



Hayat Bilgisi Dersinde Kazanıma Dayalı Web Tabanlı Değerlendirme¹ Acquisition Based Assessment on Web in Life Science Courses¹

İrfan SÜRAL²

Pınar GİRMEN³

Başvuru Tarihi: 01.07.2019

Kabul Tarihi: 27.08.2019

Atf İçin: Süral, İ. ve Girmen, P. (2019). Hayat bilgisi dersinde kazanıma dayalı web tabanlı değerlendirme. *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (AUJEF)*, 3(3), 213-226.

ÖZ: Bu çalışmanın amacı, hayat bilgisi dersinde web tabanlı bir değerlendirme aracı geliştirmek ve öğrencilerin birinci sınıf Doğada Hayat ünitesinde yer alan “HB.1.6.5. Geri dönüşümü yapılabilecek maddeleri ayırt eder.” kazanımına ne kadar ulaşabildiklerini belirlemektir. Bu amaç doğrultusunda nitel ve nicel araştırma yaklaşımlarının birlikte kullanıldığı karma desenden yararlanılmıştır. Araştırmanın katılımcılarını 2018-2019 eğitim öğretim yılının bahar döneminde orta sosyo-ekonomik çevreye sahip bir ilkokulun birinci sınıfına devam eden öğrenciler oluşturmuştur. Araştırmanın nicel verileri; öğrencilerin değerlendirme aracından elde ettikleri skora dayalı olarak toplanmıştır. Araştırmanın nitel boyutundaki veriler ise öğrencilerle gerçekleştirilen yarı yapılandırılmış görüşmeler aracılığıyla toplanmıştır. Araştırmada elde edilen sonuçlara göre; elma en çok doğru yere yerleştirilen, poşet ve bardak ise en az doğru yerleştirilen öğe olmuştur. Ayrıca öğrencilerin çöp kutusunu veya geri dönüşüm kutularından herhangi birini seçmelerinde değerlendirme aracındaki görsellerin durumu onların kararlarını etkilediği elde edilen bir başka bulgudur. Son olarak öğrenciler değerlendirme aracını rahatlıkla kullanmış ve bu süreçten keyif aldıkları ve ilgili kazanımı kısmen edindikleri görülmüştür.

Anahtar sözcükler: İlkokul, hayat bilgisi, web tabanlı değerlendirme

ABSTRACT: The purpose of this study is to develop a web based assessment tool in social studies course, to describe development and to determine how much students achieve to “HB.1.6.5. Distinguishes the materials that can be recycled” acquisition in Life in Nature Unit at first grade. For this purpose, the study is designed as mixed method research where both quantitative and qualitative methods are used. The participants of the study consisted of students attending the first grade of a primary school with a middle socio-economic environment in the spring semester of the 2018-2019 academic year. Quantitative data of the study were based on the scores they achieved. The qualitative data of the study were collected through semi-structured interviews. According to the results

¹ Bu çalışma 24-27 Nisan 2019 tarihleri arasında 3. Uluslararası Sınırsız Eğitim ve Araştırma Sempozyumu’nda sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

² İrfan SÜRAL, Dr. Öğr. Üyesi. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü, isural@gmail.com, ORCID:0000-0003-2232-9483

³ Pınar GİRMEN, Doç. Dr. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Temel Eğitim Bölümü, pgirmen@gmail.com, ORCID: 0000-0001-6194-8354

obtained in the research; apples were placed in the right place most, and bags and cups were the least correctly placed items. In addition, when the students choose the trash bin or any of the recycling bins, the state of the visuals in the assessment tool is another finding that affects their decisions. Finally, the students used the assessment tool easily and it was seen that they enjoyed this process and partially gained the related gain.

Keywords : Primary school, social studies, web based assesment

1. GİRİŞ

Hayat bilgisi; çocuğun kendini tanıması amacıyla onun anlayışı dikkate alınarak; sosyal bilimler, fen bilimleri, sanat, düşünce ve değerlerle içeriği oluşturulan, iyi bir insan, ulusal bir vatandaş ve nihayet bir dünya vatandaşı olma özellikleri kazandıran, toplu öğretim anlayışından hareketle çocuklara hayatın bilgisini kazandırmaya çalışan vatandaşlık eğitim programının ilk dersidir (Tay, 2017). Bu dersle; çocuğun doğumundan itibaren dünyayı nasıl anlamlandırdığına ilişkin yaşantıları merkeze alınarak sonraki yaşamına ilişkin bilgi, beceri ve değerlerin kazandırılması hedeflenmektedir (Kabapınar, 2012). Bu bağlamda, Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Programı'nın temel amacı; yaşam becerilerine sahip, kendini tanıyan, sağlıklı ve güvenli bir yaşam süren, yaşadığı toplumun değerlerini özümseyen, doğaya ve çevreye duyarlı, araştıran, üreten ve ülkesini seven bireyler yetiştirmektir (MEB, 2018). Bu temel amacın yanında, öğrencilerin; problem çözme, iletişim, sorumluluk, araştırma, bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanma, dengeli beslenme, iş birliği, sağlığını koruma gibi gerekli becerileri edinmeleri de hedeflenmektedir (MEB, 2018). Çocukların hayat bilgisi dersinde edindikleri bilgi ve becerileri kendi yaşamlarına nasıl aktardıklarının ve sosyal ilişkilerinde bu bilgi ve becerilerden nasıl yararlandıklarının belirlenmesi önemlidir. Başka bir deyişle, öğrencilerin hayat bilgisi dersi kavramlarına, beceri ve tutumlarına ne ölçüde sahip olduklarının belirlenmesi öğretim programının amacına ulaşmasının önemli bir boyutunu oluşturmaktadır. Bu belirlemenin yapılabilmesi ölçme ve değerlendirme süreçleri ile ilgilidir. Değerlendirme, eğitim ve öğretimin önemli bir parçasıdır. Eğitim programlarının başarısı, öğrencilerde beklenen bilgi, beceri ve tutumların gelişip gelişmediği, ölçme ve değerlendirme yoluyla belirlenir. Bu nedenle ölçme ve değerlendirme, eğitim öğretimi sürekli izleyerek aksaklıkları zamanında görme ve düzenleme şansı verir (Güleryüz, 2008). Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Programı, ölçme ve değerlendirme sürecinde azami çeşitlilik ve esneklik anlayışıyla hareket edilmesi gerektiğine vurgu yapmaktadır (MEB, 2018). Bu söylemden hareketle, sınıf öğretmenlerinden hayat bilgisi dersine yönelik gerek süreç ve gerekse sonuç değerlendirmede farklı yöntemleri kullanmaları beklenmektedir. Ancak ilgili araştırmaların sonuçlarına göre öğretmenlerin; özellikle alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarını kullanmada zorluklar yaşadıkları belirlenmiştir (Duban ve Küçükıyılmaz, 2008; Kanatlı, 2008; Anılan, H. ve Kılıç, Z. 2010; Gömleksiz, M.N. Yıldırım, F. ve Yetkiner, A. 2011; Güneş ve Baki, 2011; Kaya, Balay ve Göçen, 2012; Kilmen ve Kösterelioğlu, 2017). Alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarının kullanımında yaşanan sorunların; çok zaman alması (Acat ve Demir, 2007; Gelbal ve Kelecioğlu, 2007), sınıfların kalabalık olması (Kartallıoğlu, 2005; Korkmaz, 2006), öğretmenlerin konu hakkında yeterince bilgi sahibi olmamaları ve buna dayalı olarak edindikleri algılar (Erdemir, 2007) gibi noktalarda toplandığı görülmektedir. Yaşanan sorunlar göz önüne alındığında hayat bilgisi dersi ölçme ve değerlendirme sürecinde azami çeşitlilik anlayışının uygulamaya dönüştürülemediği söylenebilir. Bu bağlamda hayat bilgisi dersi ölçme ve değerlendirme sürecinde kullanılacak web tabanlı bir değerlendirme aracının geliştirilip uygulama sürecinin betimlenmesi önemli görülebilir.

