



Multimedya Yazılım Değerlendirme Formunun Türkçeye Uyarlanması

Elif ERENSAYIN*, Çetin GÜLER**

Öz: Bu çalışmada çevrimiçi ders materyallerinin değerlendirilmesinde kullanılabilecek, orijinal dili İngilizce olan Multimedya Yazılım Değerlendirme Formu (MYDF)' nun Türkçe'ye uyarlama süreci raporlanmıştır. MYDF'nin uyarlama sürecinde Milli Eğitim Bakanlığına bağlı okullarda çalışan 352 branş öğretmeninden toplanan verilerle analiz işlemleri yapılmıştır. MYDF bütünlük, açıklık ve anlaşılabilirlik, kullanım kolaylığı, mantıksal sıralama, derecelendirme ölçeği niteliklerine göre değerlendirilmiştir. Bulgular, uyarlanan formun bu niteliklere göre yeterli düzeyde olduğunu göstermiştir. Uyarlanan formun çevrimiçi ders materyallerinin geliştirilmesi ve/veya seçilmesi aşamalarında değerlendirme amacıyla kullanılabilir olduğu söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: Çevrimiçi ders materyali, multimedya eğitsel yazılım, değerlendirme, uyarlama

The Adaptation of Multimedia Software Evaluation Form into Turkish Culture

Abstract: In this study, the process of adaptation of the Multimedia Software Evaluation Form which is originally in English and can be used in the evaluation of online course materials, into Turkish culture has been reported. In the adaptation process of the Multimedia Software Evaluation Form, data was collected from 352 branch teachers working in the schools of the Ministry of National Education. The Multimedia Software Evaluation Form was evaluated

* Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmeni, Milli Eğitim Bakanlığı, Email: elifensayinn@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-3471-5675>, bu çalışma yüksek lisans tezinin bir bölümünden derlenmiştir.

**Dr. Öğretim Üyesi, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Email: cetin@yyu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-6118-9693>



according to the attributes of completeness, clarity and understandability, ease of use, logical order, and rating scaling. Findings have shown that the adapted form is adequate according to these qualities. The adapted form can be used for the development process and/or in the processes of selection of online course materials.

Key Words: Online course material, multimedia educational software, evaluation, adaptation

Giriş

Bilgi teknolojilerindeki hızlı gelişim eğitim faaliyetlerindeki değişimi de beraberinde getirmiştir (Kaptan ve Şeyihoğlu, 2011). Bilgisayar ve internet, kullanılan ders kitaplarının etkileşimli hale getirilmesini ve multimedya yazılımlarının eğitimde kullanımı ile farklı öğrenme stillerine sahip öğrenciler için görsel ve işitsel yönden zenginleştirilmiş e-materyallerin sunulmasını kolaylaştırmaktadır (Mutiara, Zuhairi ve Kurniati, 2007). Bu materyaller internet ortamında verilen eğitimlerle, çevrimiçi platformlarla, Massive Open Online Courses (MOOCs) gibi farklı eğitsel modellerin kullanılması ile öğrencilere daha hızlı sunulmaktadır (Ergüney, 2015; Saban, Özer ve Tümer, 2010).

Eğitim ortamlarında bilgisayar ile öğretme gibi farklı amaçlarla kullanılan, öğrenenin tüm duyularına hitap edecek nitelikte görsellerle kurgulanarak hazırlanan yazılımlardan sıkça yararlanılmaktadır (Arıcı ve Dalkılıç, 2006). Bilgisayar ortamlarında yapılan öğrenmelerin farklı öğrenme stillerine hitap ettiği, bireysel öğrenme hızlarına daha uygun olduğu ve hatırlamaya yardımcı olduğu söylenebilir (Karadoğan ve Arslan, 2004). Son yıllarda öğretim ortamlarında sık kullanılan bilgi ve öğrenme kaynak türlerinden biri multimedya (çokluortam) kaynaklarıdır (Pekdağ, 2010). Bilgisayar ortamında multimedya teknolojileri ile zenginleştirilen gerçek veya sanal görüntüler, yazılar, sesler, grafikler ve resimler nitelikli eğitsel yazılımların hazırlanmasına katkı sağlamaktadır (Arıcı ve Dalkılıç, 2006). Metin, ses,

grafik video, canlandırma ve ses gibi çeşitli araçların birlikte sunulduğu multimedya öğrenme ortamlarında farklılık oluşturarak öğrenmeyi kolaylaştırıp arttırabildiği düşünülmektedir (Önal, 1997). Multimedya birden çok duyuya hitap edecek şekilde oluşturulmuş ortamlar olması yönüyle öğrenme süreçlerine katkıları bakımından önemli görülmektedir (Tonbuloğlu, 2013). Bilgi ve İletişim Teknolojileri (BİT) ve multimedya araçları alanındaki gelişmeler hızla devam etmektedir. Aynı şekilde internet teknolojisinin de gelişmesi görsellerle kurgulanmış bilgi kaynaklarının sunulmasını ve bu kaynaklara ulaşılmasını kolaylaştırmaktadır (Önal,1997). Teknolojideki gelişim öğrenme-öğretme sürecindeki yenilikleri de beraberinde getirmiş ve multimedya ile öğrenme ortamlarının geliştirilmesini sağlamıştır (Tonbuloğlu, 2013).

BİT alanındaki gelişmeler bilgiyi sunma, alma ve paylaşma şekillerini de değiştirmiştir (Özel, 2016). Günümüzde çevrimiçi ders platformlarında sunulan eğitim ve çevrimiçi ders materyallerinde artış görülmekte, çevrimiçi ortamlardaki dersler dünyada hızla artmaya devam etmektedir (Pala ve Doğan, 2009). Çevrimiçi öğrenme ortamları, farklılaşan bireysel öğrenme ihtiyaçlarını karşılayarak öğrenmede kalıcılığı arttıran eğitimi destekleyen verimli araçlar olarak görülmektedir (Başarmak ve Mahiroğlu, 2015; Erensayın ve Güler, 2017). E-öğrenme materyalleri zaman ve performans gibi birçok yönden avantaj sağlamakla beraber tekrar tekrar kullanma, kolayca paylaşma ve çoğaltma imkânı da sunar (Güvendi, 2014). Bilgisayar ve internet ile değişen, gelişmeye devam eden eğitim ortamlarında kullanılan materyaller bilgisayar destekli bir hal almış; bilgisayarlarla eğitim kaçınılmaz olmuş ve bunun sonucunda da geliştirilen eğitsel içeriklerin çoğu bilgisayarda kullanılabilir formatta hazırlanır olmuştur (Güler ve Şahin, 2014). Buna bağlı olarak sayısı artarak gelişen bu içeriklerin değerlendirilmesi gündeme gelmiştir. Bu değerlendirmeler eğitsel içerikler ile ilgili önceden ortaya konulan ölçütlerin göz önüne alınarak bu kriterlere göre karar verilmesi süreci olarak tanımlanmaktadır (Ateş, 2011). Alanyazındaki eğitsel yazılım değerlendirme araçlarında içerik özellikleri, eğitsel



