



İlköğretim Sosyal Bilgiler Öğretiminde Öğrenme Nesnelerinin Etkililiği: Başarı, Algılanan Öğrenme, Katılım ve Kullanılabilirlik *

Melih Derya Gürer ¹, Zahide Yıldırım ²

Öz

Bilgisayar mühendisliğinde nesne tabanlı programlama yaklaşımına dayanan ve öğrenmeyi desteklemek için yeniden kullanılabilen dijital kaynaklar olarak tanımlanan öğrenme nesneleri öğrenme ve öğretme ortamlarında da kullanılmaktadır. Fakat öğrenme nesneleri üzerine yapılan çalışmaların büyük çoğunluğu öğrenme nesnelerinin teknik özellikleri ve üstveriler (metadata) üzerindedir. Öğrenme nesnelerinin öğrenme-öğretme süreçlerine katkısını, özellikle de sosyal bilgiler derslerindeki katkısını inceleyen araştırmaların sayısı sınırlıdır. Dolayısıyla bu çalışma öğrenme nesnelerinin kuramsal boyutu ve öğrenme ortamlarında kullanımı arasındaki boşluğu doldurmak amacıyla 6. sınıf sosyal bilgiler dersinde öğrenme nesnelerinin etkililiğini incelemektedir. Çalışma, Bolu ili merkez ilçesindeki bir ilköğretim okulunda 6. sınıfta öğrenim görmekte olan 137 öğrenci ile sekiz hafta boyunca toplam 24 ders saati içerisinde öntest-sontest yarı deneysel bir çalışma olarak gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın sonunda sosyal bilgiler dersi için geliştirilen öğrenme nesneleri öğrenciler tarafından Öğrenme Nesnesi Değerlendirme Ölçeği (ÖNDÖ) kullanılarak değerlendirilmiştir. Sonuçlar, öğrenme nesneleri öğretmenin rehberliğinde kullanıldığında, akademik başarı ele alındığında öğrenme nesneleri ile öğretimin geleneksel öğretimden daha etkili olduğunu göstermektedir. Detaylı araştırma, öğrencilerin çalışma için geliştirilen öğrenme nesnelerini öğrenme için etkili, yüksek seviyede öğrenmeye katıcı ve iyi tasarlanmış bulduklarını ortaya çıkarmıştır.

Anahtar Kelimeler

Öğrenme nesneleri
Başarı
Algılanan öğrenme
Derse katılım
Kullanılabilirlik

Makale Hakkında

Gönderim Tarihi: 25.06.2014

Kabul Tarihi: 05.11.2014

Elektronik Yayın Tarihi: 16.12.2014

DOI: 10.15390/EB.2014.3714

Giriş

Öğretmenler bilgisayar tabanlı öğretim materyallerini elde ettiklerinde, genellikle bu materyalleri farklı parçalara ayırırlar (Reigeluth ve Nelson, 1997). Daha sonra, öğretim hedeflerini desteklemek için bu parçaları yeniden birleştirirler veya yenisiyle değiştirirler. Benzer şekilde Merrill (1999) de bilgisayar tabanlı öğretimin problemlerinin araştırmacıları ve öğretmenleri büyük ve esnek olmayan ders tasarımı üretmekten ve sunmaktan alıp birbiriyle ilişkili farklı parçalar içeren içerik nesneleri üretmeye ittiğini ifade etmektedir. Sonuç olarak öğretim materyallerinin tasarım, geliştirme, sunma ve uygulama süreçleri değişmiş ve “öğrenme nesnesi” olarak isimlendirilen bir yaklaşım ortaya

* Bu çalışma Melih Derya Gürer'in doktora tezinden üretilmiştir.

¹ AİBÜ, Eğitim Fakültesi, bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi, Türkiye, gurer_m@ibu.edu.tr

² ODTÜ, Eğitim Fakültesi, bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi, Türkiye, zahidey@metu.edu.tr

çıkıştır. Genel olarak öğrenmeyi desteklemek için yeniden kullanılabilen dijital kaynaklar olarak tanımlanan öğrenme nesnesi, yeniden kullanılabilirliği, ölçeklendirilebilirliği, uyarlanabilirliği ve üretkenliği sayesinde zincirin bir halkası olarak anılmaktadır (Wiley, 2001).