Web tabanlı değerlendirme araçları, değerlendiricilerin bilgisayar veya mobil cihazlar üzerinden değerlendirme yapmalarına olanak sağlayan teknolojiler olarak ifade edilebilir. Bu değerlendirme araçlarının geliştirilmesi ve uygulanmasında en yaygın kullanılan ortamlardan birisi web ortamlarıdır. Web ortamları, teknolojinin gelişmesi ile çeşitli evrimler geçirmiş, bireyin pasif bir izleyiciden etkin bir katılımcıya dönüşmesi özellikle web 2.0 araçları sayesinde gerçekleşmiştir. Günümüzde "dijital yerli" (Prensky, 2007) olarak adlandırılan öğrencilerin çoğu web 2.0 teknolojilerini günlük yaşamlarında daha fazla kullanmaktadırlar. Web 2.0 teknolojileri öğrencileri kaynakları yeniden kullanmasına ve yeni bilgileri oluşturmasına teşvik etmektedir (An, Aworuwa, Ballard ve Williams, 2010). Web 2.0 teknolojileri sayesinde günümüzde etkileşimi yüksek, katılımcı odaklı sistemler

geliştirmek ve bunları eğitim öğretim süreçlerinde kullanmak olanaklı hale gelmiştir. Web tabanlı değerlendirme araçları günümüzde ağırlıklı olarak oyunlar ve animasyonlar gibi etkinlikleri kapsamaktadır.

Web tabanlı değerlendirme araçları; oyun, bulmaca ve animasyon gibi birçok uygulama içerdiğinden öğrencilere daha yüksek düzeyde düşünme olanağı sağlayan zengin çeşitlilikte öğrenme yöntemleri sunmaktadır (Eyal, 2012). Web tabanlı değerlendirme araçları ve materyalleri; öğrenenlerin yanlış öğrenmelerinin farkına varmalarını sağlarken aynı zamanda bu durumu düzeltmeleri için ilgili etkinliklere yönlendirebilmektedir. Ayrıca web tabanlı değerlendirme araçlarının ve materyallerinin öğretme öğrenme sürecinde kullanılması öğrenenlerin üst bilişsel becerilerini desteklemektedir (Çetinkaya ve Taş, 2016). Bu söylemlerin yanında web tabanlı değerlendirme araç ve materyalleri aynı zamanda, araç-gereç eksikliğini desteklemekte ve öğrenenlere web ortamına entegre edilmiş konuyla ilgili içerikleri takip etme olanağı sunmaktadır (Akça, Barut ve Önder, 2014). Bu bağlamda, hayat bilgisi dersinde web tabanlı bir değerlendirme aracı hazırlamak ve bu derse ilişkin bir kazanımın öğrenciler tarafından ne kadar edinildiğinin belirlenmesi önemli görülebilir. Bu araştırmanın amacı, hayat bilgisi dersinde web tabanlı bir değerlendirme aracı geliştirmek ve öğrencilerin birinci sınıf Doğada Hayat ünitesinde yer alan “HB.1.6.5. Geri dönüşümü yapılabilecek maddeleri ayırt eder.” kazanımına ne kadar ulaşabildiklerini belirlemektir.

2. YÖNTEM

Çalışmada hem nicel hem de nitel veriler toplanmış, araştırma açıklayıcı karma desen olarak tasarlanmıştır. Creswell'e (2008) göre karma yöntem araştırmalarının temel varsayımı, nitel ve nicel araştırma yöntemlerinin birlikte veya harmanlanarak kullanılmasının araştırma problem ve sorularının bu yöntemlerin ayrı kullanılmasından daha iyi anlaşılmasını sağladığıdır. Dolayısıyla karma desen araştırmaları, araştırma problemini daha iyi anlayabilmek amacıyla nicel ve nitel yöntemlerin, kavramların veya tekniklerin bir arada kullanıldığı, araştırmanın bazı aşamalarında hem nicel hem de nitel verilerin toplandığı, analiz edildiği veya birleştirildiği çalışmalar olarak tanımlanmaktadır (Creswell, 2008; Gay, Mills ve Airasian, 2006; Johnson ve Christensen, 2008; Johnson ve Onwuegbuzie, 2004).

Araştırmada öncelikle nicel ardından nitel veriler toplandığından karma araştırma modellerinden açıklayıcı karma model araştırması olarak tasarlanmıştır. Açıklayıcı karma yöntem araştırmalarında, nicel veriler toplanıp daha sonra nicel verileri açıklamak amacıyla nitel veriler toplanmaktadır (Fırat, Kabakçı Yurdakul ve Ersoy, 2014). Bu çalışmada da öncelikle öğrencilerin kullandıkları değerlendirme aracından elde edilen nicel skorlar toplanmış ardından öğrencilerle yapılan görüşmeler ile bulguların desteklenmesi amaçlanmıştır.