özellikler, görsel özellikler gibi ortak bazı olan değerlendirme kriterleri bulunmaktadır (Ateş, 2011; Gülbahar ve Tınmaz, 2006; Kelleci, 2010). Geriş (2015) toplamda 42 adet eğitsel yazılım değerlendirme aracı incelediği çalışmasında; eğitsel yazılım değerlendirme araçlarında “İçerik, Tasarım, Öğretimsel Uygunluk” gibi kavramların ortak noktalar olduğunu tespit etmiştir.

Öğrenme aracı olarak kullanılan bilgisayarlar, bilgisayar destekli eğitim ile öğrenme ve öğretme faaliyetlerinin gerçekleştiği internet temelli çevrimiçi ortamların da kullanılmasını sağlamaktadır (Kocasaraç, 2003). Bilgisayar ve internet teknolojilerindeki gelişmelere bağlı olarak öğretim amaçlı kullanılan internet siteleri de artarak önemli bir hale gelmiştir (Yiğit, Bütüner ve Dertlioğlu, 2008). Buna bağlı olarak bilgisayar ortamlarına uygun olarak çeşitli amaçlar için geliştirilen çokluortam materyallerinin, eğitsel yazılımların sayısı ve bunların sunumu için gerekli ortamlar artmıştır (Kara, 2009; Öngöz, Öztürk ve Gökoğlu, 2016). Hızlı artışa bağlı olarak bu ortamların ve içeriklerinin uygunluğunun öğretmenlerce denetlenmesi ve sonrasında öğrencilere kullanımının önerilmesi önemli bir hale gelmiştir (Hsu, 2006). Eğitsel faaliyetleri destekleyen, öğrenme amaçlarına uygun, nitelikli yazılımları kullanmak kalıcı öğrenmeler için önemli olduğundan yazılım seçme konusunda titiz davranılması önerilmektedir (Ateş, 2011; Deniz, 1989; Gül ve Yeşilyurt, 2011; Herring, Notar ve Wilson, 2005; Kara, 2009; Kuzu ve Yavuzalp, 2010).

Çevrimiçi ortamlarda sıkça kullanılan e-içeriklerin üst düzey düşünme becerilerini (yaratıcı, eleştirel, mantıksal düşünme, problem çözme vb. gibi) kazandırıp geliştirebilecek özellikte olması içeriklerin niteliklerinin artırılması için önemlidir (Ulusoy ve Eryılmaz, 2015). Öğrenme ve öğretme sürecinde kalıcılığın sağlanmasında kullanılan materyallerin farklı, birden çok duyuya hitap etmesi önerilmektedir (Güvendi, 2014). Çevrimiçi ortamlardaki ders materyallerinin hazırlanmasında bireysel farklılıkların dikkate alınması (öğrenme stili, öğrenme hızı vb.) ve daha sonra öğrencilere sunulması gibi birçok günlük söz konusudur (Benedetti, 2015). Bu ortamlarda kullanılan yazılımlar seçilip kullanılmaya başlanmadan önce özenle



gözden geçirilmelidir (Herring, Notar ve Wilson, 2005). Bu nedenle bu süreçte, öğretmenlerin de kullanabilecekleri bir multimedya materyal değerlendirme aracına gereksinim duyulduğu söylenebilir.

Problem Durumu ve Önem

Günümüzde çevrimiçi ders platformlarında sunulan eğitim yaygınlaşmıştır (Acosta-Tello, 2015). Bu platformlardaki öğrenci sayısı da oldukça fazladır (Pazzaglia, Clements, Lavigne, ve Stafford, 2016). Bu gelişmelere rağmen çevrimiçi ortamlar ve bu ortamlarda kullanılan materyallere yönelik çalışmaların sınırlı olduğu düşünülmektedir (Pazzaglia vd., 2016; Tutar, 2015). Bu çalışma çevrimiçi ders materyallerinin değerlendirilmesinde kullanılacak Türkçe değerlendirme aracının alanyazına kazandırılmasını içermektedir. Değerlendirme aracının belirlenmesinde çevrimiçi ders materyallerinin nitelikleri göz önüne alınmıştır. Bu doğrultuda değerlendirme araçlarının maddeleri özenle incelenmiştir. Bu çalışmada uyarlama süreci gerçekleştirilen multimedya yazılım değerlendirme formu, nitelikli çevrimiçi ders materyali geliştirilmesi amacıyla tasarımcı ve geliştiricilere yardımcı olabilir. Ayrıca var olan yazılımların değerlendirilmesi amacıyla da bu form kullanılabilir.

Yöntem

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu 2016-2017 eğitim ve öğretim yılında, Van ili Erciş ilçesindeki Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) okullarında farklı branşlarda görev yapmakta olan öğretmenler oluşturmaktadır. Araştırmanın çalışma grubunun belirlenmesinde kolay ulaşılabilir ve ölçüt örnekleme yöntemleri kullanılmıştır. Kolay ulaşılabilir örnekleme yöntemi ile araştırmacının ulaşabileceği MEB okulları belirlenmiştir. Daha sonra belirlenen okullarda çalışmanın amacına uygun nitelikleri taşıyan öğretmenler seçilerek ölçüt örnekleme yapılmıştır (Büyüköztürk, 2002). MEB'in çevrimiçi ders platformu Eğitim Bilişim Ağı (EBA) kullanımını yaygınlaştırmak için çalışmalar yapması, EBA Ders modülü kullanıcı kitlesinin oldukça fazla

olması, hemen hemen tüm kademe ve branşlarda e-içeriklerin bu modülde yer alması, nicelik olarak artan bu e-içeriklerin niteliklerinin de zenginleştirilmesinin önemli görülmesi (EBA, 2016; Tutar, 2015; Ulusoy ve Eryılmaz, 2015) gibi sebepler göz önüne alınarak EBA Ders kullanıcısı öğretmenlerle çalışmanın yürütülmesine karar verilmiştir. Ölçüt örnekleme yöntemi ile de çalışma grubu, belirlenen MEB okullarında görev yapan ve EBA DERS kullanıcısı öğretmenlere indirgenmiştir. Tablo 1’de çalışma grubunun branş bazında sayısı ve yüzdeleri sunulmuştur.