Öğrenme nesnelerinin iyimser savunucusu olan birçok araştırmacı öğrenme nesnesi yaklaşımının eğitimi yeni bir düzeye taşıyacak potansiyeli olduğuna inanmaktadır (Gibbons, Nelson ve Richards, 2002; Hodgins, 2002). Öğrenme nesnelerinin avantajları maliyet etkililiği, yeniden kullanılabilirliği, modifiye edilebilirliği ve uyarlanabilirliğidir (Nurmi ve Jaakkola, 2006). Esnek doğası sayesinde öğrenme nesneleri çeşitli öğrenme kuramlarını ve öğretim stratejilerini desteklemek için kullanılabilir (Parrish, 2004). Üstelik Kay ve Knaack (2008) ortaöğretim sınıflarında öğrenme nesnelerinin öğrencilerin ve öğretmenlerin hem tutumlarına hem de performanslarına olumlu etkilerinin olduğunu söylemektedirler. Öğrenme nesnelerinin öğrenme ve öğretim süreci için birçok katkısı olmasına rağmen, ilk bakışta öğrenme nesnelerinin kullanıldığı öğrenme ortamlarında daha karmaşık ve problemli olabilmektedirler (Jonassen ve Churchill, 2004; Kay ve Knaack, 2007a; Li, Nesbit ve Richards, 2006; Parrish, 2004).

Öğrenme nesnelerinin teknik detayları, tanımları, tasarımı ve değerlendirilmesi üzerine birçok çalışma olmasına rağmen, öğrenme nesnelerinin öğrenme ve derse katılıma etkisi ve tasarım kalitesi hakkında yapılan ampirik çalışma eksikliği bulunmaktadır. Öğrenme nesnelerinin yükseköğretim ortamlarındaki öğrenme ve öğretme sürecine olumlu katkılarını gösteren bazı çalışmalar bulunmaktadır (Bradley ve Boyle, 2004; Cochrane, 2005; Lim, Lee ve Richards 2006; Santally ve Alain, 2006; Schoner, Buzza, Harrigan ve Strampel, 2005). Öğrenme nesnelerinin orta (Akpınar ve Bal, 2006; Liu ve Bera, 2005; Nurmi ve Jaakkola, 2006) ve ilköğretim fen bilgisi sınıflarında (Kay, 2012; Kay ve Knaack, 2007a, 2007b; Lowe, Schibeci, Cummings, Phillips ve Lake, 2010) kullanımı üzerine çok az çalışma yayınlanmıştır. Fakat öğrenme nesnelerinin ilköğretim öğrencilerinin akademik başarıları üzerine etkisini inceleyen sistematik araştırmalar çok sınırlıdır (Yarar-Kaptan ve Şeyihoğlu, 2011). Bu yüzden, öğrenme nesnelerinin ilköğretim sosyal bilgiler dersinde öğrencilerin akademik başarılarına etkisinin ve öğrencilerin öğrenme nesnelerini algılanan öğrenme, katılım ve kullanılabilirlik bakımından değerlendirmelerinin incelenmesi önemlidir.

Son 20 yıldır öğrenme nesnelere üzerine birçok çalışma yapılmıştır ve öğrenme nesnelere öğrenme-öğretme ortamlarında sıklıkla kullanılır duruma gelmiştir. Hatta birçok ülke ve hatta Avrupa Birliği öğrenme nesnelerinin geliştirilmesi için büyük çaplı projeler hazırlamışlardır. Türkiye’de de öğrenme nesnelerinin üretimi için Milli Eğitim Bakanlığı başta olmak üzere bazı araştırmacılar (Çakıroğlu, 2010; Karaman, 2005) tarafından öğrenme nesnelere ve nesne ambarları üretilmiştir. Çakıroğlu (2010) ve Karaman’ın (2005) yaptıkları çalışmaların bulgularına göre öğrenme nesnelerinin ortaöğretim matematik ve kimya derslerinde öğrencilerin akademik başarılarına olumlu katkıları olmuştur. Ancak, ilköğretim sosyal bilgiler dersinde öğrenme nesnelerinin öğrencilerin akademik başarılarına etkisini ve öğrenme nesnelerinin etkililiğini inceleyen araştırma sayısı çok sınırlıdır. Dolayısıyla bu çalışmanın amacı, 6. sınıf sosyal bilgiler dersinde öğrenme nesnelerinin öğrencilerin akademik başarılarına etkilerini ve öğrencilerin öğrenmelerine katkısı, derse katılımı ve tasarım kalitesi bakımından öğrenme nesnelerini değerlendirmelerini incelemektir. Bu çalışmaya rehberlik eden araştırma soruları şu şekildedir:

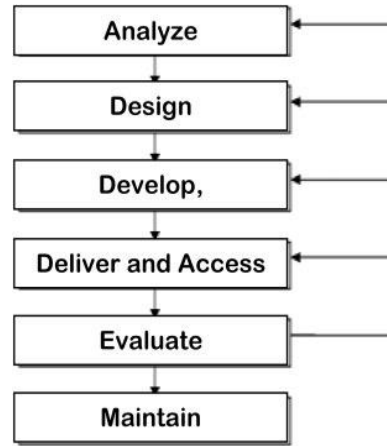
1. Sosyal bilgiler dersinde öğrenme nesnesi kullanan öğrencilerin başarıları ile kullanmayan öğrencilerin başarıları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
2. Öğrenciler, öğrenme nesnelerini
 - a. öğrenmelerine katkıları,
 - b. tasarım kalitesi ve
 - c. öğrenme nesnelere ile derse katılım
 bakımından nasıl değerlendirmektedirler?

Yöntem

Bu çalışmada, bir devlet okulundaki 6. sınıf sosyal bilgiler dersinde öğrenme nesnelerinin etkililiğini incelemek için ön test son test kontrol gruplu yarı deneysel desen kullanılmıştır (Fraenkel ve Wallen, 2006). Bu çalışmaya bir devlet okulunda altıncı sınıfta okuyan, yaşları 11-12 olan 137 altıncı sınıf öğrencisi (71 kız, 66 erkek) katılmıştır. Öğrenciler 4. ve 5. sınıfta bilgisayar dersi almışlardır. Bütün öğrencilerin evlerinde bilgisayarları ve İnternet bağlantıları bulunmaktadır. Okul düzenlemelerinden dolayı öğrencileri bireysel olarak rastgele deney veya kontrol gruplarına atamak mümkün değildir. Bu yüzden, öğretmenleri aynı olan dört sınıftan ikisi deney grubu ikisi de kontrol grubu olarak belirlenmiştir. Deney grubunda 67 öğrenci (35 kız, 32 erkek) kontrol grubunda da 70 öğrenci (36 kız, 34 erkek) bulunmaktadır.

Öğrenme Nesnelerinin Tasarımı

Öğrenme nesnelerini tasarlamak ve geliştirmek için özel olarak öğrenme nesnelerinin geliştirilmesi ve öğrenme ortamlarında kullanımı üzerine odaklanan Barritt ve Alderman'ın (2004) modeli benimsenmiştir (Şekil 1). Bu model, ADDIE modelinin öğrenme nesneleri için değiştirilmiştir ve öğretmenlerin farklı öğrenme ortamlarında öğrenme nesnelerini nasıl yeniden kullanmaları gerektiği konusu üzerinde durmaktadır (Barritt ve Alderman, 2004).



Şekil 1. Öğrenme Nesnesine Özel ADDIE Modeli (Barritt ve Alderman, 2004)