2.1. Çalışma Grubu

Çalışma grubunu 2018-2019 eğitim öğretim yılının bahar döneminde orta sosyo-ekonomik çevreye sahip bir ilkokulun birinci sınıfına devam eden 156 öğrenci oluşturmuştur. Çalışma grubunun belirlenmesinde amaçlı örnekleme türlerinden ölçüt örnekleme kullanılmıştır. Ölçüt örnekleme, önceden belirlenmiş çeşitli ölçütleri içeren bütün durumların çalışılmasını temele almaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Araştırmada, okulun bilgisayar laboratuvarına sahip olmaması, yerleşim yerinin sosyoekonomik açıdan orta düzeyde olması ve katılımcı öğrencilerin ilgili kazanıma ilişkin ders işlemiş olmaları ve araştırma

kapsamında ele alınan “HB.1.6.5. Geri dönüşümü yapılabilecek maddeleri ayırt eder.” kazanımını destekler nitelikteki geri dönüşüm kutularının her katta bulunması ölçüt olarak ele alınmıştır. Katılımcıların belirlenmesinde teknoloji kullanım becerilerinin orta düzey olması ve bilgisayar laboratuvarının okulda olmayışı araştırmanın verileri açısından önemli görülmüştür. Bu öğrencilerin sadece bir tanesinin henüz okuma ve yazma sürecini tamamlamadığı belirlenmiş ancak web tabanlı değerlendirme aracının görsele dayalı olması nedeniyle öğrenci araştırma kapsamına alınmıştır. Araştırmanın yarı yapılandırılmış görüşmeleri, web tabanlı değerlendirme aracının oynanma sürecinde sürükle bırak işleminde çok tereddüt yaşayan ve hiç tereddüt yaşamayan öğrencilerle gerçekleştirilmiştir. Bu bağlamda 20 öğrenciyle yarı yapılandırılmış görüşme yapılmıştır. Bu öğrencilerin, 12’si erkek, 8’i ise kızdır.

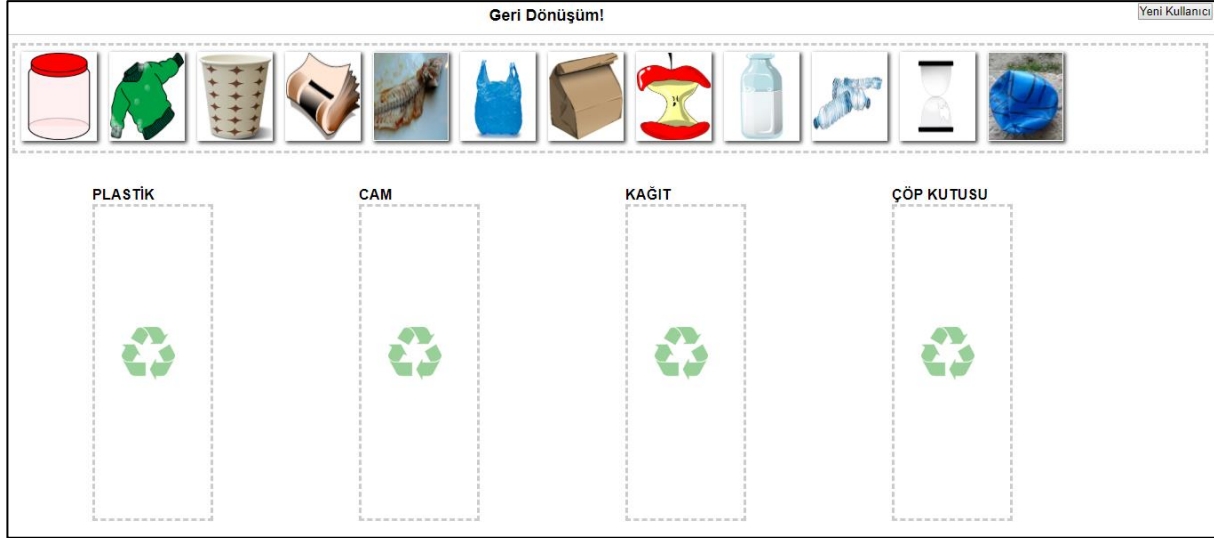
2.2. Verilerin Toplanması

Araştırma verileri; 2018-2019 eğitim öğretim yılının bahar dönemi Nisan ayında toplanmıştır. Web tabanlı değerlendirme aracı, farklı sınıflara 4 farklı günde toplam 156 öğrenciye uygulanmıştır. Öğrenciler, okulun toplantı odasında dizüstü bilgisayarlar aracılığıyla ikişerli ve dörderli gruplar halinde birbirlerini görmeyecek bir düzende uygulama sürecine katılmışlardır.

Uygulamanın sonunda seçilen 20 öğrenci ile yarı yapılandırılmış görüşme gerçekleştirilmiştir. Yarı yapılandırılmış görüşme formu; web tabanlı değerlendirme aracında yer alan öğelerin öğrenciler tarafından nasıl ve neden seçildiği, öğrencilerin bu süreçteki duyguları ve aracın kullanımında yaşanan teknik süreçleri irdelemeyi amaçlayan 3 sorudan oluşmaktadır. Öğrencilerin yaşlarının küçük olmasından dolayı görüşmeye ilişkin izinler öğrenci velilerinden alınmıştır.

2.3. Web Tabanlı Değerlendirme Aracının Geliştirilmesi

Web tabanlı değerlendirme aracının geliştirilmesinde kullanılan geri dönüşüm öğeleri, öğrencilerin öğrenme sürecinde kullandıkları hayat bilgisi ders kitabındaki görseller dikkate alınarak belirlenmiştir. Değerlendirme aracına hangi öğelerin dahil edilmesi ve ne tür görsellerin seçilmesi gerektiği konusunda fen bilgisi öğretmenliği bölümünde görev yapan iki öğretim üyesinden görüş alınmıştır. Araştırmada kullanılan web tabanlı değerlendirme aracının geliştirilmesi için kullanılabilecek teknolojiler araştırılmış, hedef kitlenin yaş ve teknolojik yeterlilikleri göz önünde bulundurularak sürükle bırak teknolojisini destekleyen ve öğrencilere değerlendirme sürecini oyunlaştıran bir tasarımda karar kılınmıştır. Şekil 1’de ekran görüntüsü verilen web tabanlı değerlendirme aracında en üstte 12 adet geri dönüşüm ögesi ve 4 farklı dönüşüm kutusu gösterilmektedir. Öğrenci her bir dönüşüm ögesini altındaki kesikli çizgilerle sınırı belirlenmiş dönüşüm kutusuna sürükle bırak yöntemi ile yerleştirmeye çalışmaktadır. Yanlış dönüşüm kutusuna sürüklediğini düşünen öğrenci bu tercihinin isterse tüm öğelerin olduğu listeye geri koyabilir ya da direkt farklı dönüşüm kutusuna yerleştirerek tercihinin değiştirilebilmektedir.