Tablo 1
Çalışma Grubunun Branşlara Göre Sayı ve Yüzdeleri

| Branş | N | % |
|-----------------------|-----|-----|
| Bilişim Teknolojileri | 12 | 3 |
| Biyoloji | 9 | 3 |
| Coğrafya | 7 | 2 |
| DKAB | 23 | 7 |
| Fen Bilimleri | 18 | 5 |
| Fizik | 14 | 4 |
| Görsel Sanatlar | 9 | 3 |
| İngilizce | 51 | 14 |
| Kimya | 9 | 3 |
| Matematik | 43 | 12 |
| Sınıf | 49 | 14 |
| Sosyal Bilgiler | 9 | 3 |
| Tarih | 4 | 1 |
| TDE | 37 | 11 |
| Türkçe | 31 | 9 |
| Diğer | 27 | 8 |
| Total | 352 | 100 |

Araştırma kapsamında 352 öğretmenden veri toplanmıştır. Bu öğretmenler 13 farklı branştan EBA kullanıcılarıdır.

Ölçme Aracı

Uyarlama çalışması yapılan MYDF’nin orijinali Herring, Notar ve Wilson (2005) tarafından geliştirilmiştir. Orijinali öğretmenler için geliştirilen bu formun, multimedya yazılımı kullanan herkes tarafından kullanılabilir nitelikte olduğu belirtilmiştir (Herring, Notar

ve Wilson, 2005). Bu form ile multimedya yazılımları “içerik”, “öğrenci katılımı”, “kullanım kolaylığı” ve “tasarım, estetik” temel yönleriyle değerlendirilmektedir. Uyarlama çalışması sonrasında bu yapı korunmuş ve isimlendirmeler orijinal form ile aynı olacak şekilde yapılmıştır.

MYDF toplam 43 madde içermektedir. Bu maddelerin cevaplanması Evet (E)/Hayır (H) şeklinde yapılmaktadır. Orijinal formda değerlendirilen yazılımın kullanım kitlesi ve yazılım nitelikleri hakkında bilgilerin toplanmasını içeren yönerge bölümü bulunmaktadır. Bu yönergelerin tamamı, uyarlaması yapılan forma eklenmemiş olup araştırma için gerekli görülen yönergeler alınmıştır. Orijinal formda, yazılımların değerlendirilmesi ile elde edilen puanların nasıl nitelendirildiğini belirten “derecelendirme ölçeği” puan aralıkları şeklinde verilmiştir. Uyarlama çalışması yapılan formda da bu derecelendirme ölçeğine yer verilmiştir. Orijinal MYDF’nin bütünlük, açıklık ve anlaşılabilirlik, kullanım kolaylığı, mantıksal sıralaması, derecelendirme ölçeği ile ilgili niteliklerinin değerlendirilmesi için araştırmacılar beş maddelik anket kullanmıştır. MYDF Anketinde bulunan beş sorunun cevaplandırılması dörtlü likert (1=zayıf, 2=orta, 3=iyi ve 4=mükemmel) şeklindedir. Bu çalışmada MYDF anketinin uyarlaması yapılarak süreçte formun öğretmenler tarafından değerlendirilmesi için kullanılmıştır. Ayrıca orijinal formda her bir temel değerlendirme alanı altında, o alana ait yorumların yazılabileceği “yorum” bölümü yer almaktadır. Uyarlanan formda da bu bölüme yer verilmiştir. Öğretmenlerin bu bölümde yer alan yorumlarından yola çıkarak çalışmanın öneriler bölümü zenginleştirilmiştir.

MYDF ile bir eğitsel yazılım en düşük 0 ve en yüksek 43 puan verilerek değerlendirilmektedir. Ayrıca eğitsel yazılımlar farklı puan aralıklarına göre farklı nitelendirilmektedir. MYDF’ye göre değerlendirilen ve 37-43 puan alan yazılımlar “Kullanılabilir (K)”, 30-36 puan alan yazılımlar “Gözden Geçirilerek Kullanılabilir (GGK)”

ve 0-29 arası puan alan yazılımlar “Kabul Edilemez, Kullanmaya Değmez (KD)” olarak nitelendirilmektedir (Herring, Notar ve Wilson, 2005).

Formun Uyarlanması

Türkçe alanyazında yer alan eğitsel yazılım değerlendirme araçları, eğitsel multimedya yazılımlarının değerlendirilmesinde kullanılmak amacıyla temel faktör yapıları ve alt maddeleriyle incelenmiştir. Kelleci (2010) tarafından geliştirilen yazılım değerlendirme aracı iki ayrı form şeklinde olup 74 madde içermektedir. Bu yazılım değerlendirme aracı çok fazla madde içerdiği halde araştırmanın amacına uygun eğitsel özelliklere ait maddeleri çok fazla kapsamadığından kullanılmamıştır. İncikabı ve Sancar-Tokmak (2012) tarafından geliştirilen Yazılım Değerlendirme Formu 12 farklı boyuttan oluşmaktadır. Bu çalışmanın amacına uygun ve kullanışlı bir değerlendirme aracının seçilmesinde alt boyutlar ve madde sayıları göz önüne alınmıştır. Bu değerlendirme aracı çok fazla alt boyut içerdiği için kullanılmamıştır. Tankut (2008)’a ait değerlendirme aracında ise alt boyutların yeterli olmadığına karar verilmiştir. Doğrudan yazılım değerlendirme amaçlı geliştirilmeyen fakat eğitsel yazılımların hazırlanmasında dikkate alınacak ölçütleri içeren formlara da rastlanmıştır (Erümit, 2013). Nitelikli eğitsel yazılımların özelliklerinin açıklanması için bu form (Erümit, 2013) kullanılmış fakat çalışma sorularının yanıtlanmasında yeterli verilere bu formla ulaşılamayacağı öngörülmüştür. Çünkü bu değerlendirme aracının yazılımlarda önemli görülen etkileşim ve kullanım kolaylığı gibi boyutları içermediği görülmektedir. Aynı şekilde Gülbahar ve Tınmaz (2006)’a ait değerlendirme aracında da bu boyutlar yer almamaktadır. Ayrıca alt boyutlara ayrılmayan bazı değerlendirme araçlarındaki maddelerin bu çalışma için gerekli verileri toplamada yeterli olmadığı öngörülmüştür (Demir, 2004). Eğitsel multimedya yazılımları değerlendirmeye uygun nitelikte ve çalışmanın amacına uygun değerlendirme aracına ulaşılamamıştır. Yeni bir eğitsel yazılım değerlendirme ölçeğinin geliştirilmesi için gereken yeterli uzmanlığa araştırmacının sahip olmaması; uyarlama yapmanın yeni bir ölçek

