki öğrencilerin, kontrol grubuna oranla teorik olarak öğrendiği bir bilgiyi hayata daha başarılı bir şekilde uygulayabildikleri görülmüştür. Teorik bilgiyi sınıf ortamından alıp gerçek hayata aktarma becerileri arasındaki fark istatistiksel olarak da anlamlı bulunmuştur. Bu bulgular, Baldwin ve ark.(1999)'nın öğrencinin öz-yeterlik algısının arttıkça biyoloji okuryazarlığı konusunda öğrenme ve çalışma isteğinin de artması bulgusu ile paralellik göstermektedir. Ayrıca söz konusu bulgular Akkoyunlu ve Orhan'ın (2003), öz-yeterlik inancı yüksek olan bireylerin bir işi başarmak için büyük çaba harcadıkları, karşılaştıkları sorunlar karşısında yılgınlık göstermedikleri, kolayca vazgeçmedikleri, başarılı bir sonuç elde etmek için ısrarlı ve sabırlı bir davranış gösterdikleri şeklindeki bulgularıyla da örtüşmektedir.

Bu çalışmada kendi kendini değerlendiren öğrenciler, öz-değerlendirme yaparak portfolyo değerlendirmenin en önemli aşamalarından birini gerçekleştirmişler, ayrıca portfolyo grubu öğrencileri öz değerlendirme konusunda yeni deneyimler kazanabilmiş ve diğer birçok davranışında olduğu gibi kendisini tarafsız değerlendirme yetisini de süreç içinde geliştirme olanağı bulmuşlardır. Eleştirilmeye katlanamayan bazı öğrencilerin sürecin sonuna doğru bu eleştirileri yapıcı olarak görmeye başladığı, hatta zaman zaman portfolyosunu akran ve öğretim elemanına özellikle eleştirilmek üzere başvurduğu gözlenmiştir. Daha önce değerlendirme ölçütlerinden haberdar edilen öğrenciler sürecin sonunda kendi portfolyosunun gelişmemiş, gelişmekte olan, gelişmiş ya da örnek portfolyo olduğunu son akran ve öğrenci- öğretmen toplantısında rahatlıkla arkadaşlarıyla paylaşmış ve gerek kendisinin gerekse arkadaşlarının portfolyosunun daha iyi geliştirilmesi için neler yapılacağı konusunda önerilerde bulunmuştur. Bu çalışmada öz değerlendirmenin faydalarına yönelik kaydedilen bu bulgulara benzer bulgulardan biri de Five (1993), portfolyo aktivitesinin daha ziyade, ürünün seleksiyonunun ve yansıtılmasının dinamik disiplinler arası süreç olduğunu; bu sayede öğrencinin kendi çalışmalarını değerlendirme sorumluluğunu alma cesaretini kazandığını ve öğrenciyi, hedeflerini belirleme ve kalitenin ne olacağını tespit etme konusunda yüreklendirdiğini ifade etmiştir. Öz değerlendirmenin portfolyo sürecinin vazgeçilmez bir parçası olduğu öğrencinin portfolyosu için materyal seçiminde mantıklı bir temel oluşturduğunu belirten çalışmalar (Paulson ve ark., 1991; Shackelford, 1995) bizim bulgularımızı destekler niteliktedir. Ancak öz-değerlendirmenin başarı ve temel bilgi kazanımında anlamlı bir fark oluşturmadığını, sadece motivasyonu artırmada, sınav kaygısını düşürmede ve değerlendirmede kolaylık sağladığını belirten yayınlar da bulunmaktadır (Slater , 1997).

Öte yandan, bu çalışmada portfolyo sürecine katılan öğrencilerin, portfolyo sürecinin öğrendiklerini daha fazla yansıtılabilmelerini sağladığını, çalışmaya daha istekli adım atmalarını sağladığını, yaşam boyu öğrenmelerine katkı sağladığını, mesleki gelişimine katkıda bulunduğunu, portfolyo sürecinin daha bilinçli çalışmalarını sağladığını, geleneksel değerlendirme yöntemine oranla daha etkili olduğunu düşündüklerini, her derste portfolyo seçme imkânı olsa onu tercih edeceklerini ve sınıftaki performansını artıran bir yöntem olduğunu belirtmişlerdir. Araştırmanın bu bulgusu, Breault'un (2004) ve Zou'nun (2002) öğretmen adaylarının gelişim dosyasına dayalı değerlendirmeyi geleneksel değerlendirmeden daha etkili, özgün ve kalıcı buldukları bulgusuyla paralellik göstermektedir.