Şekil 1: Web Tabanlı Değerlendirme Aracı

Öğrencilerin uygulamayı tablet veya mobil cihazlardan gerçekleştirebilmesi ve fare kullanma becerisi olmayanlar için engel oluşturmaması amacıyla sürükle bırak özelliğini sunan JavaScript kütüphanelerinden yararlanılmıştır. Ayrıca görsel tasarım şablonu hedef yaş özelliği dikkate alınarak seçilmiştir.

Web tabanlı değerlendirme aracında kullanılan görsellerin anlaşılır olup olmadığı, sürükle bırak işleminde öğrencilerin olası sorunların tespiti ve sürükleme işlemlerinin doğru bir şekilde kaydedilip kaydedilmediğini test etmek için 5 öğrenci ile pilot çalışma gerçekleştirilmiştir. Bu çalışma sonrasında bazı görseller değiştirilmiş ve görsellerin sayısı azaltılmıştır. Bu kapsamda her geri dönüşüm kutusuna 3 görsel ayarlanmış ve web tabanlı değerlendirme aracında kullanılan öge sayısı çocukların gelişim özellikleri açısından uygun hale getirilmiştir.

2.4. Verilerin Analizi

Araştırmanın nicel verileri katılımcılara uygulanan web tabanlı değerlendirme aracı kullanılarak toplanmıştır. Katılımcıların her bir ögeyi doğru ve yanlış geri dönüşüm kutusuna yerleştirdikleri arka planda MySQL veri tabanında toplanmış ve ardından Excel verisi olarak aktarılmıştır. Araştırmanın verileri frekans aracılığı ile grafik ve tablolar halinde sunulmuştur.

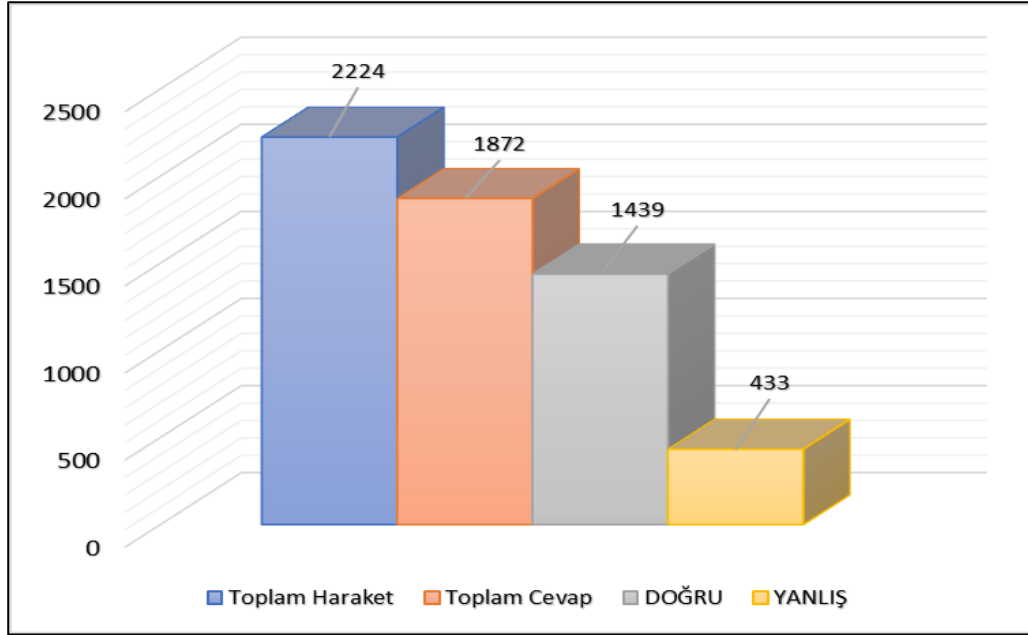
Araştırmanın nitel verileri içerik analizi tekniği kullanılarak çözümlenmiştir. İçerik analizinde amaç verileri açıklayabilecek kavram ve ilişkilere ulaşmaktır (Yıldırım ve Şimşek, 2008). Ses kaydı aracılığıyla elde edilen veriler, hiçbir değişiklik yapılmadan olduğu gibi görüşme formuna yazılmış ve elde edilen veriler, temel anlamlar ve ilişkiler dikkate alınarak temalaştırılmıştır. Temaların oluşturulmasında araştırmacılar ve bir uzman birbirlerinden bağımsız bir biçimde çalışmışlardır. Analiz sonuçları karşılaştırılmış ve yapılan kodlamalar görüş birliği ve görüş ayrılığı şeklinde kodlanmıştır. Miles ve Huberman (1994) güvenilirlik formülüne göre uyum sağlanmıştır (% 91).

3. BULGULAR

Bu bölümde ilk önce web tabanlı değerlendirme aracından elde edilen nicel veriler ve yarı yapılandırılmış görüşmeler sonrasında elde edilen nitel veriler sunulmuştur.

3.1. Kazanımın Edinilme Düzeyine İlişkin Bulgular

Grafik 1'e göre öğrencilerin web tabanlı değerlendirme aracındaki 12 ögeyi geri dönüşüm kutularına yerleştirmek için yaptığı toplam hareket sayısı 2224'tür. Öğrenciler sürükle/bırak (drag & drop) özelliğini kullanarak gerçekleştirdikleri bu hareketlerin 352'si düzeltme hareketi (LİSTE) olduğundan toplam cevap 1872'dir. Bu cevaplardan 1439'u doğru, 433'ü ise yanlıştır.



Grafik 1: Öğrencilerin Toplam Hareket, Cevap ve Doğru/Yanlıştır Dağılımları

Web tabanlı değerlendirme aracından elde edilen cevapların cinsiyete göre dağılımlarını gösteren Tablo 1 aşağıda sunulmuştur. Buna göre 12 ögeyi ilgili kutulara yerleştirirken gerçekleştirilen hamleler bağlamında erkek öğrenciler %66,75 kız öğrenciler ise %62,36 oranında doğru yapmışlardır. Toplamda doğru cevapların oranı %64,7 olmuştur.