geliştirmeye göre daha hızlı ve güvenli olması (Deniz, 2007); uyarlama çalışması yapılan aracın, süreçte araştırmacıya verdiği güven duygusunun yeni bir değerlendirme aracı geliştirmedeki güvenden oldukça fazla olması (Hambleton ve Patsula, 1998) gibi sebepler göz önünde bulundurularak MYDF' nin (Herring, Notar ve Wilson, 2005) uyarlama çalışmasının yapılmasına karar verilmiştir. Bu nedenle yabancı literatürde yer alan eğitsel yazılım değerlendirme araçları incelenmiştir. Ulaşılan farklı değerlendirme araçlarının sadece öğretim ilkelerine göre değerlendirmeye yönelik olmaları (Magaryan, Bianco ve Littlejohn, 2015), görsel tasarım gibi önemli alt boyutları içermemeleri (Wrench, 2001), sadece uzmanların yazılım değerlendirmesine uygun olmaları (Jamebozorg ve Salimi, 2012) sebebiyle bu araştırmanın kapsamını sınırlandırabileceğinden kullanımı tercih edilmemiştir. Bu nedenlerle Herring, Notar ve Wilson (2005) tarafından geliştirilen MYDF'nin amaca en uygun değerlendirme aracı olduğu değerlendirilmiştir. Öncelikle orijinal dili İngilizce olan bu formun Türkçe diline uyarlamasının olup olmadığı araştırılmıştır. Türkçe MYDF'ye rastlanmamıştır. MYDF'nin uyarlama çalışması süreci öncelikle maddeler halinde sunulmuş daha sonra sürecin ayrıntılarına yer verilmiştir. MYDF uyarlama sürecinin temel adımları şöyledir:

- İngilizce'den Türkçe'ye çeviri
- Türkçe MYDF ile pilot uygulama
- Düzenleme ve düzeltme
- Türkçe MYDF ile ön uygulama
- Düzenleme ve düzeltme
- MYDF ile veri toplama

Uyarlama sürecinin ayrıntıları şu şekildedir:

Orijinal dili İngilizce olan Multimedya Yazılım Değerlendirme Formu/Multimedia Software Evaluation Form dil yeterliliği iyi düzeyde olan ve lise türü okullarda görev yapan üç



İngilizce Öğretmeni tarafından Türkçe'ye çevrilmiştir. Yapılan her çeviri lise türü okullarda çalışan farklı üç İngilizce Öğretmenine verilerek çevirilerin kontrol edilmesi ve varsa farklı çeviri önerilerinin belirtilmesi istenmiştir. Daha sonra ölçek içeriği alanında ve her iki dil kültürüne hakim lise türü okullarda çalışan bir Bilişim Teknolojileri Öğretmeni ile dil ve anlatım özellikleri değerlendirilmesinde uzman olan bir Türkçe Öğretmeni ve araştırmacı tarafından altı farklı çeviri karşılaştırılmıştır. Çevirilerdeki farklılıkların değerlendirilmesi yapılmıştır. Değerlendirme sonrasında çeviri formu hazırlanmış ve formun tekrar orijinal dili olan İngilizce'ye çevirisi, İngiliz Dili ve Edebiyatı alanında lisansüstü eğitim yapmakta olan bir İngilizce Öğretmeni tarafından yapılmıştır. Yeniden çeviri sonrasında orijinalden farklı olan maddelerin de yer aldığı, açıklama, çeviri önerileri ve tüm maddelerin Türkçe karşılıklarının bulunduğu Uzman Değerlendirme Formu (UDF) hazırlanmıştır (Olpak ve Çakmak, 2009). UDF, form içeriği alanında uzman ve her iki dile hakim olan Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri alanında uzman üç farklı kişiye gönderilmiştir. Geribildirimler sonrasında MYDF maddelerinde bulunan bazı kelimelerin değiştirilmesine karar verilmiştir. “Çocuğunuz ilk kullanımdan sonra programı rahatlıkla kullanabilir mi?” çevirisindeki “çocuğunuz” yerine “öğrenciniz” ifadesi kullanılmıştır. Uyarlama sürecinde yapılan çeviriler birebir kullanılmamış olup araştırmanın amacına uygun olarak çevirideki kelimelerde bazı değişiklikler yapılmıştır. “İçerik devlet standartları ile uyumlu mu?” çevirisinde çalışmasının amacı doğrultusunda öneriler de dikkate alınarak “devlet standartları” yerine “EBA standartları” ifadesi kullanılmıştır. Çeviri önerileri doğrultusunda yapılan düzenlemelerle formun nihai hali elde edilmiştir. Uyarlama çalışması tamamlanan Türkçe form 10 kişilik pilot gruba uygulanmıştır. Alınan geribildirimler doğrultusunda ölçekteki yönergelerin bazılarının çıkarılması, bazılarının ise sadeleştirilmesi sağlanmıştır. MYDF anlatım ve dil yeterliliği bakımından, bir Türk Dili ve Edebiyatı Öğretmeninin görüşüne sunulmuştur. Düzenlemeler yapıldıktan sonra MYDF, 80 kişilik daha büyük bir gruba uygulanmıştır. Bu uygulama grubunun hemen hemen yarısının,

aynı yönergede araştırmacıdan açıklama istemesi üzerine yönergeye açıklama eklenerek uygulamanın yapılmasına karar verilmiştir. Bu açıklama yazılım türünün belirtilmesi istenen bölümde yapılmıştır. Açıklama olarak yazılım türü ifadesinin yanına “metin, video, grafik, ses vb.” ifadesi eklendikten sonra form öğretmenlere uygulanmıştır. Formun doldurulmasında gönüllülük esas olduğu, verilerin bilimsel araştırma için kullanılacağı öğretmenlere belirtilmiştir. Formun doldurulması sırasında öğretmenlerin soru ve sorunları ile ilgili gerekli açıklama ve işlemler anında araştırmacı tarafından yapılmıştır. MYDF’nin kapsam geçerliliği için Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri alanında uzman iki kişinin görüşü alınmıştır.