Öncelikle, 6. sınıf sosyal bilgiler dersi programında bulunan “Ülkemizin Kaynakları” ve “Ülkemiz ve Dünya” ünitelerinin kazanımları analiz edilmiştir. Sonra, kazanımlar daha küçük parçalara bölünerek öğrenme nesnelerinin tanecikli yapısı ortaya çıkmıştır. Analiz aşaması sonunda toplam 54 adet öğrenme nesnesinin geliştirilmesine karar verilmiştir. Her bir küçük kazanım belirli bir öğrenme/öğretme stratejisi ile sınırlandırılmadığı için, öğrenme nesnelerinin öğrenme/öğretme stratejisi birbirleri ile aynı değildir. Öğrenme nesnelerindeki stratejileri destekleyecek öğrenme etkinlikleri iki sosyal bilgiler öğretmeni ve bir devlet üniversitesinde sosyal bilgiler eğitimi alanında görev yapmakta olan bir akademisyen tarafından belirlenmiştir. Öğrenme nesnelerinin geliştirilmesi için gerekli içerik (metin, grafik, video vb.) öğretmenlerin ve akademisyenin ders notları, ders kitapları, İnternet ve MERLOT ve Wisc-Online gibi öğrenme nesnesi ambarlarından elde edilmiştir. Nesne ambarlarından alınan iki öğrenme nesnesi dersin ihtiyaçları doğrultusunda yeniden tasarlanmıştır. Öğrenme nesnesi ile etkileşimi sağlayan arayüz ve araçlar öğrencilerin özellikleri doğrultusunda düzenlenmiştir. Daha sonra öğrenme nesnelerinin prototipleri bir yazarlık aracı ile üretilmiş ve geliştirilen prototipler öğretim teknolojileri alanındaki bir uzman, iki sosyal bilgiler öğretmeni ve başka bir devlet okulundaki 11 altıncı sınıf öğrencisi tarafından incelenmiş ve değerlendirilmiştir. Değerlendirme sonrasında, yetersiz olan içerikler belirlenerek zenginleştirilmiş, videoların ve görsellerin kalitesi ile ilgili problemler giderilmiştir. Ayrıca, öğrenme nesnelerinin fonksiyonel bozuklukları onarılmıştır.

Tasarım işlemi sonucunda “Ülkemizin Kaynakları” için 13 öğrenme nesnesi, “Ülkemiz ve Dünya” ünitesi için de 39 öğrenme nesnesi oluşturulmuştur. Toplam 52 öğrenme nesnesi geliştirilmiş veya değiştirilmiştir ve bu öğrenme nesneleri 6. sınıf sosyal bilgiler dersi programındaki iki ünite de bulunan dokuz kazanım için kategorize edilerek birleştirilmiştir. . Geliştirilen ve değiştirilen bütün öğrenme nesneleri 9 birleştirilmiş öğrenme nesnesi altında toplanmıştır – bir birleştirilmiş öğrenme nesnesi bir kazanım için geliştirilen ve bir araya getirilen öğrenme nesnelerini ifade eder. Geliştirilen ve değiştirilen öğrenme nesnelere örnekler Şekil 2 ve Şekil 3’te verilmiştir.



Şekil 2. Geliştirilen Bir Öğrenme Nesnesi Ekran Görüntüsü



Şekil 3. Yeniden Düzenlenen Bir Öğrenme Nesnesi Ekran Görüntüsü

Öğrenme nesnelerini IMS ve SCORM standartlarına göre toplamak ve paketlemek için Reusable E-learning Object Authoring and Development (RELOAD) Editor kullanılmıştır. Bu düzenleyici 'The Joint Information Systems Committee (JISC) Exchange for Learning Programme (X4L)' tarafından üretilen bir projenin bir ürünüdür ve IMS Metadata, IEEE LOM, IMS Content Packaging 1.1.4, SCORM 1.2 ve SCORM 2004 (RELOAD, 2009) standartlarını destekler. Öğrenme nesnelerinin yapısı ve dolaşımı bu araç ile oluşturulmuş ve üstveriler (metadatalar) yine bu araç ile tanımlanmıştır

Süreç

Asıl çalışma öncesinde hem yenilik etkisini ortadan kaldırmak hem de öğretmen ve öğrencilerin yeni öğretim yöntemine adapte olabilmelerini sağlamak amacıyla 6. sınıf Sosyal Bilgiler dersi programında bulunan “İpek Yolu ve Türkler” ünitesi için geliştirilen öğrenme nesnelere deney grubu öğrencileri tarafından okulun Bilgi Teknolojisi Sınıfında 4 hafta boyunca toplam 12 ders saati süresi içerisinde uygulanmıştır. Esas çalışma, deney ve kontrol gruplarında 8 hafta boyunca toplam 24 ders saati süresi içerisinde gerçekleştirilmiştir. Kontrol grubunda, sosyal bilgiler dersinde öğretim yaparken öğrenme nesnelere yararlanmamıştır. Ancak aynı ders içeriği ağırlıklı olarak öğretmen yönetiminde, öğretmenin ders anlatımı yaptığı, soru-cevapların olduğu, kısa tartışmaların yapıldığı, ders kitabındaki konu sonu soruların çözüldüğü bir yapıda işlenmiştir. Öğretmen kavram haritası, resim, harita veya video gibi görseller sunmuştur ve öğrenciler ağırlıklı olarak pasiftirler.

