



Ahi Evran Üniversitesi
Eğitim Fakültesi Dergisi
Cilt 10, Sayı 3, Aralık 2009
Sayfa 135-142

Öğretmen Adaylarının Doğru Eğitim Yazılımı Seçmeye Yönelik Değerlendirme Yeterlilikleri

Özgen KORKMAZ¹
Ertuğrul USTA²
Cem GÜZELLER³

ÖZET

Bu araştırmanın amacı; Araştırmanın çalışma grubunu Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü Sınıf Öğretmenliği Anabilim Dalı'nda 7. yarıyılıda "Seçmeli III: Bilgisayar Destekli Eğitimin Temelleri" dersini alan iki gruptaki toplam 61 Öğretmen adayı oluşturmaktadır. Çalışmada betimsel nitelikli tarama modeli araştırmanın yöntemi olarak benimsenmiştir. Veri Toplama aracı olarak Şahin ve Yıldırım tarafından hazırlanan yazılım değerlendirme formu kullanılmıştır. Toplanan veriler üzerinde aritmetik ortalama ve standart sapma istatistikleri hesaplanmış ve öğretmen adaylarının yazılım değerlendirme yeterliliklerinin düşük olduğu sonuçları elde edilmiştir.

ANAHTAR KELİMELELER: Yazılım, öğretim, bilgisayar destekli eğitim, değerlendirme

The Competencies of Pre-Service Teachers on the Selection of Educational Software and Their Related Perspectives

ABSTRACT

The aim of this study is to identify pre-service teachers' assessment competencies on selecting educational software used in computer assisted instruction. The participants consist of 61 pre-service teachers enrolling "foundations of computer based instruction" which takes place in the curriculum of 7th semi-semester of elementary education of Ahi Evran University. The research method of this study is descriptive model. The "software assessment form" which was developed Şahin and Yıldırım, used for data collection. The collected data was analyzed by calculating mean and standard deviation. The results showed that the participant pre-service teachers' educational software assessment competencies are low.

KEYWORDS: Software, instruction, computer based instruction, evaluation

¹ Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fak. B.Ö.T.E, ozgen@gazi.edu.tr

² Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fak. B.Ö.T.E, usta@gazi.edu.tr

³ Akdeniz Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Bölümü, cemg@akdeniz.edu.tr

GİRİŞ

Bilgisayar Destekli Öğretim (BDÖ), bilgisayarın programlanan dersler yoluyla öğrencilere bir konu ya da kavramı öğretmek veya önceden kazanılan davranışları pekiştirmek amacıyla kullanılmasıdır (Yalın, 2000). Eğitim yazılımı, öğretilecek konuların bilgisayar programlama dillerinden yararlanarak öğretim amacıyla bilgisayara uyarlanması sonucu oluşturulan ders programıdır (Keser, 1991). Eğitim yazılımı, bilgisayar destekli öğretimin başarılı olmasında en önemli etkenlerden biridir (Aşkar, Yavuz ve Köksal, 1993). Yazılımların programın hedefleri doğrultusunda, öğretme-öğrenme ilkelerine ve yazılım geliştirmede dikkate alınan standartlara uygun olarak geliştirilmesi gereklidir (Erdem, 1994; Mitzlaff, Wiederhold, 1992).

Milli Eğitim Bakanlığı tarafından yürütülen BDÖ projesi çerçevesinde proje danışma kurulu tarafından yapılan toplantıda, Öğretim Eğitimi Komisyonu bilgisayar destekli öğretimde görev alacak Öğretmenlere yönelik olarak öğretmen yeterliliklerini genel ve özel yeterlilikler olarak iki başlık altında ele almış ve genel öğretmen yeterliliklerini şöyle belirlemiştir (MEB, 1991, s.200; Akt: Uşun, 2004): 1.Bilgisayar okur-yazarlığı için temel becerilere sahip olma, 2.Eğitsel ders yazılımlarını tanıma ve değerlendirme, 3.Eğitsel ders yazılımlarını dersinde kullanma, 4.Bir ders yazılımı kullanmada öğrencilere rehberlik etme.

Bilgisayar destekli öğretim sürecinde Öğretmenlerin üzerine düşen önemli sorumluluklardan biri de yukarıda ifade edildiği gibi ders yazılımı seçmedir (Herring, Notar, Wilson, 2005). Öğretmenler yazılımların seçimi ve kullanımı hakkında ya çok az eğitim ve rehberlik görerek yada hiç görmeden büyük miktarda yazılımlarla karşılaşmaktadırlar (Reay, Reid, Rushten 1985). Okullar kendi eğitim amaçlarına uygun yazılımların seçilmesi ihtiyacıyla karşı karşıyadırlar (Coburn, 1982).