Bulgular

MYDF Anketine İlişkin Bulgular

MYDF Anketi, kullanılan bu formun bütünlük, açık ve anlaşılır olması, kullanım kolaylığı, mantıksal sıralama ve derecelendirme ölçeği uygunluğu özelliklerine göre değerlendirilmesi amacıyla kullanılmıştır. Öğretmenlerin yanıtları doğrultusunda anketteki beş soruya verilen cevapların sayıları ve yüzde dağılımları Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2
Multimedya Yazılımı Değerlendirme Formu Anketine İlişkin Bazı İstatistikler

| | N | Zayıf | Orta | İyi | Mükemmel |
|---------------------------------|-----|-----------|------------|-------------|-------------|
| Formda bütünlük sağlanmış mı? | 352 | 11 (%3,1) | 60 (%17,0) | 158 (%44,9) | 123 (%34,9) |
| Form açık ve anlaşılır mı? | 352 | 10 (%2,8) | 65 (%18,5) | 137 (%38,9) | 140 (%39,8) |
| Formun kullanımı kolay mı? | 352 | 12 (%3,4) | 36 (%10,2) | 155 (%44,0) | 149 (%42,3) |
| Mantıksal sıralama uygun mu? | 352 | 15 (%4,3) | 62 (%17,6) | 153 (%43,5) | 122 (%34,7) |
| Derecelendirme ölçeği uygun mu? | 352 | 17 (%4,8) | 80 (%22,7) | 133 (%37,8) | 122 (%34,7) |

Tablo 2’ye göre MYDF Anketini dolduran 352 öğretmenin anket sorularına verdikleri yanıtlara göre MYDF’de bütünlüğün sağlanması %80’e yakın iyi ve mükemmel şeklinde değerlendirilmiştir. Bu görüşler MYDF’nin bütünlük açısından yeterli olduğuna işaret etmektedir. Öğretmenler MYDF’nin açık ve anlaşılır olması hakkında %80’e yakın iyi ve mükemmel şeklinde görüş belirtmiştir. Bu orana göre MYDF’nin açık ve anlaşılır olduğu

söylenbilir. Formun kullanımının kolay olması hakkında %85'ten fazla iyi ve mükemmel şeklinde görüş belirtilmiştir. Bu orana göre formun kullanımının kolay olduğu şeklinde değerlendirme yapılabilir. Öğretmenler formdaki mantıksal sıralamanın uygunluğu hakkında %80'e yakın iyi ve mükemmel şeklinde görüş belirtmiştir. Bu orana göre formdaki mantıksal sıralamanın uygun olduğu söylenebilir. MYDF derecelendirme ölçeğinin uygunluğu hakkında %70'in üzerinde iyi ve mükemmel şeklinde görüş belirtilmiştir. Bu görüşler derecelendirme ölçeğinin yeterli olduğuna işaret etmektedir.

Tartışma ve Sonuç

Bu çalışmada çevrimiçi ders materyallerinin değerlendirilmesinde kullanılacak olan MYDF'nin Türkçe'ye uyarlanma süreci raporlanmıştır. Uyarlanma sürecinde çeviriler yapılırken her iki dil yeterliliği iyi ve çok iyi düzeyde olan uzmanların seçilmesine özen gösterilmiştir. Ayrıca uyarlanma çalışması yapıldıktan sonra pilot uygulamaların yapılması ve dönütlerin ayrıntılı olarak incelenmesi sağlanmıştır (Deniz, 2007).

Türkçe nihai MYDF'de orijinal ölçekte yer alan 43 maddenin hepsi ve yönergelerin bir kısmı yer almaktadır (Ek 1). Bu form ile çevrimiçi multimedya yazılımları, “içerik”, “öğrenci katılımı”, “kullanım kolaylığı” ve “tasarım, estetik” olmak üzere dört temel yönden değerlendirilebilmektedir. MYDF'nin bütünlük, açıklık ve anlaşılabilirlik, kullanım kolaylığı, mantıksal sıralaması, derecelendirme ölçeği ile ilgili nitelikler hakkındaki öğretmen görüşleri anket uygulanarak toplanmıştır (Herring, Notar ve Wilson, 2005). Anketlerden elde edilen verilerin analizi, Türkçe'ye uyarlanan formun bütün alt alanlarındaki bütün maddeleri öğretmenler tarafından, büyük bir oranda mükemmel ve iyi şeklinde değerlendirilmişlerdir.

Sonuç olarak MYDF'nin multimedya eğitim yazılımlarının değerlendirilmesinde kullanılacak Türkçe bir uyarlanmasının elde edildiği söylenebilir. MYDF öğretmenler haricinde tüm multimedya yazılım kullanıcıları (Herring, Notar ve Wilson, 2005) ve



geliştiricileri tarafından da kullanılabilir. Hazırlanan Türkçe nihai form ile multimedya yazılımları, eğitsel yazılımlar, çevrimiçi ders materyalleri değerlendirilebilir.

Makalenin Bilimdeki Konumu

Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü

Makalenin Bilimdeki Özgünlüğü

Çevrimiçi derslerin ve bu derslere kayıtlı öğrenci sayısının yaygınlaşmasına bağlı olarak alanyazında bunlara yönelik çalışmalara rastlanmaktadır. Bu çalışma farklı olarak çevrimiçi ortamlarda kullanılan ders materyallerinin değerlendirilmesinde, daha nitelikli materyallerin geliştirilebilmesinde kullanılacak bir aracın Türkçe olarak kullanılabilmesi için gerekli işlemleri sağlamıştır. Çalışmada var olan eğitsel yazılım değerlendirme araçlarının değerlendirilmesi ve günümüzde her kademe ve hemen hemen tüm branşlarda kullanıcı kitlesinin oldukça fazla olduğu EBA çevrimiçi ders platformu kullanıcılarıyla çalışmanın yürütülmüş olmasının çalışmayı özgün kıldığı söylenebilir.

Kaynaklar

- Arıcı, N. ve Dalkılıç, E. (2006). Animasyonların bilgisayar destekli öğretime katkısı. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 14 (2). 421-430.
- Ateş, A. (2011). Eğitsel yazılım değerlendirme ölçeği: geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Eğitim Teknolojileri Araştırmaları Dergisi*, 2(1).
- Acosta-Tello, E. (2015). Enhancing the online class: Effective use of synchronous interactive online instruction. *Journal of Instructional Pedagogies*, 17, 1-6.
- Başarmak, U. ve Mahiroğlu, A. (2015). Çevrimiçi öğrenme ortamında kullanılan karikatür animasyonuna ilişkin öğrenci görüşleri. *International Journal of Eurasia Social Sciences*, 6 (19). 234-253.
- Benedetti, C. (2015). Online instructors as thinking advisors: a model for online learner adaptation. *Journal of College Teaching&Learning*, 12(3). 171.