Tablo 1: Cinsiyete Göre Cevapların Dağılımı

Öğrencinin Cinsiyeti	N	Doğru f	Yanlış f	Doğru %	Yanlış %	Toplam f
Kız	73	648	228	62,36	21,94	876
Erkek	83	791	205	66,75	17,29	996
Toplam	156	1439	433	64,70	19,46	1872

N=156

Öğrenciler web tabanlı değerlendirme aracını kullanarak farklı kategorilerdeki ögeleri 4 farklı dönüşüm kutusuna yerleştirmişlerdir. Bu kapsamda her bir dönüşüm kutusu için elde edilen veriler aşağıda sırasıyla sunulmuştur. PLASTİK geri dönüşüm kategorisine gerçekleştirilen işlemler Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2: PLASTİK Geri Düşüm Kategorisine Göre Cevapların Dağılımı

Öge	PLASTİK	KAĞIT	CAM	ÇÖP	LİSTE
Top	97	13	8	46	14

Su Şişesi	124	6	9	17	8
Poşet	79	45	2	37	15
N=156					

Tablo 2'deki veriler incelendiğinde plastik olarak sınıflandırılan Top, Su Şişesi ve Poşet öğelerinin 4 farklı kategoriye yerleştirilme sayıları ile tereddüt ve/veya düzeltme amacıyla LİSTE ye geri alma işlem sayıları görülmektedir. Buna göre 156 öğrencinin 124'ü Su Şişesini PLASTİK kategorisine yerleştirerek doğru cevap vermişlerdir. Poşet ise en az doğru yerleştirilen öğe olmuştur. Top 46 kez, Poşet ise 37 kez ÇÖP'e yerleştirilmiştir. Bununla birlikte Poşet, KAĞIT geri dönüşüm kutusuna 45 kez yerleştirilmiştir.

CAM geri dönüşüm kategorisine gerçekleştirilen işlemler Tablo 3' de sunulmuştur. Kavanoz, Kırık Kum Saati ve Süt Şişesinden oluşan öğelerin dönüşüm kutularına gönderilme sayıları incelendiğinde CAM kategorisindeki öğelerin yüksek bir sayıda doğru yere yerleştirildikleri görülmektedir. Kavanoz en yüksek doğru yerleştirilme oranına sahiptir. Burada dikkat çeken öğe Kırık Kum saatinin dönüşüm kutularına sürüklenip bırakıldıktan sonra tekrar LİSTE kutusuna 63 kez yerleştirilmiş olmasıdır. Bu sayının yüksek olmasının nedeni öğrencilerin kum saatinin kırık olmasından dolayı onu çöp kutusuna yerleştirip yerleştirmemeleri konusunda yaşadıkları tereddüttür. Bu nedenle Kırık Kum Saati'ni ÇÖP içinde bırakan öğrenci sayısı 14 olarak gerçekleşmiştir.

Tablo 3: CAM Geri Düşüm Kategorisine Göre Cevapların Dağılımı

Öge	CAM	KAĞIT	PLASTİK	ÇÖP	LİSTE
Kavanoz	144	2	11	3	9
Kırık Kum Saati	130	9	7	14	63
Süt Şişesi	140	3	10	4	5

N=156

KAĞIT geri dönüşüm kategorisine gerçekleştirilen işlemler Tablo 4'te sunulmuştur. Bardak, Gazete ve Alışveriş Torbasının yer aldığı bu kategoride öğrenciler, Gazete öğesi yüksek bir sayı olan 138 kez doğru yere yerleştirilmiştir. Burada bardak yarı yarıya bir oranda KAĞIT yerine PLASTİK kategorisine bırakılmıştır. Bardağın günlük hayatta kâğıt ve plastik türlerinin bulunması bu oranın oluşmasında etkili olduğu düşünülmektedir. Bu kategoride Alışveriş Torbası KAĞIT yerine ÇÖP'e 22 kez yerleştirilmiştir.

Tablo 4: KAĞIT Geri Düşüm Kategorisine Göre Cevapların Dağılımı

Öge	KAĞIT	PLASTİK	CAM	ÇÖP	LİSTE
Bardak	79	62	7	12	13
Gazete	138	6	3	12	7
Alışveriş Torbası	120	13	4	22	16

N=156

Son olarak geri dönüşüm öğeleri dışında yer alan Balık, Elma ve Eski Kazak öğelerinin ÇÖP kategorisine gerçekleştirilen doğru hamle sayıları ile diğer kategorilere gerçekleştirilen işlemler Tablo

4'te sunulmuştur. ÇÖP kategorisinde en çok doğru hamle Elma ögesinde olmuştur. Elma 146 öğrenci tarafından ÇÖP'e atılmış ve bu sayı uygulamanın en yüksek doğru sayısı olmuştur. Eski Kazak ise sırasıyla 21 defa KAĞIT ve 24 defa PLASTİK dönüşüm kategorisine yerleştirilmiştir. Bu sayıların oluşmasındaki önemli nedenlerden birisi uygulama esnasında öğrencinin öğeleri eşit bir şekilde geri dönüşüm kutularına dağıtma çabası olarak gözlenmiştir.

Tablo 4: ÇÖP Kategorisine Göre Cevapların Dağılımı

Öge	ÇÖP	KAĞIT	CAM	PLASTİK	LİSTE
Balık	134	7	5	17	13
Elma	146	4	3	5	2
Eski Kazak	108	21	6	24	9

N=156

3.2. Değerlendirme Aracının Uygulamasına İlişkin Öğrenci Görüşleri

Araştırmada web tabanlı değerlendirme aracının uygulanma sürecine ilişkin öğrenci görüşleri duyuşsal ve bilişsel boyutlar olarak iki tema altında toplanmıştır. Birinci temada öğrencilerin kararlarını etkileyen bilişsel boyutlar ele alınmıştır. Öğrencilerin görüşlerine göre, geliştirilen web değerlendirme aracındaki öğelerin hangi kutuya yerleştirilmesi gerektiği kararlarını etkileyen etkenler şu şekildedir. Kullanılan ögenin kâğıt ve poşet için buruşturulmuş, top için patlamış, pet şişe için ezilmiş, kum saati için ise kırılmış olup olmaması durumudur. Başka bir deyişle öğrencilerin çöp kutusunu veya geri dönüşüm kutularından herhangi birini seçmelerinde değerlendirme aracındaki görsellerin durumu onların kararlarını etkilemiştir. Öğrencilerin kararlarını etkileyen etkenlerden bir diğeri ise ilgili kutucuklara eşit sayıda ögenin dağılması gerekliliğine olan inançlarıdır. Bu temaya ilişkin kimi öğrenci söylemleri şöyledir.