Portfolyo sürecinde gelişen yaşam becerileri değerlendirildiğinde, portfolyo grubundaki öğrencilerin genellikle daha önceden var olan yaşam becerilerini geliştirdiği görülmüştür. Bu süreçte problem çözme becerisi,

eleştirel düşünme becerisi, yaratıcı düşünme, araştırma-sorgulama becerisi, karar verme gibi yaşam becerileri öğrencilerin % 70 -% 96'sında kaydedilmiştir. Portfolyo değerlendirme bu yaşam becerilerinden en fazla (%96,3) problem çözme becerisinin gelişimi üzerine etkili olurken, en az (%78,9) yaratıcı düşünme becerisinin gelişimi üzerine etkisi olduğu görülmektedir. Buna ek olarak portfolyo grubundaki öğrencilerin bu süreçte edindiği veya geliştirdiği diğer yaşam becerileri, öğrencilerin hedef belirleme ve başarıma becerisi, etkili iletişim becerisi, tarafsız olarak öz değerlendirme becerisi, zamanı ve kaynakları etkili kullanma becerisi, sorumluluk alma becerisi, akranlarıyla iş birliği sağlama becerisinin geliştiği kaydedilmiştir. Portfolyo değerlendirme bu yaşam becerilerinden en fazla (%91,7) akranlarıyla iş birliği sağlama becerisinin gelişimi üzerine etkili olurken, en az (%69,7) etkili iletişim becerisinin gelişimi üzerine etkisi olduğu görülmüştür. Benzer bulgular Ersoy (2006) tarafından rapor edilmiş, buna göre öğretmen adayları gelişim dosyasına dayalı değerlendirme; yaratıcılık, sorumluluk duygusu, düşünme, araştırma, problem çözme ve teknoloji kullanma becerilerini geliştirme bakımlarından bireysel gelişimlerine katkısı olduğunu düşündüklerini ifade etmişlerdir. Darling (2001), Portfolyo değerlendirme sürecinin öğrencide düşünme becerilerini geliştirdiğini, Fraizer ve Paulson (1992) ve Ersoy (2006) meslekte kendilerine olan güveni arttığını, Henning ve ark. (2005), kuramsal bilgi ile uygulama arasında bağlantı kurduklarını, Rolheiser ve Schwartz (2001), iyi bir koleksiyon oluşturma becerisini sağladığını, Ersoy (2006) mesleki alanda kullanabileceği bir kaynak sağlayacağını, Atay (2003) öğretmenlerin mesleki alanda kendi deneyimlerini yansıttıkları, kendilerini tanıma olanağı verdiği ve öğretmenliği farklı bir yönden görmeye başladıklarını, Spence ve El-Ansari (2004)'nin yaptığı çalışmada da öğretmen adaylarının kendi kendini değerlendirmeyi öğrendiklerini belirtmişlerdir. Vurgulanan bu noktalar, bu çalışmada elde edilen bulguları destekler niteliktedir.

SONUÇ

Bu çalışmanın sonuçlarının analizi, portfolyonun üniversite öğrencilerinde öz yeterlik ve yaşam becerilerini ortaya çıkarma ve geliştirmede etkili olduğunu, göstermektedir. Portfolyonun bilgi birikiminin teorikte kalmak yerine uygulamaya aktarılması, akranlarla işbirliğini, öz-değerlendirmeyi ve etkili iletişimi artırdığı görülmüştür. Öğrencinin başka dersler ve en önemlisi gerçek yaşantıda kullanabileceği eleştirel düşünme, problem çözme, yaratıcı ve özgün düşünme, zamanı ve materyali etkin kullanabilme gibi duyuşsal özellikleri destekleyip geliştiren bu sürecin, gerçek dünyanın beklentilerine dayalı öğrenme ve değerlendirme süreci olduğu bu çalışma ile bir kez daha vurgulanmıştır.