- Büyüköztürk, Ş. (2002). Sosyal bilimler için veri analizi elkitabı (İstatistik, araştırma deseni, SPSS uygulamaları ve yorum). Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Deniz, L. (1989). Bilgisayar yazılımlarının değerlendirilmesi-eğitsel yazılımlar. M.Ü Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi, 1, 44-48.
- Deniz, Z. (2007). Psikolojik ölçme aracı uyarlama [The adaptation of psychological scales]. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 40(1). 1–16.
- Demir, Ü. (2004). *İlköğretim 7. Sınıf Öğrencilerinin Eğitsel Yazılım Ekran Tasarım Seçimlerinin ve Ekran Tasarımında Dikkat Ettikleri Noktaların Değerlendirilmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Erensayın, E. ve Güler, Ç. (2017). EBA platformundaki ders materyallerinin eğitsel yazılım değerlendirme ölçütlerine göre değerlendirilmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(1). 657-678.
- Erümit, S. F. (2013). Web tabanlı uzaktan eğitimde biyoloji dersi için ders materyali tasarımı: Kriterler, uygulama ve değerlendirme. *Journal of Instructional Technologies & Teacher Education*, 2(1). 86-111.
- EBA (Eğitim Bilişim Ağı) (2016). Hakkında: EBA Nedir?. [Çevrim-içi: <http://www.eba.gov.tr/hakkında/tam>], Erişim tarihi: 25 Temmuz 2016.
- Gülbahar, Y. & Tinmaz, H. (2006). Implementing project-based learning and e-portfolioassessment in an under graduate course. *Journal of Research on Technology in Education*, 38(3). 309-327.
- Geriş, A. (2015). Eğitsel yazılım değerlendirme araçlarının incelenmesi. Marmara Üniversitesi: Yüksek lisans tezi.
- Güvendi, G. M. (2014). Millî Eğitim Bakanlığı'nın öğretmenlere sunmuş olduğu çevrimiçi eğitim ve paylaşım sitelerinin öğretmenlerce kullanım sıklığının belirlenmesi: Eğitim Bilişim Ağı (EBA) örneği. Sakarya Üniversitesi :Yayımlanmamış yüksek lisans tezi.



- Gül, Ş. ve Yeşilyurt, S. (2011).Yapılandırmacı öğrenme yaklaşımına dayalı bir ders yazılımının hazırlanması ve değerlendirilmesi. Çukurova University Faculty of Education Journal, 1(40). 19-36.
- Güler, B. ve Şahin, M. (2014). The effect of blended learning method on preservice elementary science teachers' attitudes toward technology, self-regulation and science process skills. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi(EFMED)*, 9(1). 108-127.
- Hambleton, R. K. & Patsula, L. (1998). Adapting tests for use in multiple languages and cultures. *Social Indicators Research*, 45, 153–171.
- Hsu, Y. C. (2006). Better educational website interface design: The implications from gender-specific preferences in graduate students. *British Journal of Educational Technology*, 37(2). 233-242.
- Herring, D. F., Notar, C. E. & Wilson, J. D. (2005). Multimedia software evaluation form for teachers. *Education*, 126(1). 100-112.
- İncikabı, L. ve Sancar-Tokmak, H. (2012). Uzman bakışıyla öğretmen adaylarının eğitimsel yazılım değerlendirme süreci üzerine bir araştırma. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 20(3). 939-954.
- Jamebozorg, Z. & Salimi, M. (2012). The survey of design, implementation process and evaluation of educational animation. *Life Science Journal*, 9(4). 4740-4749.
- Kaptan, S. ve Şeyihoğlu, A. (2011). İlköğretim öğrencilerinin öğrenme nesnelere yönelik düşünceleri: sosyal bilgiler dersi örneği. *Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi Uluslararası e-Dergi*, 1(2). 119-132.
- Karadoğan, S. ve Arslan, H. (2004). Coğrafya eğitiminde etkileşimli çoklu ortam (mm) uygulamaları, animasyonlar ve önemi. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 9(11). 247-260.



- Kara, Y. (2007). Educational software evaluation form for teachers. Online Submission. [Çevrim-içi: <http://eric.ed.gov/?id=ED500133>], Erişim tarihi: 26 Aralık 2016.
- Kazu, İ. Y. ve Yavuzalp, N. (2010). Öğretim yazılımlarının kullanımına ilişkin öğretmen görüşleri. *Eğitim ve Bilim*, 33(150).
- Kelleci, Ö. (2010), Bir eğitsel yazılım değerlendirme formunun geliştirilmesi ve Uygulanması. Marmara Üniversitesi: Yayınlanmamış yüksek lisans tezi.
- Kocasaraç, H. (2003). Bilgisayarların öğretim alanında kullanımına ilişkin öğretmen yeterlilikleri. *The Turkish Online Journal Of Educational Technology*, 2(3). 77-85.
- Magaryan, A., Bianco, M. & Littlejohn, A. (2015). Instructional quality of massive open online courses (MOOCs). *Computers & Education*, 80, 77-83.
- Mutiara, D., Zuhairi, A. & Kurniati, S. (2007). Designing, developing, producing and assuring the quality of multi-media learning materials for distance learners: Lessons learnt from Indonesia's Universitas Terbuka. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 8(2). 95-112.
- Olpak, Ö. G. Y. Z. ve Çakmak, E. K. (2009). E-öğrenme ortamları için sosyal bulunuşluk ölçeğinin uyarlama çalışması. *Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(1). 142-160.
- Önal, H. İ. (1997). Multimedya örneğinde etkileşimli bilgi kaynaklarını değerlendirme. *Türk Kütüphaneciliği*, 11(2). 158-170.
- Özel, N. (2016). Bilgi ve iletişim teknolojilerinin etkisiyle değişen bilgi kaynakları, hizmetleri ve öğrenme ortamları. *Millî Eğitim Dergisi*, 209, 270-294.
- Öngöz, S., Öztürk, M. ve Gökoğlu, S. (2016). Eğitim yazılımlarında kullanılan eğitsel arayüz ajanlarına yönelik öğrenci tercihlerinin belirlenmesi. 9th International Computer & Instructional Technologies Symposium – ICITS2015 Full Paper Proceedings, 20-22 Mayıs 2015, Sandıklı, Türkiye.