Öğretmenler bilgisayarlardan istenilen anlamda yararlanabilmek amacıyla eğitim amaçlı bilgisayar yazılımlarını geniş kapsamlı bir şekilde değerlendirmek ve seçimlerini bu değerlendirmeye göre yapmak zorundadırlar (William, 1995). Gereği gibi değerlendirilmeden seçilmiş yazılımlar bir fayda sağlamayacağı gibi öğrencilere zararlı olma çekincesini de ortaya koyarlar. Bu noktada değerlendirme yapmanın önemi bir kez daha ortaya çıkmaktadır.

Bir yazılımın değerlendirilmesinde ilk basamak öğretmenin amaçlarını belirlemesidir (Bayram, 2004). Ancak bu basamaktan sonra programın bu amaçları gerçekleştirip gerçekleştiremeyeceği sınılanabilir. Yazılımın değerlendirilmesi aşamasında dört ana unsur göz önünde bulundurulur (Şahin, Yıldırım, 1999, Nisanci, 2000). Bunlar; öğretimsel uygunluk, öğretim programlarıyla olan uygunluk, biçimsel uygunluk ve programlama uygunluğu. Bu aşamalar şöyle tanımlanabilir (Şahin, Yıldırım, 1999):

Öğretimsel uygunluk: Eğitim yazılımları daha önce belirlenen amaçları gerçekleştirmeye yönelik olarak kullanılır. Açıkça tanımlanan amaçlar yoksa uygun malzeme, içerik veya öğretim yöntemini seçmek için de sağlam bir temel yoktur. Eğitim araç ve gereçleri belirtilen amaçları karşılamalı ve gerçekleştirebilmelidir (Uşun, 2004). Bu çerçevede öğretimsel uygunluk; bir yazılımda önceden belirlenen dersin amaçlarını öğrenciye kazandırmak için sunduğu öğretimsel etkinliklerin uygunluğu olarak algılanabilir. Bu özelliğin değerlendirilmesinde kullanılacak genel ilkeler şunlardır: yazılımın kullanımı için gerekli açıklamaların açık ve doğru bir şekilde verilmiş, yazılım hedeflerde belirtilen beklendik çıktılarla tutarlılığı, dersin akış sırasının kolaylıkla takip edilebilir ve mantıklı olması ve içeriğin doğru ve anlaşılabilir olmasıdır. Bir başka değişle öğretimsel uygunluktan; içeriğin doğruluğu, hedeflere olan iliş, örnek verme, ders akış şeması, alıştırma sağlama, dönüt sağlama, anlamlılık, rehberlik sağlama kastedilmektedir (Şahin, Yıldırım, 1999).

Öğretim Programıyla Olan Uygunluk: Etkin bir yazılım, kullanıcı öğrenci ve Öğretmene uygun ve eğitim programıyla kolayca bütünleşebilecek özellikte olmalıdır. Ders yazılımları, bilgisayar destekli öğretim kapsamında işe koşulduğunda birincil hedefi öğrenme yaşantılarını zenginleştirmektir (Hofman, 2001). Bununla birlikte sağlanan öğrenme yaşantılarının eğitim programına destekler nitelikte olması beklenen bir özelliktir. Bu özelliğin değerlendirilmesinde kullanılacak genel ilkeler şunlardır: Diğer derslerle tutarlılık, kullanıcı beklentileriyle tutarlılık, kısa sürede eskiyecek bilgileri içermemesi, verilen sürede tamamlanabilmesi ve kullanımda öğrenciye esneklik tanımasıdır. Diğer bir ifadeyle öğretim programıyla olan uygunluktan; Öğretmenin sitiliyle tutarlılık, öğrencinin sitiliyle tutarlılık, konunun bütünlüğü, kültürel ve sosyal uygunluk, destekleyici materyal özelliği, kullanım esnekliği, diğer konularla yakınlık, etkinlik, geliştirilebilirlik, çalışma süresinin uzunluğu kastedilmektedir (Şahin, Yıldırım, 1999).

Programlama Uygunluğu: Yazılımın kullanım sırasında teknik hata verip vermediği ile ilgilidir. Bu özelliğin değerlendirilmesinde kullanılacak genel ilkeler şunlardır: Yazılım istendiği gibi çalışmalı, program kavramsal hatalardan arındırılmış olmalı, kullanıcının müdahalesini en aza indirmeli, öğrenci ve öğretmen için

kayıt tutmada gerekli güvenliği sağlamalıdır. Diğer bir ifadeyle programlaya uygunluktan; akış şeması ile tutarlılık, programlama döngüleri, görüntüleme, disket yönetimi, dokümanlar, başlatılma prosedürü, çalışma hızı, bilgi depolama ve geri getirme kastedilmektedir (Şahin, Yıldırım, 1999).