Sonuç olarak, bu çalışma portfolyo değerlendirme anatomi dersinde ve lisans düzeyindeki öğrencilere de başarı ile uygulanabilecek bir süreç olduğunu, öz yeterliği ve yaşam becerilerini olumlu yönde etkileyen bir değerlendirme olduğunu göstermiştir.

Öğrenciler bu öğrenme sürecinde öz-disiplin kazanımı yanında keyif de almaktadır. Süreç boyunca kendi içinde yolculuğa çıkan öğrenciler yeteneklerini keşfettikçe daha mutlu birer birey olmaktadır. Geleceğimizi emanet edeceğimiz gençlerden sadece başarı beklemek büyük bir haksızlık olacaktır. Onlara başarılı bir gelecek sağlama çabası yanında, öğrenim hayatlarından keyif almalarını sağlamak da bizlerin görevi olmalıdır.

KAYNAKÇA

ADAMS, Dennis, and Mary E. HAMM, (1992). *Portfolio Assessment and Social Studies: Collecting, Selecting, and Reflecting on What Is Significant*. *Social Education*, 56 (2), 103-105.

- AKKOYUNLU, Buket ve Feza ORHAN. (2003). *Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi (Böte) Bölümü Öğrencilerinin Bilgisayar Kullanma Öz-yeterlik İnancı ile Demografik Özellikleri Arasındaki İlişki*. **The Turkish Online Journal of Educational Technology – TOJET 2** (3), 11
- ARTER, J.A. and V. SPANDEL. (1992). *Using Portfolios of Student Work in Instruction and Assessment*. **Educational Measurement: Issues and Practice**. **11** (1), 36-44
- ATAY, D. (2003). *Öğretmen Adaylarına Yansıtmayı Öğretmek: Portfolyo Çalışması*. **Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi**, **9**(36), 508-527.
- BAHCECİ, D. ve KURU, M. (2006,). *Portfolyo Değerlendirmenin İnsan İskelet Sistemi Konusunda Öğrenci Akademik Başarısı Üzerine Etkisi*. **Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)**, *Cilt 7, Sayı 2*, 145-162
- BALDWIN, Julia A., Diane EBERT-MAY and Dennis J. BURNS. (1999) *The Development of a College Biology Self-Efficacy Instrument for Nonmajors*. **Sci Ed 83**: 397-408
- BREAULT, R. A. (2004). *Dissonant Themes In Pre-Service Portfolio Development*. **Teaching and Teacher Education**, **20** (8), 847-859.
- BÜYÜKÖZTÜRK, Şener. (2005). **Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı Gözden Geçirilmiş 5.Baskı**. Ankara: Pegem A Yayıncılık ©.
- CARTER, M.(1992). *Self-assessment Using Writing Portfolios*. **Dissertation Abstracts International**, **53** (5), 1392A. (University microfilm No. 9227245).
- COLLINS, A. and DANA, T.M. (1993). *Using Portfolios with Middle Grades Students*. **Middle School Journal**, **25** (2), 14-19.
- DARLING, L. F. (2001). Portfolio as practice: The narratives of emerging teachers. *Teaching and Teacher Education*, **17**(1), 107-121.
- DEMİREL, Özcan. (2003). **Eğitim Sözlüğü** Ankara: Pegem A Yayıncılık
- ERBİL, Oğuz., Songül DEMİREZEN, Ahmet ERDOĞAN, Ümit TERZİ, Hayrinisa EROĞLU, ve Murat İBİŞ (2004) *Öğrenci Merkezli Eğitim Uygulama Modeli*. İzmir: İktisat Kongresi Eğitimde Uygulamalar Bölümü Tebliği.
- ERSOY, A.Figen. (2006). *Öğretmen Adaylarının Gelişim Dosyasına Dayalı Değerlendirmeye İlişkin Görüşleri*. **Elementary Education Online**, **5** (1), 85-95.
- FIVE, C. (1993). *Tracking Writing and Reading Progress*. **Learning 21**(6), 48-51.
- FRAZIER, D. M. and PAULSON, F.L. (1992). *How Portfolios Motivate Reluctant Writers*. **Educational Leadership**, **49** (8), 62-65.