- Pekdağ, B. (2010). Kimya öğreniminde alternatif yollar: animasyon, simülasyon, video ve multimedya ile öğrenme. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 7(2). 79-110.
- Pala, F. K., ve Doğan, N. (2009). Nette öğretmen: Eğitim yönetim sistemi. *Bilişim Teknolojileri Dergisi*, 2(3). 9-17.
- Pazzaglia, A. M., Clements, M., Lavigne, H. J., & Stafford, E. T. (2016). An analysis of student engagement patterns and online course outcomes in wisconsin. REL 2016-147. Regional Educational Laboratory Midwest.
- Saban, A., Özer, H. İ ve Tümer, A. E. (2010). Students' opinions about online course materials and online examination system. *Education Sciences*, 5(4), 2238-2244.
- Şimşek, N. (1995). Bilgisayar destekli öğretimin yazılım boyutu ve yazılımlarda standart sorunu. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 28(2). 314-327.
- Tankut, Ü. S. (2008). İlköğretim 7. sınıf sosyal bilgiler dersinde bilgisayar destekli öğretimin akademik başarıya ve kalıcılığa etkisi. Çukurova Üniversitesi: Yayımlanmamış Yüksek lisans tezi.
- Tonbuloğlu, İ. (2013). Using eye tracking method and video record in usability test of educational softwares and gender effects. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 103, 1288-1294.
- Tutar, M. (2015). Eğitim bilişim ağı (EBA) sitesine yönelik olarak öğretmenlerin görüşlerinin değerlendirilmesi. Karadeniz Teknik Üniversitesi: Yayımlanmamış yüksek lisans tezi.
- Ulusoy, Ç. ve Eryılmaz, S. (2015). 21. Yüzyıl becerileri ışığında FATİH Projesi değerlendirmesi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 35(2). 209-229.
- Yiğit, N., Bütüner, S. Ö. ve Dertlioğlu, K. (2008). Öğretim amaçlı örütbağ sitesi değerlendirme ölçeği geliştirme. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 2(2). 38-51.



Wrench, J. S. (2001). Educational software evaluation form: Towards a new evaluation of educational software. *The Source*, 3(1). 34-47.

Summary

The computer and internet facilitates the interactive use of textbooks and the use of multimedia software in education and presentation of e-materials enriched visually and audibly for students with different learning styles (Mutiara, Zuhairi and Kurniati, 2007). These materials are presented to the students faster through the use of different educational technologies such as MOOCS, online platforms and etc. (Ergüney, 2015; Saban, Özer and Tümer, 2010). It can be said that learning in computer environments addresses different learning styles, is more suited to individual learning speeds and helps to remember (Karadoğan and Arslan, 2004).

The materials used in the educational environments have changed with the changes in computer and internet technologies and have become computer-aided; training with computers has become inevitable, and as a result, much of the educational content developed has been prepared in a format that can be used on a computer (Güler and Şahin 2014). Another result of these changes reflects in the evaluation of these contents which have increased in number (Pala and Doğan, 2009). Today, there is an increase in amount of online course materials, while online courses continue to grow rapidly in the world. Online learning environments are seen as efficient educational supporting tools that enhance persistence in learning by meeting differentiated individual learning needs (Başarmak and Mahiroğlu, 2015; Erensayın and Güler, 2017). Depending on the developments in computer and internet technologies, internet sites used for educational purposes have become increasingly important (Yiğit, Tümer and Dertlioğlu, 2008). As a result, the number of multimedia software, educational software, and the environment for their presentation increased for various purposes in accordance with computer environments (Öngöz, Öztürk and Gökoğlu, 2016; Kara, 2009). Due to the rapid



increase, it has become important that the appropriateness of these environments and contents be inspected by the teachers and the use of them for the students afterwards (Hsu, 2006). It is suggested that the use of qualified software that supports educational activities, suitable for learning purposes, is important for an effective learning, so it is advised to choose these software carefully (Ateş, 2011; Deniz, 1989; Gül and Yeşilyurt, 2011; Herring, Notar and Wilson, 2005; Kara, 2009; Kuzu and Yavuzalp, 2010;).

Today, the education offered on online course platforms has become widespread (Acosta-Tello, 2015). The number of students on these platforms is also quite high (Pazzaglia, Clements, Lavigne, and Stafford, 2016). Despite these developments, it is thought that studies on online environments and materials used in these environments are limited (Amount, 2015; Pazzaglia et al., 2016).

Purpose of the Study: This study reports the adaptation process of a multimedia software evaluation form into Turkish culture.

Method

Participants

The participants of the study is composed of teachers who are working in different branches in public schools in Erciş District of Van in 2016-2017 educational year. As the Ministry of Education online course platform has been working to disseminate the use of the Educational Information Network which is known as EBA, the number of EBA module users is very high, e-content in almost all stages and branches has been included in this module, and in order to enrich of these quantities of e-content it was decided to carry out the study with EBA user teachers (EBA, 2016; Tutar, 2015; Ulusoy and Eryılmaz, 2015).

Multimedia Software Evaluation Form

The original Multimedia Software Evaluation Form (MSEF) was developed by Herring, Notar and Wilson (2005). The form originally subjected to be used by teachers but it



was stated that the form can be used by anyone using multimedia software (Herring, Notar and Wilson, 2005). Multimedia software is evaluated in the fundamental aspects of "content", "student participation", "ease of use" and "design, aesthetics" by using the form.

It has not been preferred to use existing evaluation tools that most of them evaluate only instructional principles of an educational software (Magaryan, Bianco and Littlejohn, 2015). Most of them do not include important factors such as visual design (Wrench, 2001) and they can only be limited to experts' software evaluation use (Jamebozorg and Salimi, 2012). For these reasons, the MSEF was considered to be the most appropriate evaluation tool. First of all, it was researched whether this form is adapted to Turkish culture or not. Then the steps of the MSEF adaptation process were followed. The main steps of the MSEF adaptation process are as follows:

- Translation from English to Turkish
- Pilot study with Turkish version of MSEF
- Editing and correction
- Test implementation with Turkish version of MSEF
- Editing and correction
- Data collection with Turkish version of MSEF

The translations made in the adaptation process have not been used directly as it is, and some changes have been made to the words in the translated version for the purpose of the study. For example, "EBA standards" statement was used instead of "government standards", taking into consideration the suggestions in the directions from the form, "Is the content compliant with the government standards?". During the filling out of the form, necessary explanations and directions given by the researcher to address the teachers' questions and issues. For the validity of MSEF, it has been asked for the views of two experts in the field of Computer Education and Instructional Technologies.