Biçimsel Uygunluk: Yazılımdaki görsel tasarım öğelerinin eğitsel olarak etkin olup olmadığı ile ilgilidir. Animasyonların, ekran yoğunluğunun, görünümü gibi bilgisayarın olanaklarının en üst düzeyde kullanılması gereken ders yazılımlarında ilgili özelliklerin yetersiz kullanımı, geleneksel sınıflardaki dikkat problemlerinin diğer bir anlatımla dikkat kaymasının bilgisayar destekli öğrenme ortamlarında da görünme sıklığını arttırabilir. Bu özelliğin değerlendirilmesinde kullanılabilir genel ilkeler şunlardır: Ekran alanının etkili kullanılması, farklı ekranlar arasında uyum ve tutarlılık, ekranda sunulan bilgilerin kargaşadan uzak olması, renk, ses ve görsel özelliklerin öğrenmeyi destekleyici olmasıdır. Özetle biçimsel uygunluktan; görünüm, ekran uyumu, animasyonlar, ekran alanının kullanımı, ekran yoğunluğu, ekran okunabilirliği kastedilmektedir (Şahin, Yıldırım, 1999).

Yukarıdaki bilgiler ışığında baktığımızda, okullarda bilgisayar destekli öğretimin istenen amacına ulaşabilmesindeki en önemli etken, etkin ve amaca hizmet edecek yeterlikte bir ders yazılımının teminidir. Bu nedenle bilgisayar destekli öğretimde kullanılacak olan ders yazılımının belli özellikleri taşıması gerekir. Bu temel sayıtlıdan hareketle çalışmanın amacı öğretmen adaylarının 5. sınıf sosyal bilgiler dersine yönelik olarak hazırlanmış bir yazılıma ilişkin değerlendirme yeterliliklerini belirlemektir. Bu genel amaca ulaşmak üzere aşağıdaki sorulara yanıt aranacaktır:

1. Bilden İlköğretim Sosyal Bilgiler 5 eğitim yazılımının öğretimsel uygunluğu açısından;
 - a. Öğretmen adaylarının görüşleri nelerdir?
 - b. Öğretmen adayları bu açıdan yazılımı doğru olarak değerlendirebilmekte midir?
2. Bilden İlköğretim Sosyal Bilgiler 5 eğitim yazılımının eğitim programıyla olan uygunluğu açısından;
 - a. Öğretmen adaylarının görüşleri nelerdir?
 - b. Öğretmen adayları bu açıdan yazılımı doğru olarak değerlendirebilmekte midir?
3. Bilden İlköğretim Sosyal Bilgiler 5 eğitim yazılımının programlama uygunluğu açısından;
 - a. Öğretmen adaylarının görüşleri nelerdir?
 - b. Öğretmen adayları bu açıdan yazılımı doğru olarak değerlendirebilmekte midir?
4. Bilden İlköğretim Sosyal Bilgiler 5 eğitim yazılımının biçimsel uygunluğu açısından;
 - a. Öğretmen adaylarının görüşleri nelerdir?
 - b. Öğretmen adayları bu açıdan yazılımı doğru olarak değerlendirebilmekte midir?

Sınırlılıklar

1. Bu araştırma bilgisayar destekli öğretimde kullanılan ders yazılımları ile ilgilidir. Bu nedenle bilgisayar destekli öğretimdeki diğer değişkenler araştırma kapsamı dışında tutulmuştur.
2. Bilgisayar destekli öğretimde kullanılan yazılımlardan birisi olan Bilden İlköğretim Sosyal Bilgiler 5 ders yazılımıyla sınırlıdır.
3. Bu çalışma Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü Sınıf Öğretmenliği Anabilim Dalı'nda 7. yarıyıl "Seçmeli III: Bilgisayar Destekli Eğitimin Temelleri" dersini alan öğretmen adaylarının görüşleri ile sınırlıdır.

MATERYAL ve METOT

Araştırma Modeli

Bu çalışmada betimsel nitelikli tarama modeli araştırmanın yöntemi olarak benimsenmiştir. Betimsel araştırmalar ilgilenilen durumu tanımlamaktadır, tarama modelinde de var olan bir durumun var olduğu şekliyle betimlenmesi amaçlarını (Karasar, 1993).