Deney grubunda öğretim aynı sosyal bilgiler öğretmeni tarafından 16 bilgisayar, bir projeksiyon ve etkileşimli tahta ile donatılmış Bilgi Teknolojisi (BT) sınıfında gerçekleştirilmiştir. İki deney grubu sınıfında 33 ve 34 öğrenci vardır. Bu yüzden çalışma boyunca öğrenme nesnelere kullanılırken iki öğrenci bir bilgisayarı kullanmak zorunda kalmıştır. BT sınıfındaki İnternet bağlantı hızı çok düşük olduğu için (1 MBit/s) her ders öncesi öğrenme nesnelere araştırmacılar tarafından öğrencilerin ve öğretmenin bilgisayarına yüklenmiştir. Deney grubu öğrencileri ikili gruplar halinde öğrenme nesnelere ile etkileşim kurmuşlardır. Öğrenciler öğrenme nesnelere kullanırken öğretmen öğrencilerin arasında dolaşarak onları izlemiş, öğrenme etkinliklerini yapmaları ve bitirmeleri konusunda onları teşvik etmiş, cesaretlendirmiş ve yönlendirmiştir. Ayrıca, öğretmen ipuçları ve geri bildirimler vererek öğrenme nesnelere içindeki etkinlikleri yapmaları için öğrencilerin öğrenmelerine yardımcı olmuştur. Öğrenci öğrenme nesnelere kullanarak öğrenme konusunda bir güçlük yaşadığından öğretmen yardımcı olmak için farklı öğretim stratejilerinden de yararlanmıştır. Öğretmen bazen öğrencilerden öğrenme nesnelereindeki metinleri okumalarını, bazen de öğrenme nesnelereindeki resimleri veya videoları aynı anda incelemelerini istemiştir. Daha sonra öğretmen, okunan metin veya incelenen resim ve video üzerine tartışma ortamları oluşturmuştur. Genel olarak öğretmen deney grubunda yönlendirici veya rehber rolünde olmuş, öğrenciler ise aktif olarak öğretim etkinliklerine katılmışlardır.

Veri Toplama ve Analizi

Çalışmanın verileri Sosyal Bilgiler Başarı Testi ve Öğrenme Nesnelere Değerlendirme Ölçeği (ÖNDÖ) ile toplanmıştır. Sosyal Bilgiler Başarı Testi hem çalışma öncesinde ön-test olarak hem de çalışma sonrasında son-test olarak uygulanmıştır. Başarı testi iki sosyal bilgiler öğretmeni, sosyal bilgiler öğretmenliği anabilim dalında görevli iki öğretim üyesi, eğitimde ölçme ve değerlendirme anabilim dalında görevli bir öğretim üyesi ve Türkçe öğretimi bölümünde görevli bir öğretim üyesi desteği ile üretilmiştir. Öncelikle iki ünitedeki kazanımlara ilişkin belirtke tablosu oluşturulmuştur; Ülkemizin Kaynakları ile ilgili altı kazanım, Ülkemiz ve Dünya ünitesine ilişkin beş kazanım bulunmaktadır. Çoktan seçmeli sorulardan oluşan başlangıç formu bu iki üniteye ait kazanımlar doğrultusunda oluşturulmuştur. Bolu ilinde başka devlet okullarında görevli üç sosyal bilgiler dersi öğretmeni ve sosyal bilgiler öğretimi anabilim dalında görevli bir öğretim üyesinin çoktan seçmeli sorular hakkındaki değerlendirmeleri ele alınmıştır. Ek olarak, soruların açık, anlaşılabilir ve okunabilir olması için Türkçe Eğitimi bölümünde görevli bir akademisyen soruları incelemiştir. Başarı testinin gözden geçirilmiş sürümü 50 çoktan seçmeli soru içermiştir. Başarı testinin pilot uygulaması bir önceki yıl sosyal bilgiler dersinde bu konuları öğrenen 288 yedinci sınıf öğrencisine yapılmıştır. Daha sonra madde analizi ile soruların ayrıricılık indeksi, zorluk dereceleri ölçülmüş, testin geçerlik ve güvenilirliği belirlenmiştir. Test maddelerinin analizi sırasında ayrıricılık indeksi ,30'dan küçük ve zorluk derecesi ,40 ile ,60 arasında olan maddeler doğrudan teste eklenmiştir (Tekin, 2008). Sosyal bilgiler öğretimi anabilim dalında görevli bir öğretim üyelerinin de görüşleri alınarak kapsam geçerliğini etkilemediğine karar verildikten sonra diğer maddeler testten silinmiştir. Son düzeltmelerden sonra başarı testi 41 çoktan seçmeli sorudan oluşmuştur.