“Hani top patlak ya ben patlak olduğu için çöp kutusuna attım.” (öğrenci 11)

“Şimdi su şişesi plastik, plastik olunca plastik geri dönüşüme atılması gerekiyor. Top da plastik ama patlak bir top ya öyle olunca çöp kutusuna yerleştirdim.” (öğrenci 17)

“Kavanoz cam yani camdan yapılmış ama kâğıt geri dönüşüm boş kalmıştı ben de orası boş diye oraya bir şey gelmesi gerekir. İşte oraya götürdüm.” (öğrenci 8)

“Gazeteler üst üste düzgün konmuş o yüzden çöp olmaz geri dönüşüme koydum. Su şişesi ezilmiş üstüne basılmış artık çöpe atılması lazım.” (öğrenci 7)

“Hepsini biliyorum ben zaten çok hızlı yaptım. Benimkilerin hepsi doğru. Plastiği plastiğe götürüyorsun, gazeteye filan kâğıda, camı da cam geri dönüşümüne bırakıyorsun. Çöp olanlar görünüyor zaten. Onları da çöpe attım.” (öğrenci 15)

Öğrencilerle yapılan yarı yapılandırılmış görüşmeler aracılığıyla elde edilen verilerden oluşturulan ikinci tema, web tabanlı değerlendirme aracının uygulama sürecine ilişkin duyuşsal boyut temasıdır. Bu tema kapsamında öğrenciler değerlendirme aracını, eğlenceli ve keyifli bulmuşlardır. Bununla birlikte, araştırma kapsamındaki öğrenciler bu ve buna benzer oyunlar oynamak istediklerini ifade etmişlerdir. Öğrencilerin, bazıları uygulamayı gerçekleştirmelerine rağmen tenefüs aralarında bir daha oyunu oynamak için ısrar etmişlerdir. Bu temaya ilişkin öğrenci söylemleri şöyledir:

“Ben çöp oyununu çok sevdim. Çok eğlendim. Bir daha oynamak isterim. Bence çok çabuk bitti. Çöp oyununu bir daha oynayabilir miyim?” (öğrenci 5)

“Oyunu oynamak çok hoşuma gitti. Çok zevkliydi. Ben hemen bitirdim.” (öğrenci 15)

“Bence her gün böyle oyunlar oynasak daha güzel olur. Oyun oynarken çok mutlu oluyorum.” (öğrenci 14)

“Eğlenceli bir oyundu. Evde oynadıklarım benziyor. Ben tabletimde böyle oyunlar oynuyorum zaten. Kolay bir oyundu.” (öğrenci 12)

“Ben böyle oyunları çok severim. Annem izin verdikçe evde de oynuyorum. Okulda oynamak çok güzeldi.” (öğrenci 1)

“Çöp oyunu güzeldi. Ben bazı yerlerinde zorlandım ama oynaması eğlenceliydi.” (öğrenci 9)

“Biz bu oyuna çöp oyunu diyoruz. Sınıfa dönünce arkadaşlarımıza anlattık. Çok güzel bir oyundu.” (öğrenci 8)

“Bilgisayarda bir şeyler yapmak çok güzeldi. Ben bilgisayar oyunlarını çok severim. Bu oyun da hoşuma gitti.” (öğrenci 3)

4. TARTIŞMA ve SONUÇ

Bu araştırmada, hayat bilgisi dersinde web tabanlı bir değerlendirme aracı geliştirmek ve öğrencilerin birinci sınıf Doğada Hayat ünitesinde yer alan “HB.1.6.5. Geri dönüşümü yapılabilecek maddeleri ayırt eder.” kazanımına ne kadar ulaşabildikleri belirlenmeye çalışılmıştır. Araştırma kapsamındaki öğrencilerin, ilgili kazanıma yarısından fazlasının ulaştığı sonucuna ulaşılmıştır. Değerlendirme kapsamında kullanılan görsellerin içeriğini öğrencilerin seçimini etkilediği araştırmanın diğer bir sonucudur. Görsel içeriğinin kırık, buruşuk, ezik ya da patlak olması ögenin öğrenciler tarafından geri dönüşüm yerine çöpe yerleştirilmesinde önemli olmuştur. Araştırmanın gerçekleştiği okulda kazanımın yaşam becerisine dönüştürülmesini sağlayacak geri dönüşüm kutuları her kata öğrencilerin görebileceği biçimde yerleştirilmiş ve onların ilgilerini çekebilecek görsellerle süslenmiştir. Ancak web tabanlı değerlendirme aracında yer alan görseller daha çok ev atıklarını içermektedir. Bu durum, yaşanan şehirde her binanın önünde geri dönüşüm kutusu olmasına karşın, katılımcı öğrencilerin ev yaşamlarında atıkların ayrıştırılmadığını düşündürebilir. Bununla birlikte hayat bilgisi dersi, çocukların temel yaşam becerilerini edinmelerini ve edindikleri bilgi ve becerileri kendi yaşamlarına aktarmalarını hedefleyen ilkökul düzeyindeki bir derstir. Bu rolüyle öğrencilerin bu bilgi ve becerileri yaşamlarında nasıl kullandıklarının belirlenmesi oldukça önemlidir. Araştırmada elde edilen bir başka bulgu da öğrencilerin değerlendirme aracında yer alan dönüşüm kutularına öğeleri eşit bir şekilde dağıtmaya çalışmalarıdır. Bu durumun öğrencilerin bilgisayar oyun alışkanlıkları, nesnelere simetrik düzenleme isteği ya da bu konuda farklı inançlarından kaynaklandığı düşünülmektedir. Araştırmada elde edilen veriler bu bağlamda ele alındığında ilgili kazanımın çocuklara edindirilmesi konusunda tam olarak başarılı olunamadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırmanın diğer bir amacı web tabanlı değerlendirme aracına ilişkin öğrenci görüşlerinin neler olduğunun belirlemesidir. Bu amaca yönelik araştırma kapsamındaki öğrencilerin tamamı web tabanlı değerlendirme aracının içeriğini oluşturan oyunu beğenmiş ve keyif aldıklarını ifade etmişlerdir. Yarı yapılandırılmış görüşmelerde öğrencilerin, web tabanlı değerlendirme aracını çöp oyunu olarak adlandırdıkları görülmüştür. Bu bağlamda web tabanlı değerlendirme aracının öğrenciler için ilgi çekici, eğlendirici, motive edici bir araç olduğu söylenebilir. Öğrencilerin web tabanlı değerlendirme aracını kullanmada herhangi bir zorluk yaşamamış olmaları ve aracı ilgi çekici