İşlemler

1. Öğretmen adaylarına bilgisayar destekli öğretimle ilgili temel kavramlarla birlikte, eğitim yazılımı değerlendirme ölçütleri detaylı olarak açıklanmıştır.
2. Uygulama öncesinde öğretmen adaylarına değerlendirilecek olan yazılımın hangi sınıf düzeyinde ve hangi dersi içerdiği duyurulmuş ve ilgili düzey ve derse yönelik Milli Eğitim Bakanlığı'nca yayınlanan müfredat programının incelenmesi sağlanmıştır.

3. Bilden İlköğretim Sosyal Bilgiler 5 ders yazılımı bilgisayar laboratuvarındaki bilgisayarlara kurularak, her öğretmen adayına bir bilgisayar tahsis edilmiştir. Ayrıca her öğretmen adayına yazılımı değerlendirme formu verilmiş ve iki saat süreyle bu yazılımı değerlendirerek, formu uygun şekilde doldurmaları istenmiştir.
4. Aynı ders yazılımı, aynı yazılım değerlendirme formu kullanılarak 3 ayrı alan uzmanına inceletilmiş ve öğretmen adaylarının inceleme sonuçları, alan uzmanlarının inceleme sonuçlarıyla karşılaştırılarak, öğretmen adaylarının yazılım değerlendirme yeterlilikleri “çok iyi, iyi, orta, zayıf, çok zayıf” şeklinde değerlendirilmiştir.

Çalışma Grubu

Bu araştırmanın çalışma grubunu Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü Sınıf Öğretmenliği Anabilim Dalı'nda 7. yarıyılıda “Seçmeli III: Bilgisayar Destekli Eğitimin Temelleri” dersini alan iki gruptaki toplam 61 öğretmen adayı oluşturmaktadır.

Veri Toplama Araçları

Öğretmen adaylarının ve alan uzmanlarının Bilden İlköğretim Sosyal Bilgiler 5 ders yazılımına yönelik görüşlerini almak üzere Şahin ve Yıldırım (1999) tarafından hazırlanmış olan eğitim yazılımı değerlendirme formu kullanılmıştır.

Verilerin Analizi

Verilerin analizinde öğretmen adaylarının verdikleri tepkilerin beşli dereceli ölçekten elde edilmiş olması nedeniyle, Bilden İlköğretim Sosyal Bilgiler 5 ders yazılımının yeterlik düzeyini açıklayabilecek puan aralıkları belirlenmiştir.

Bunlar;

1,00-1,79	Çok Zayıf	} (5-1=4/5=0,80)
1,80-2,59	Zayıf	
2,60-3,39	Orta	
3,40-4,19	İyi	
4,20-5,00	Çok iyi	

Öğretmen adaylarının ve alan uzmanlarının tepkilerine dayalı olarak hesaplanan ortalama puanlara yukarıda verilen yeterlik düzeyleri ile açıklanmıştır. Bulgular ve yorumlarda her bir madde bu ölçütler dikkate alınarak yorumlanmıştır. Öğretmen adaylarının değerlendirme yeterlilikleri, öğretimsel uygunluk, eğitim programlarıyla olan uygunluk, programlama uygunluğu ve biçimsel uygunluk için yaptıkları değerlendirmelerle alan uzmanlarının ortaya koyduğu değerlendirmeler karşılaştırılarak puanlandırılmış ve yeterlilik düzeyleri belirlenmeye çalışılmıştır. Veri toplama aracı ile toplanan veriler üzerinde aritmetik ortalama ve standart sapma testleri yapılarak elde edilen sonuçlar yorumlanmıştır.

BULGULAR ve YORUMLAR

Öğretmen Adaylarının Öğretimsel Uygunluğa İlişkin Görüşleri ve Değerlendirme Yeterlilikleri

Aşağıdaki tabloda uzman ve öğretmen adaylarının “Bilden İlköğretim Sosyal Bilgiler 5” ders yazılımının öğretimsel uygunluğuna ilişkin görüşleri sunulmuştur.

Tablo 1. Uzman ve Öğretmen Adaylarının “Bilden İlköğretim Sosyal Bilgiler 5” Ders Yazılımının Öğretimsel Uygunluğuna İlişkin Görüşleri.