- HENNING, J. E., DEBRUIN-PARECKI, A., HAWBAKER, B. W., NIELSEN, C. P., JORAM, E. and GABRIELE A. J. (2005). *The Teacher Work Sample: A tool for Scaffolding and Assessing Pre-Service Teacher's Early Field Experiences*. **The Teacher Education**. **40**(3), 188-207.
- http://www.dssresearch.com/toolkit/sscalc/size_a1.asp internet adresi; 1 örneklem için örneklem büyüklüğünün yeterliği analizi 07.05.2006 tarihinde kullanılmıştır.
- http://www.dssresearch.com/toolkit/sscalc/size_a2.asp internet adresi; 2 örneklem için örneklem büyüklüğünün yeterliği analizi 07.05.2006 tarihinde kullanılmıştır.
- <http://www.surveyguy.com/SGcalc.htm> internet adresi; araştırmanın güç analizi için 07.05.2006 tarihinde kullanılmıştır.
- PEKKANLI EGEL, İlknur (2003). **The Impact Of The European Language Portfolio On The Learner Autonomy Of Turkish Primary School Students**. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü (Yayınlanmamış Doktora Tezi).
- PAULSON, F. L., PAULSON, P. R. and MEYER, C. A. (1991). *What Makes a Portfolio*. **Educational Leadership**. **48**(5), 60-63.
- QUINTA, F. and McKENNA, B.(1991). *Alternatives to Standardized Testing*. **Washington D.C. : National Education Association**.
- ROLHEISER, C. and S. SCHWARTZ. (2001). *Pre-service Portfolios: A base for Professional Growth*. **Canadian Journal of Education**, **26**(3), 283-300
- SHACKELFORD, Ray L. (1995). *Using Student Portfolios to Enhance Learning*. **Paper presented at the National Symposium on Improving Teaching Quality**. San Antonio.
- SHACKELFORD, Ray L. (1996). *Student Portfolios: a Process/Product Learning and Assessment Strategy*. **Technology Teacher**, **55**(8), 31-36.
- SHEPARD, L.A., (2000). *The Role of Assessment in a Learning Culture*. **Educational Researcher**, **29**(7), 4-14.
- SLATER, Timothy F., Joseph M. RYAN and Sara L. SAMSON (1997). *Impact and Dynamics of Portfolio Assessment and Traditional Assessment in a College Physics Course*. **Journal of Research in Science Teaching**, **34** (3), 255-271
- SPENCE, W. and W., EL-ANSARI, (2004). *Portfolio Assessment: Practice Teachers' Early Experience*. **Nurse Education Today**, **24**(5), 388-401
- STOWELL, L.P., F.A. ROIS, J.E. McDANIEL and M.G. KELLY. (1993). *Casting Wide the Net: Portfolio Assessment in Teacher Education*. **Middle School Journal**, **25** (2), 61-67.
- TAŞTAN, Murat ve TİRYAKİ, Eda (2008). *Özel ve Devlet İlköğretim Okulu Öğretmenlerinin İş Doyumu Düzeylerinin Karşılaştırılması* **TED Eğitim ve Bilim Dergisi 33** (147), 54-70
- TIERNEY, J.Robert. (1992). *Setting a New Agenda for Assessment*. **Learning**, **21** (2), 61-64.
- U.S. Department of Labor, Secretary's Commission on Achieving Necessary Skill (SCANS), (1991). *What Work Requires of Schools*. **Washington, D.C. Government**

- WEBB, C., R. ENDACOTT, M. A. GRAY, M. McMULTAN and J. SCHOLLES. 2003. *Evaluating Portfolio Assessment Systems: What are the Appropriate Criteria*. **Nurse Education Today**, 23 (8), 600-609.
- WINSOR, PJ, and ELLEFSON, BA (1995). *Professional Portfolios in Teacher Education: An. Exploration of Their Value and Potential*. **The Teacher Educator**, 31(1),68-91.
- WOLF, Kenneth. (1996). *Developing and Effective Teaching Portfolio*. **Educational Leadership**: 53(6), 34-37.
- ZOU, M. (2002). *Organizing Instructional Practice Around the Assessment Portfolio: The Gains and Losses*. ED: 469 469. [http:// www.eric.ed.gov](http://www.eric.ed.gov).