Diğer veri toplama aracı olan Gürer ve Yıldırım'ın (2014) çalışmalarından adapte edilen Öğrenme Nesnesi Değerlendirme Ölçeği (ÖNDÖ) çalışma sonunda deney grubundaki öğrencilerin öğrenme nesnelere ile ilgili algılanan öğrenme, kullanılabilirlik ve derse katılım boyutundaki değerlendirmelerini toplamak üzere kullanılmıştır. ÖNDÖ algılanan öğrenme (7 madde), kullanılabilirlik (12 madde) ve katılım (11 madde) faktörleri altında toplanan, toplam 30 maddeden oluşan 5li Likert tipi bir ölçektir. Algılanan öğrenme, kullanılabilirlik ve katılım boyutlarının Cronbach alfa iç geçerlik katsayıları sırasıyla ,90, ,87 ve ,87 olarak ölçülmüştür ve kabul edilebilir seviyededir.

Verilerin analizinde, deney grubu öğrencilerinin ÖNDÖ maddelerine verdikleri cevapları ortaya koymak ve her iki grubun başarı testi sonuçlarını tanımlamak için betimsel istatistikler (ortalama ve standart sapma) hesaplanmıştır. Deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin öntest ve sontest başarı testlerinden aldıkları puanları karşılaştırmak için karışık örneklem için varyans analizi (ANOVA) kullanılabildi (Büyüköztürk, 2010), fakat Kolmogorov-Smirnov testi sontestte kontrol grubu öğrencilerinin sonuçlarının normal dağılım göstermediği sonucunu verdiği için ($p < 0,05$) deney ve kontrol grubunun başarı testi sonuçlarının karşılaştırılmasını inceleyen ana araştırma sorusu, alt sorulara ayrılarak incelenmiştir. Öntest sonuçlarında deney ve kontrol grupları arasındaki farkı incelemek için ilişkisiz örneklem için t-testi, deney grubunun öntest ve sontest sonuçları arasındaki farkı incelemek için ilişkili örneklem için t-testi, kontrol grubunun öntest ve sontest sonuçları arasındaki farkı incelemek için Wilcoxon İşaretili Sıralar testi ve sontest sonuçlarında deney ve kontrol grupları arasındaki farkı incelemek için Mann-Whitney U-test uygulanmıştır.

Bulgular

Başarının Karşılaştırılması

Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin öntest sonuçları normal dağılım gösterdiği için, deney ve kontrol gruplarının öntest başarı testi sonuçlarının ortalamaları arasında anlamlı fark olup olmadığını incelemek için ilişkisiz örneklem için t-testi kullanılmıştır. Tablo 1'de görüldüğü üzere deney ve kontrol gruplarının ortalamaları sırasıyla 11,03 ve 10,78'dir. T-testi 0,05 anlamlılık düzeyinde ortalamalar arasındaki farkın anlamlı olmadığını göstermektedir ($t(135) = ,26, p > ,05$). Bu yüzden, öntestte deney ve kontrol gruplarının başarı testinden aldıkları sonuçların ortalamaları arasında anlamlı fark yoktur.