Öğretimsel Uygunluk		N	\bar{X}	S
İçeriğin Doğruluğu	Uzman	3	4,00	0
	Öğretmen Adayı	61	4,38	0,78
Hedeflerle Olan İlişkisi	Uzman	3	3,00	1,00
	Öğretmen Adayı	61	2,80	1,42
Programa Olan İlişkisi	Uzman	3	2,67	1,15
	Öğretmen Adayı	61	2,67	1,19
Örnek Verme	Uzman	3	2,67	0,58
	Öğretmen Adayı	61	3,67	0,79
Ders Akış Şeması	Uzman	3	3,33	0,58

	Öğretmen Adayı	61	4,34	0,73
Alaştırma Sağlama	Uzman	3	2,33	0,58
	Öğretmen Adayı	61	4,15	0,65
Dönüt Sağlama	Uzman	3	2,00	0
	Öğretmen Adayı	61	3,59	0,88
Anlamlılık	Uzman	3	3,67	0,58
	Öğretmen Adayı	61	4,41	0,59
Rehberlik Sağlama	Uzman	3	3,00	0
	Öğretmen Adayı	61	3,98	0,97
Ortalama	Uzman		2,96	
	Öğretmen Adayı		3,78	

Tablo 1'e göre öğretmen adaylarının öğretimsel uygunluk açısından "Bilden İlköğretim Sosyal Bilgiler 5" ders yazılımına ilişkin değerlendirmelerinin ortalama 2,67-4,41 puan aralığında değiştiği görülmektedir. Öğretmen adayları, bu ders yazılımının "Öğretimsel Uygunluk" boyutunda "İyi" olduğu düşüncesinde birleşmişlerdir ($\bar{X}=3,78$). Buna karşın uzmanların öğretimsel uygunluk açısından bu ders yazılımına ilişkin değerlendirmelerinin ortalama 2,00-4,00 puan aralığında değiştiği görülmektedir. Uzmanlar, bu ders yazılımının "Öğretimsel Uygunluk" boyutunda "Orta" olduğu düşüncesinde birleşmişlerdir ($\bar{X}=3,78$).

Bu bulgulara göre bu ders yazılımının öğretimsel uygunluğunun orta düzeyde olduğu söylenebilir. Ayrıca öğretmen adayları ile uzmanların görüşleri hedeflere ve programa olan ilişki ölçütlerinde birleşmekle birlikte; öğretmen adaylarının ilgili ders yazılımını öğretimsel uygunluk açısından tam olarak değerlendirememişler, uzmanlara göre daha iyimser davranmışlardır. Buna; öğretmen adaylarının daha önce ders yazılımı değerlendirme konusunda deneyimlerinin olmaması neden olmuş olabilir.

Öğretmen Adaylarının Eğitim Programıyla Uygunluğa İlişkin Görüşleri ve Değerlendirme Yeterlilikleri

Aşağıdaki tabloda uzman ve öğretmen adaylarının "Bilden İlköğretim Sosyal Bilgiler 5" ders yazılımının eğitim programlarıyla olan uygunluğuna ilişkin görüşleri sunulmuştur.

Tablo 2. Uzman ve Öğretmen Adaylarının "Bilden İlköğretim Sosyal Bilgiler 5" Ders Yazılımının Eğitim Programıyla Olan Uygunluğuna İlişkin Görüşleri.

Eğitim Programlarıyla Olan Uygunluk		N	\bar{X}	S
Öğretmenin Sitiliyle Tutarlılık	Uzman	3	2,67	0,58
	Öğretmen Adayı	61	3,70	0,69
Öğrencinin Sitiliyle Tutarlılık	Uzman	3	3,00	1,00
	Öğretmen Adayı	61	4,03	0,87
Konunun Bütünlüğü	Uzman	3	3,00	1,00
	Öğretmen Adayı	61	4,54	0,65
Kültürel ve Sosyal Uygunluk	Uzman	3	3,67	0,58
	Öğretmen Adayı	61	4,82	0,39
Destekleyici Materyal Özelliği	Uzman	3	3,33	0,58
	Öğretmen Adayı	61	4,28	0,82
Kullanım Esnekliği	Uzman	3	2,67	0,58
	Öğretmen Adayı	61	3,89	1,00
Diğer Konularla Yakınlık	Uzman	3	2,33	0,58
	Öğretmen Adayı	61	3,44	0,79
Etkinlik	Uzman	3	3,00	1,00
	Öğretmen Adayı	61	3,93	0,65
Geliştirilebilirlik	Uzman	3	3,00	1,00
	Öğretmen Adayı	61	4,72	0,66
Çalışma Süresinin Uzunluğu	Uzman	3	2,67	0,58
	Öğretmen Adayı	61	4,23	0,72
Ortalama	Uzman		2,93	
	Öğretmen Adayı		4,16	

Tablo 2'ye göre öğretmen adaylarının eğitim programlarına olan uygunluk açısından "Bilden İlköğretim Sosyal Bilgiler 5" ders yazılımına ilişkin değerlendirmelerinin ortalama 3,44-4,82 puan aralığında değiştiği görülmektedir. Öğretmen adayları, bu ders yazılımının "Eğitim Programlarıyla Uygunluk" boyutunda "İyi" olduğu düşüncesinde birleşmişlerdir ($\bar{X}=4,16$). Buna karşın uzmanların eğitim programlarıyla uygunluk açısından bu ders yazılımına ilişkin değerlendirmelerinin ortalama 2,33-3,67 puan aralığında değiştiği

görülmektedir. Uzmanlar, bu ders yazılımının “Eğitim Programlarıyla Uygunluk” boyutunda “Orta” olduğu düşüncesinde birleşmişlerdir ($\bar{x} = 2,93$).