Findings



According to the responses of the 352 teachers who completed the MYDF questionnaire, the provision of completeness in MSEF was evaluated as good and perfect. These views point to the fact that MSEF is sufficient in terms of completeness. Teachers have expressed a good and excellent view of MSEF in terms of clear and understandable. Therefore MYDF can be considered as a clear and understandable form. Most of the teachers stated that MSEF is easy to use in good or excellent scales. Teachers expressed a good and excellent views about the suitability of the logical ordering in the form. Therefore the logical ordering in the form is accepted as sufficient as well. About the rating scaling of MSEF, most of the teachers expressed their views as good or excellent. These views suggest that the rating scale is sufficient.

Discussion and Conclusion

The aim of the current study is to adapt MSEF to Turkish culture. The MSEF can be used in the evaluation of online course materials was adapted into Turkish culture. In the translation step of the adaptation process, experts who are good in both languages were selected carefully. In addition, after the translation, pilot studies was performed and feedback of pilot studies have been examined in details (Deniz, 2007) to improve adapted form. Finally MSEF could be adapted into Turkish culture with its 43 items as the original one. The form contains four main factors: "content", "student participation", "ease of use" and "design, aesthetics". The views of the teachers about the completeness, clarity and understandability, ease of use, logical order, and rating scaling of MSEF were collected by applying a questionnaire (Herring, Notar and Wilson, 2005). According to the results derived from data collected with the questionnaire, the adapted MSEF is sufficient according to these qualities. The form can be used by all multimedia software users, developers and also teachers (Herring, Notar and Wilson, 2005). The form may be helpful in developing or selecting process of multimedia software, educational software, and online course materials.

Ek 1. Multimedya Yazılımı Değerlendirme Formu

| Multimedya Yazılımı Değerlendirme Formu | | |
|--|---------------|----------------|
| Branşınız | | |
| Yazılımın Türü (Metin, video, ses animasyon, grafik, sunu, canlandırma vb.) | | |
| Yazılım için uygun sınıf düzeyi | | |
| Yazılımın konusu | | |
| İçerik | Evet/E | Hayır/H |
| 1. İçerik, hedef ve kazanımlara uygun mu? | | |
| 2. İçerik, hedef kitleye uygun mu? | | |
| 3. İçerik doğru mu? | | |
| 4. İçerik güncel mi? | | |
| 5. İçeriğe yer vermede önyargı/taraflılık var mı?* | | |
| 6. İçerikte derinlemesine, güvenilir ve geçerli bilgiler var mı? | | |
| 7. İçerik konuyu ilgi çekici, canlı ve etkili bir biçimde yansıtıyor mu? | | |
| 8. İçerik EBA standartları ile uyumlu mu? | | |
| 9. Eğitim hedefleri açıkça belirtilmiş mi? | | |
| 10. Yazılımın içeriği belirli bir öğrenme alanına dayanıyor mu? | | |
| 11. Program zorluk seviyeleri sunuyor mu? | | |
| Yorumlarınız: | | |
| | | |
| Öğrenci Katılımı | Evet | Hayır |
| 12. İçerik kaliteli etkileşim sunuyor mu? | | |
| 13. İçerik üst düzey düşünmeyi destekliyor mu? | | |
| Yorumlarınız: | | |
| | | |
| Kullanım Kolaylığı | Evet | Hayır |
| 14. Yazılıma ulaşmak (açmak, indirmek, yüklemek) kolay mı? | | |
| 15. Yazılımı ilk kullanımda öğrenmek kolay mı? | | |
| 16. Kullanmayı öğrendikten sonra, yazılım kolaylıkla kullanılabilir mi? | | |
| 17. Kullanım için ek eğitim gerekli mi?* | | |
| 18. Kullanma eğitimi sağlıyor mu (Ekranda ya da çevrimiçi) ? | | |
| 19. Kullanışlı bir kullanma kılavuzu var mı? | | |

| | | |
|---|-------------|--------------|
| 20. Yazılımın hızlı başvuru listesi var mı? | | |
| 21. Yazılım içerisinde gezinmek kolay mı? | | |
| 22. Arayüzü (Ekranı) kullanmak kolay mı? | | |
| 23. Açılış ekranı anlaşılır bir yönlendirme sunuyor mu? | | |
| 24. Programının geri kalanındaki yönlendirmeler kolaylıkla takip edilebiliyor mu? | | |
| 25. Öğrenciniz ilk kullanımdan sonra programı kendi başına kullanabilir mi? | | |
| 26. Program uygun bir geribildirim sunuyor mu? | | |
| 27. Bu program sınıfta rahatlıkla kullanılabilir mi? | | |
| Yorumlarınız: | | |
| | | |
| Tasarım, Estetik | Evet | Hayır |
| 28. Sayfalar arası geçişler kolay mı? | | |
| 29. Grafik, yazı ve ses kullanımı dengeli mi? | | |
| 30. Grafikler uygun bir şekilde kullanılmış mı? | | |
| 31. Grafikler kullanıcıya anlamlı geliyor mu? | | |
| 32. Sesler uygun bir şekilde kullanılmış mı? | | |
| 33. Butonlar çeşitli, anlaşılır ve kullanımı kolay mı? | | |
| 34. Renkler ve vurgular etkili bir şekilde kullanılmış mı? | | |
| 35. İmla ve dilbilgisi kurallarına uyulmuş mu? | | |
| 36. Kullanıcılar içeriği kişiselleştirebilir mi, yeni içerik ekleyebilir mi? | | |
| 37. Yazdırmak, indirmek veya farklı uzantıda kaydetmek kolay mı? | | |
| 38. Yönlendirme ve menüler anlaşılır mı? | | |
| 39. “Çıkış” seçeneğini bulmak kolay mı? | | |
| 40. Oturum kaydedilip yeniden açılabilir mi? | | |
| 41. Program öğrencilerin gelişimini takip ediyor mu? | | |
| 42. Öğrencinin gelişim düzeyi, yazılımı kullanabilecek becerilere sahip mi? | | |
| 43. Programda sesli yönlendirmeler var mı? | | |
| Yorumlarınız: | | |
| | | |
| Toplam Puan | | |

*Ters puanlama gerektiren maddeler.