EK-1

ÖZ-YETERLİK ALGISİ ÖLÇEĞİ

Lütfen sizi en iyi şekilde ifade eden dereceyi işaretleyiniz. Katılımınız İçin Teşekkürler					
	1. Hiç bir Zaman	2. Nadiren	3. Bazen	4. Çoğu Zaman	5. Her Zaman
1. Bir insan maketi üzerinde organları göstererek isimlerini sayabilirim.	1	2	3	4	5
2. Çevremdekiler Anatomi konusunda bir sorun yaşadıklarında onlara kolaylıkla yardım edebilirim.	1	2	3	4	5
3. Hemşire veya doktor sağlığımla ilgili bir açıklama yaptığında söylediklerimin büyük bir kısmını anlarım.	1	2	3	4	5
4. Bir başka öğrenci tarafından yazılmış anatomi raporunu eleştirebilirim.	1	2	3	4	5
5. Anatomi bilgilerim kişiliğimde olumlu değişiklikler sağlamaktadır.	1	2	3	4	5
6. Anatomiyi günlük yaşamımda etkin olarak kullanabildiğimi düşünürüm	1	2	3	4	5
7. Zaman buldukça anatomi atlası ya da ilgili dokümanları incelemekten hoşlanırım.	1	2	3	4	5
8. Anatomi dersi okuduktan sonra vücuduma bakış açımın değiştiği kanısındayım.	1	2	3	4	5
9. Anatomi bilgisi gerektiren bir durumla karşılaştığımda telaşa kapılırım.	1	2	3	4	5
10. Anatomi konusunda bir soru sorulduğunda soruyu yanıtlamaktan korkmam.	1	2	3	4	5
11. Anatomi konusunda ilk kez öğrendiğim bir şeyi hemen çevremdekilerle paylaşıyorum.	1	2	3	4	5
12. Anatomik yapıları inceleyip yeni, küçük keşifler yapabilirim.	1	2	3	4	5
13. Anatomi bilgilerim sayesinde, vücudumdaki değişikliklerin nedenini bilirim.	1	2	3	4	5
14. Anatomide yeni bir durumla karşılaştığımda nasıl davranmam gerektiğini bilirim.	1	2	3	4	5
15. Çevremdeki kişilere oranla Anatomiye hakim olamadığıma inanırım.	1	2	3	4	5
16. Anatomi çalışırken izlediğim yoldan emin olamam.	1	2	3	4	5
17. Küçük çaplı ev ve iş kazalarında ilk yardımda bulunurken Anatomi bilgilerimden faydalanırım.	1	2	3	4	5
18. Anatomi dersinde öğrendiklerimi ders dışında başka arkadaşlarımla tartışırım.	1	2	3	4	5
19. Anatomi konusunda kendimi yeterli hissedirim.	1	2	3	4	5
20. Yaşamımda bazı sorunlara Anatomik yaklaşımla çözüm önerileri getirebilirim.	1	2	3	4	5
21. Anatominin benim için uygun bir uğraş olmadığını düşünürüm.	1	2	3	4	5
22. Bir yerim ağrıduğunda uyarının hangi organımdan geldiğini bilirim.	1	2	3	4	5
23. Anatomi çalışırken kendime olan güvenimin azaldığını fark ederim.	1	2	3	4	5
24. Televizyonda Anatomiyile ilgili bir belgesel izlediğimde belgeselin ana fikrini daha sonra başkalarına kısaca özetleyebilirim.	1	2	3	4	5
25. Diğer derslerde anatomiyle ilgili yeni bir şey öğrendiğimde onu eski	1	2	3	4	5

bilgilerimle yeniden sentezlerim.

26. Anatomi konusunda bilgilerim arttıkça kendime güvenim de artar.

1 2 3 4 5