Ders yazılımları, bilgisayar destekli öğretim kapsamında işe koşulduğunda birincil hedefi öğrenme yaşantılarını zenginleştirmektir. Bununla birlikte sağlanan öğrenme yaşantılarının eğitim programına destekler nitelikte olması beklenen bir özelliktir. Ancak, “Bilden İlköğretim Sosyal Bilgiler 5” ders yazılımının uzmanlar tarafından Öğretim Programlarıyla Olan Uygunluğunun “Orta” düzeyde ($\bar{x} = 2,93$) yeterli görülmesi bu yazılımın öğretim programında öğrenme yaşantılarını zenginleştirmede sınırlı kaldığını göstermektedir. Öte yandan öğretmen adayları ilgili ders yazılımını eğitim programlarıyla uygunluk açısından tam olarak değerlendirememişler, uzmanlara göre daha iyimser davranmışlardır. Buna öğretmen adaylarının müfredat programlarına yeterince hakim olmayışları neden olmuş olabilir.

Öğretmen Adaylarının Programlama Uygunluğuna İlişkin Görüşleri ve Değerlendirme Yeterlilikleri

Aşağıdaki tabloda uzman ve öğretmen adaylarının “Bilden İlköğretim Sosyal Bilgiler 5” ders yazılımının programlama uygunluğuna ilişkin görüşleri sunulmuştur.

Tablo 3. Uzman ve Öğretmen Adaylarının “Bilden İlköğretim Sosyal Bilgiler 5” Ders Yazılımının Programlama Uygunluğuna İlişkin Görüşleri.

Programlama Uygunluğu		N	\bar{X}	S
Akış Şeması ile Tutarlılık	Uzman	3	3,33	1,15
	Öğretmen Adayı	61	4,62	0,64
Programlama Döngüleri	Uzman	3	3,33	1,15
	Öğretmen Adayı	61	4,15	0,68
Görüntüleme	Uzman	3	3,00	1,00
	Öğretmen Adayı	61	4,62	0,55
Disket Yönetimi	Uzman	3	2,67	1,53
	Öğretmen Adayı	61	3,66	0,79
Dokümanlar	Uzman	3	3,33	1,53
	Öğretmen Adayı	61	4,34	0,70
Başlatılma Prosedürü	Uzman	3	4,00	1,00
	Öğretmen Adayı	61	4,67	0,51
Çalışma Hızı	Uzman	3	3,67	0,58
	Öğretmen Adayı	61	4,34	0,73
Bilgi depolama ve Geri Getirme	Uzman	3	2,67	0,58
	Öğretmen Adayı	61	4,61	0,56
Ortalama	Uzman		3,25	
	Öğretmen Adayı		4,38	

Tablo 3’e göre öğretmen adaylarının programlama uygunluğu açısından “Bilden İlköğretim Sosyal Bilgiler 5” ders yazılımına ilişkin değerlendirmelerinin ortalama 3,66-4,67 puan aralığında değiştiği görülmektedir. Öğretmen adayları, bu ders yazılımının “Programlamayla Uygunluğu” boyutunda “Çok İyi” olduğu düşüncesinde birleşmişlerdir ($\bar{x} = 4,38$). Buna karşın uzmanların programlama uygunluğu açısından bu ders yazılımına ilişkin değerlendirmelerinin ortalama 2,67-4,00 puan aralığında değiştiği görülmektedir. Uzmanlar, bu ders yazılımının “Programlama Uygunluğu” boyutunda “Orta” olduğu düşüncesinde birleşmişlerdir ($\bar{x} = 3,25$).