bulmaları bu aracın, birinci sınıf hayat bilgisi dersinde kullanılabilir bir web tabanlı değerlendirme aracı olduğunu göstermektedir. Web tabanlı uygulamaların duyuşsal boyutuna ilişkin benzerlik gösteren sonuçlar, Çetin (2010) ve Karaman (2007) tarafından yapılan araştırmalarda da elde edilmiştir. Bu araştırmalarda, web uygulamalarının öğrencilerin derse yönelik ilgilerini artırdığını göstermektedir. Özden ve Çelen (2009) tarafından gerçekleştirilen araştırma sonuçlarına göre de web uygulamalarının öğrencilerin derse yönelik motivasyonlarını yükselttiği sonucuna ulaşılmıştır. Web tabanlı araçların, sadece duyuşsal boyutun değil aynı zamanda akademik başarının da destekleyicisi olduğu söylenebilir. Küçük'ün (2006) ilköğretim öğrencileriyle birlikte çoklu ortam ve bilgisayar kullanımı konusunda gerçekleştirdiği araştırmasında, öğrencilerin öğrenme ortamının merkezinde olduğu etkileşimli çoklu ortamlarla desteklenen öğrenme ortamlarının başarıyı artırmada daha etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Benzer şekilde, Çetin (2010) araştırmasında, çoklu ortam tasarımları ile oluşturulan web içeriğinin başarıya etkisini incelemiş, araştırma sonucuna göre çoklu ortamlarla ders işleyen deney grubunun kontrol grubuna göre anlamlı derecede daha başarılı olduğu sonucuna ulaşmıştır. Polat ve Varol (2012) araştırmalarında, sosyal bilgiler dersinde, eğitsel bilgisayar oyunlarının akademik başarıya etkisini incelemiş ve bilgisayar oyunlarının uygulandığı ortamın lehine sonuçlar elde etmişlerdir.

Ulaşılan sonuçlar ve araştırmacıların gözlemleri doğrultusunda aşağıdaki öneriler geliştirilmiştir.

- İlkokul düzeyinde oluşturulacak web tabanlı değerlendirme araçlarının geliştirilmesinde görsellerin seçiminde çocuğun sosyal çevresinde bulunan öğelerden oluşmasına dikkat edilmelidir.
- Web tabanlı değerlendirme ortamlarında özellikle ilköğretim düzeyinde sürükle bırak öğelerinin sayısına dikkat edilmelidir.
- Öğrenciler geliştirilen web tabanlı değerlendirme aracını kullanırken keyif almışlardır. Bu nedenle sadece değerlendirme süreçlerinde değil öğrenme süreçlerinin her aşamasında teknoloji destekli etkinliklere yer verilmelidir.
- Araştırma kapsamında ele alınan kazanımın tüm yıl boyunca somut etkinliklerle işlenmesi ve vurgulanması konunun kalıcılığı açısından önemlidir.
- Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Programı'nda yer alan kazanımların çocuklar tarafından edinilebilmesi amacıyla çocuğun gerek sosyal çevresi gerekse ev yaşantısının bu kazanımları destekler nitelikte olması gerekmektedir. Dolayısıyla sadece okul değil anne ve babaların da bu konularda sorumluluk alması gerekmektedir.
- Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Programı, ölçme ve değerlendirme sürecinde azami çeşitlilik ve esneklik anlayışıyla hareket edilmesi gerektiğine vurgu yapmaktadır. Bu nedenle öğretmenler gerek hizmet öncesi gerekse hizmet içinde hızlı ve kolay web tabanlı değerlendirme aracı hazırlama konularında eğitim almalıdırlar.

KAYNAKLAR

- Acat, B., ve Demir, E. (2007). Sınıf öğretmenlerinin ilköğretim programlarındaki değerlendirme süreçlerine ilişkin görüşleri. *16. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi*, 5-7 Eylül 2007
- Akça, M. A., Barut, E., ve Önder, R. (2014). Fen Bilgisi Eğitimi için Web Tabanlı Öğrenme Ortamı. *International Conference on Education in Mathematics, Science and Technology* (s. 190-196). Konya: Necmettin Erbakan Üniversitesi.
- An, Y.-J., Aworuwa, B., Ballard, G., ve Williams, K. (2010). Teaching with Web 2.0 Technologies: Benefits, Barriers and Best Practices. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 7, 41-48.
- Anılan, H., ve Kılıç, Z. (2010). Hayat bilgisi dersinde kullanılan performans değerlendirmeye ilişkin öğretmen görüşleri. *e-Journal of New World Sciences Academy*, 5(3), 1356-1369.
- Baki, A., ve Gökçek, T. (2012). Karma Yöntem Araştırmalarına Genel Bir Bakış. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(42), 1-21.
- Creswell, J. W. (2008). *Educational research: planning, conducting and evaluating quantitative and qualitative research* (3. ed.). New Jersey: Pearson Education, Inc. Upper Saddle River.
- Çetin, O. (2010). Fen ve teknoloji dersinde çoklu ortam tasarım modeline göre hazırlanmış web tabanlı öğretim içeriğinin öğrenci başarı ve tutumlarına etkisi ile içeriğe yönelik öğretmen ve öğrenci görüşlerinin değerlendirilmesi. *Doktora tezi*. Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Çetinkaya, M., ve Taş, E. (2016). Web Destekli ve Etkinlik Temelli Ölçme Değerlendirme Materyali Geliştirilmesi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 5(1), 21-28.
- Duban, N., ve Küçükylmaz, E. A. (2008). Sınıf öğretmeni adaylarının alternatif ölçme değerlendirme yöntem ve tekniklerinin uygulama okullarında kullanımına ilişkin görüşleri. *İlköğretim Online*, 7(3), 769-784.
- Erdemir, Z. A. (2007). *İlköğretim ikinci kademe öğretmenlerinin ölçme değerlendirme tekniklerini etkin kullanabilme yeterliliklerinin araştırılması (Kahramanmaraş Örneği)*, Yüksek Lisans Tezi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Kahramanmaraş.
- Eyal, L. (2012). Digital Assessment Literacy — the Core Role of the Teacher in a Digital Environment. *International Forum of Educational Technology & Society*, 15(2), 37-49.
- Fırat, M., Kabakçı Yurdakul, I., ve Ersoy, A. (2014). Bir eğitim teknolojisi araştırmasına dayalı olarak karma yöntem araştırması deneyimi. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi - Journal of Qualitative Research in Education*, 2(1), 65-86. [Online]: www.enadonline.com, doi: 10.14689/issn.2148-2624.1.2s3m
- Gelbal, S., ve Kelecioğlu, H. (2007). Öğretmenlerin ölçme değerlendirme yöntemleri hakkındaki yeterlik algıları ve karşılaştıkları sorunlar. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33, 135-145
- Gay, L. R., Mills, G. E., ve Airasian, P. W. (2006). *Educational research: competencies for analysis and applications* (8. Baskı b.). New Jersey: Pearson Education.
- Gömlüksiz, M. N., Yıldırım, F., ve Yetkiner, A. (2011). Hayat bilgisi dersinde alternatif ölçme değerlendirme tekniklerinin kullanımına ilişkin öğretmen görüşleri. *e-Journal of New World Sciences Academy*, 823-840.
- Güleryüz, H. (2008). *Hayat Bilgisi Öğretimi ve Programı*. Pegem Akademi Yayıncılık.
- Güneş, T., Dilek, N. Ş., Hoplan, M., Çelikoğlu, M., & Demir, E. S. (2010). Teachers' opinions on alternative assessment and their applications. *International Conference on New Trends in Education and Their Implications*, 925-935.
- Johnson, B., ve Christensen, L. (2008). *Educational research: quantitative, qualitative and mixed approaches* (3. ed.). California: SAGE.
- Johnson, R. B., ve Onwuegbuzie, A. J. (2004). Mixed Methods Research: A Research Paradigm Whose Time Has Come. *Educational Researcher*, 33(7), 14-26. 11 20, 2018 tarihinde http://www.aera.net/uploadedfiles/journals_and_publications/journals/educational_researcher/volume_3_3_no_7/03erv33n7_johnson.pdf adresinden alındı
- Kabapınar, Y. (2012). *Kuramdan Uygulamaya Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler Öğretimi* (Geliştirilmiş 3. b.). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Kanatlı, F. (2008). Alternatif ölçme ve değerlendirme teknikleri konusunda sınıf öğretmenlerinin görüşlerinin değerlendirilmesi. *Yayımlanmamış yüksek lisans tezi*. Hatay: Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Karaman, S. (2007). Ders Web Sayfaları: Özellikleri, Hazırlanması, Kullanımı ve Öğretim Elemanlarının Tutumları. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 7 (13), 47-68.
- Karamustafaoğlu, S., Çağlak, A., ve Meşeci, B. (2012). Alternatif ölçme değerlendirme araçlarına ilişkin sınıf öğretmenlerinin öz yeterlilikleri. *Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(2), 167-179.
- Kartallıoğlu, F. (2005). *Yeni ilköğretim programlarının uygulandığı pilot okullardaki öğretmenlerin yeni program ve pilot çalışmalar hakkındaki görüşleri*, Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu.