Ders yazılımlarının öğrenme ortamında kullanılması, bireysel öğretimi dikkate almayı gerektirir. Bu durum; her bireyin kendi öğrenme hızından sorumlu olmayı, etkin katılımı ve öğrenenin kendi başarısı konusunda anında dönüt almayı temele alır. Belirtilen esaslar temelinde bireysel öğretimin gerçekleştirilebilmesi için öncelikli olarak yazılımın farklı öğrenme hızındaki bireylere uygun olması gerektiği düşünüldüğünde, uzman görüşleri açısından yetersiz kabul edilen ders yazılımının öğrenme yaşantılarında bireyselliği sağlama konusunda sınırlı kaldığı söylenebilir. Öte yandan öğretmen adayları ilgili ders yazılımını programlama uygunluğu açısından tam olarak değerlendirememişlerdir. Buna öğretmen adaylarının bilgisayar destekli eğitim konusunda eksik öğrenmeleri neden olmuş olabilir.

Öğretmen Adaylarının Biçimsel Uygunluğa İlişkin Görüşleri ve Değerlendirme Yeterlilikleri

Aşağıdaki tabloda uzman ve öğretmen adaylarının “Bilden İlköğretim Sosyal Bilgiler 5” ders yazılımının biçimsel uygunluğuna ilişkin görüşleri sunulmuştur.

Tablo 4. Uzman ve Öğretmen Adaylarının “Bilden İlköğretim Sosyal Bilgiler 5” Ders Yazılımının Biçimsel Uygunluğuna İlişkin Görüşleri

Biçimsel Uygunluk		N	\bar{X}	S
Görünüm	Uzman	3	2,33	1,53
	Öğretmen Adayı	61	4,67	0,54
Ekran Uyumu	Uzman	3	2,33	1,53
	Öğretmen Adayı	61	4,54	0,56
Animasyonlar	Uzman	3	2,33	0,58
	Öğretmen Adayı	61	4,08	0,76
Ekran Alanının Kullanımı	Uzman	3	4,00	0
	Öğretmen Adayı	61	4,49	0,65
Ekran Yoğunluğu	Uzman	3	3,67	0,58
	Öğretmen Adayı	61	4,44	0,76
Ekran Okunabilirliği	Uzman	3	3,00	0
	Öğretmen Adayı	61	4,75	0,43
Ortalama	Uzman		2,94	
	Öğretmen Adayı		4,50	

Tablo 3.4'e göre öğretmen adaylarının biçimsel uygunluk açısından “Bilden İlköğretim Sosyal Bilgiler 5” ders yazılımına ilişkin değerlendirmelerinin ortalama 4,08-4,75 puan aralığında değiştiği görülmektedir. Öğretmen adayları, bu ders yazılımının “Biçimsel Uygunluk” boyutunda “Çok İyi” olduğu düşüncesinde birleşmişlerdir (\bar{X} =4,50). Buna karşın uzmanların biçimsel uygunluk açısından bu ders yazılımına ilişkin değerlendirmelerinin ortalama 2,33-4,00 puan aralığında değiştiği görülmektedir. Uzmanlar, bu ders yazılımının “biçimsel Uygunluk” boyutunda “Orta” olduğu düşüncesinde birleşmişlerdir (\bar{X} =2,94).

Animasyonların, ekran yoğunluğunun, görünümü gibi bilgisayarın olanaklarının en üst düzeyde kullanılması gereken bu öğrenme materyallerinde ilgili özelliklerin yetersiz kullanımı, geleneksel sınıflardaki dikkat problemlerinin diğer bir anlatımla dikkat kaymasının bilgisayar destekli öğrenme ortamlarında da görünme sıklığını artırabilir. Ayrıca öğretmen adayları ilgili ders yazılımını biçimsel uygunluk açısından yanlış değerlendirmişlerdir. Buna öğretmen adaylarının bilgisayar destekli eğitimde kullanılan ders yazılımlarının sahip olması gerekli temel özellikler konusunda eksik öğrenmeleri neden olmuş olabilir.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Uzman görüşleriyle öğretmen adaylarının görüşlerinin tüm yazılım değerlendirme boyutlarında da tutarsız olduğu görülmektedir. Öğretmen adaylarının ortalamaları, uzmanların ortalamalarından oldukça yüksek olarak belirlenmiştir. Öğretmen adaylarının değerlendirmelerinin uzmanların değerlendirmelerinden oldukça farklılaşması; öğretmen adaylarının daha önce ders yazılımı değerlendirme konusunda deneyimlerinin olmaması, müfredat programlarına yeterince hakim olmayışları, bilgisayar destekli eğitim konusunda ve bilgisayar destekli eğitimde kullanılan ders yazılımlarının sahip olması gerekli temel özellikler konusunda eksik bilgilerinin olduğunu bir belirtisi olabilir. Bu bulgu literatürle de tutarlılık göstermektedir. Nitekim Cüre ve Özden (2008) yaptıkları bir araştırmada öğretmenlerin eğitsel yazılımlar konusunda yeterli düzeyde başarılı olmadıklarını belirtmekte, bu nedenle öğretmenlere derslerinde kullanabilecekleri örnek eğitsel yazılımların tanıtımı, eğitsel yazılımların seçimi sürecinde dikkat edilmesi gereken değerlendirme kriterleri ve ders kapsamında eğitsel yazılımların hangi yöntem ve tekniklerle kullanılacağı konularında hizmet-içi eğitimler verilmesinin faydalı olacağını ifade etmektedirler.

Ulaşılan bu sonuçlar çerçevesinde şunlar önerilebilir:

Bir ders yazılımının eğitim programlarıyla uygunluk açısından değerlendirilebilmesi her şeyden önce eğitim programlarının iyi bilinmesine bağlıdır. Ne var ki öğretmen adaylarının uygulanmakta olan eğitim programlarına yeterince hakim olmadıkları görülmektedir. Özellikle pedagojik formasyon dersleri kapsamında güncel eğitim programlarının öğretmen adayları tarafından iyi kavranmasına yönelik farklı etkinlikler yapılmalıdır.

Ayrıca öğretmen adaylarının bilgisayar destekli eğitim yazılımı değerlendirme ve seçme yeterlilikleri düşüktür. Bilgisayarların ve bilgisayar destekli eğitimin, eğitim sistemi içerisindeki konumu göz önünde bulundurularak, öğretmen yetiştirme müfredatlarına pedagojik formasyon dersi olarak Bilgisayar Destekli Eğitim ile ilgili zorunlu bir ders konmalıdır.

KAYNAKLAR

- Aşkar, P., Yavuz, H.ve Köksal, M. (1993). Ders Yazılımlarının Değerlendirilmesi. Ankara: Çağdaş Eğitim Dergisi, s:14-19
- Bayram, S. (2004). Evolution of Educational Software Evaluation: Instructional Software Assessment. The Turkish Online Journal of Educational Technology – TOJET, April, ISSN: 1303-6521 volume 3 Issue 2
- Coburn, P. (1982). Practical Guide to Computers in Education. Reading, Mass.: Addison Wesley.
- Cüre, F., Özden, N. (2008). Öğretmenlerin Bilgi ve İletişim Teknolojileri (Bit) Uygulama Başarıları ve Bit'e Yönelik Tutumları. H. Ü. Eğitim Fakültesi Dergisi, 34:41-53
- Erden, M. (1994). Bilgisayar Destekli Öğretimde Öğretmenin Rolü, Ankara: Çağdaş Eğitim dergisi, Sayı:33
- Herring, D.,F., Notar, C., E., Wilson, J.,D. (2005). Multimedia Software Evaluation Form For Teachers.. Education, 00131172, Vol. 126, Issue 1
- Hofman, R. (2001).Educational Software: Evaluation? No Utility? Yes. Journal of Learning Disabilities. Volume 18, Number 6, June/July.
- Karasar, N. (1993). Bilimsel Araştırma Yöntemi: Kavramlar, İlkeler, Teknikler, Üçüncü Basım, Ankara: Bilim Kitap Kirtasiye.
- Keser, H. (1991). Eğitimde Nitelik Geliştirmede Bilgisayar Destekli Eğitim ve Yazılımlarının Rolü. Eğitimde Arayışlar 1. Sempozyumu Eğitimde Nitelik Geliştirme, Nisan, s:178-183
- Mitzlaff, H. and Wiederhold, K. A. (1992). İlkokullarda Bilgisayar Uygulaması. Eğitim ve Bilim. (çev: Mualla Bilgin). Sayı:84.
- Nisanci, M. (2000). Instructional Software Evaluation Criteria Used by the Teachers: Implications from Theory to Practice. EBSCO: ED444534.Society for Information Technology & Teacher Educational Conference. California: February 8-12. Volume 1-3; see IR 020 112.
- Reay, D. Reid, I., Rushten, J. (1985). Evaluating Software for the Classroom. Teachers, Computers and the Classroom, Manchester: Manchester University Pres.
- Şahin, T. Y. ve Yıldırım, S. (1999). Öğretim teknolojileri ve Materyal Geliştirme, Ankara: Anı Yayıncılık.
- Uşun, S. (2004). Bilgisayar Destekli Öğretimin Temelleri. Ankara: Nobel Yay
- William, J., G. (1995). Multimedia and Computer-Based Instructional Software Evaluation Methods. EBSCO: ED387096.Association of Small Computer Unsure in Education Summer Conference.June:18-22.
- Yalın, H. İ. (2000). Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım 3. Baskı. 134.