- Korkmaz, H. (2006). *Yeni ilköğretim programının öğretmenler tarafından değerlendirilmesi*. Ulusal Sınıf Öğretmenliği Kongresi. Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Kaya, A., Balay, R., ve Göçen, A. (2012). Öğretmenlerin alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerine ilişkin bilme, uygulama ve eğitim ihtiyacı düzeyleri. *International Journal of Human Sciences*, 9(2), 1229-1259.
- Kilmen, S., ve Kösterelioğlu, İ. (2017). Öğretmenlerin tamamlayıcı değerlendirme yaklaşımlarına yönelik görüşlerinin CHAID analizi ile incelenmesi. *İlköğretim Online*, 16(1), 256-273.
- Küçük, M. (2006). İlköğretimde çoklu ortam ve bilgisayar kullanımının gerekliliği. *Yüksek lisans tezi*. Selçuk Üniversitesi, Konya.
- MEB. (2018). Hayat bilgisi dersi öğretim programı (ilkokul 1,2 ve 3.sınıflar). Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları.
- Ören, F. Ş., Ormancı, Ü., ve Evrekli, E. (2014). Öğretmen Adaylarının Tercih Ettikleri Alternatif Ölçme-Değerlendirme Yaklaşımları ile Bu Yaklaşımlara İlişkin Öz-Yeterlilikleri. *Eğitim ve Bilim*, 39(173), 101-116.
- Özdener, N. ve Çelen, B. (2009). The Effects of Web Based Educational Drills in Competitive Atmosphere on Motivation and Learning. *Procedia Social and Behavioral Sciences*. 1, 1485–1490.
- Paliç, G., ve Akdeniz, A. R. (2012). Beyin Temelli Öğrenmeye Dayalı Web Destekli Bir Öğretim Materyalinin Tasarlanması ve Değerlendirilmesi. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi (EFMED)*, 6(1), 67-93.
- Polat, E. ve Varol, A. (2012). Eğitsel Bilgisayar Oyunlarının Akademik Başarıya Etkisi: Sosyal Bilgiler Dersi Örneği. Akademik Bilişim.
- Prensky, M. (2007). *Digital game-based learning*. St. Paul: Paragon House Ed .
- Tay, B. (2017). Hayat bilgisi: Hayatın bilgisi. B. Tay (Ed.), Etkinlik örnekleriyle hayat bilgisi öğretimi (s. 1-42). Ankara: Pegem Akademi.
- Yıldırım, A., ve Şimşek, H. (2013). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

EXTENDED ABSTRACT

The main purpose of the Life Science Course Curriculum; to train individuals who have life skills, self-awareness, lead a healthy and safe life, assimilate the values of the society they live in, sensitive to nature and environment, researching, producing and love their country (MEB, 2018). It is important to determine how children transfer the knowledge and skills acquired in social courses to their own lives and how they benefit from these knowledge and skills in their social relationships. In other words, determining the extent to which students have the concepts, skills and attitudes of life science course is an important aspect of the achievement of the curriculum. The ability to make this determination is related to the measurement and evaluation processes. Life Science Course Curriculum emphasizes the necessity of acting with maximum understanding and flexibility in the measurement and evaluation (MEB, 2018). Based on this discourse, primary teachers are expected to use different methods for evaluating both the process and the outcome of the life science course.

Web-based assessment tools can be referred to as technologies that enable evaluators to evaluate on computers or mobile devices. In this context, it may be important to prepare a web-based assessment tool in the life science course and to determine the extent to which the students have gained an achievement in this course.

The purpose of this study is to develop a web based assessment tool in social studies course, to describe development and to determine how much students achieve to “HB.1.6.5. Distinguishes the materials that can be recycled” acquisition in Life in Nature Unit at first grade. For this purpose, the study is designed as mixed method research where both quantitative and qualitative methods are used. The participants of the study consisted of students who were in the first grade of a primary school with a medium socio-economic environment. Quantitative data of the study were based on the scores they achieved. The qualitative data of the study were collected through semi-structured interviews. The qualitative data of the research were collected by using content analysis technique and the quantitative data were collected by using web-based assessment tool applied to the participants.

It was concluded that more than half of the students within the scope of the research reached the related achievement. The web-based assessment tool can be said to be an interesting, entertaining, motivating tool for students. The fact that the students did not have any difficulty in using the web-based assessment tool and that they find it interesting, shows that this tool is a web-based assessment tool that can be used in the first-class life science lesson.