Tablo 1. Öntest Başarı Testi İçin İlişkisiz Örneklem T-testi Sonuçları

Grup	N	\bar{X}	s	sd	t	p
Deney	67	10.78	5.75	135	.26	.79
Kontrol	70	11.03	5.47			

Deney grubunda öntest ve sontest sonuçları arasında anlamlı fark olup olmadığını incelemek için, ilişkili örneklem için t-testi kullanılmıştır. Test sonuçlarına göre deney grubunun sontest sonuçları ($\bar{X}=32.25, s=6.27$) öntest sonuçlarından ($\bar{X}=10.78, s=5.75$) anlamlı olarak yüksektir ($t(66)=21.31, p < .05$). Kontrol grubunda öntest ve sontest sonuçları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını hesaplamak için yapılan Wilcoxon İşaretili Sıralar testi sonucuna göre sontest sonuçlarının ortalaması öntest sonuçlarının ortalamasından anlamlı olarak yüksektir ($Z=7,26, p < ,05$) (Tablo 2).

Tablo 2. Deney ve Kontrol Gruplarının Öntest ve Sontest Ortalamalarını Karşılaştıran Test Sonuçları

Grup	Başarı Testi	N	\bar{X}	s	sd	t	p
Deney	Öntest	67	10.78	5.75	66	21.31	0.00
	Sontest	67	32.25	6.27			
Grup	Başarı Testi	N	\bar{X}	s	Z	p	
Kontrol	Öntest	70	11.03	5.47	7,26	0.00	
	Sontest	70	28.29	5.81			

Deney ve kontrol gruplarının sontest sonuçlarının ortalamaları arasında anlamlı fark olup olmadığını test etmek için kontrol grubu öğrencilerinin sonuçları normal dağılmadığı için ($p < .05$), Mann-Whitney U-testi uygulanmıştır. Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin sontest başarı puanlarının ortalamaları sırasıyla 32,25 ($s=6,27$) ve 28,29 dur ($s=5,81$). Mann-Whitney U-testi sonuçları çalışma sonunda deney grubu öğrencilerinin sontest başarı puanlarının kontrol grubu öğrencilerinden anlamlı olarak daha yüksek olduğunu göstermektedir ($U=1463,00$, $p < .05$) (Tablo 3).

Tablo 3. Sontest Başarı Puanları için Mann-Whitney U-testi Sonuçları

Grup	N	Sıralar Ortalaması	Sıralar Toplamı	U	p
Deney	67	82,16	5505,00	1463,00	0.00
Kontrol	70	56,40	3948,00		

Çalışmanın başında deney ve kontrol gruplarının başarı testi sonuçları arasında anlamlı bir fark olmamasına ($p > .05$) ve hem deney hem de kontrol grubu öğrencilerinin başarı puanları anlamlı bir şekilde yükselmesine rağmen ($p < .05$), uygulama sonunda deney grubu öğrencilerinin başarı puanlarının kontrol grubu öğrencilerinin başarı puanlarından anlamlı olarak yüksek olduğu ($p < .05$) sonucuna ulaşılmıştır.

ÖNDÖ Sonuçları

Öğrencilerin çalışmada kullanılan öğrenme nesnelerini algılanan öğrenme, kullanılabilirlik ve katılım boyutlarında değerlendirmeleri için deney grubundaki öğrencilere ÖNDÖ uygulanmıştır. Ölçek, öğrenciler her bir kazanım için geliştirilen birleşik öğrenme nesnesini kullandıktan hemen sonra uygulanmıştır. Deney grubu öğrencileri toplam dokuz ÖNDÖ doldurmuşlardır ve bu ölçeklerden gelen veriler betimsel istatistikler ile analiz edilmiştir. Toplam dokuz ÖNDÖ'nün madde ortalamaları ve her faktör için toplam ortalamalar Tablo 4'te sunulmuştur.

ÖNDÖ maddelerinin ortalamaları $\bar{X}=4.25$ ile $\bar{X}=4.57$ arasında değişmektedir. Öğrencilerin öğrenme nesneleri ile algılan öğrenmelerinin (madde 1-7) ortalaması 5li Likert tipi ölçekte 4,30'dur ($s=0,52$). Bu sonuç öğrencilerin, öğrenme nesnelerinin kendi öğrenmeleri üzerinde olumlu etkilerinin olduğuna inandıklarını göstermektedir. Öğrenme nesnelerinin kullanılabilirliklerinin (madde 8-19) ortalaması 4,51'dir ($s=0,36$). Öğrenme nesnelerinin kullanılabilirlik açısından iyi kalitede olduklarını sonucuna ulaşılabilir. Ayrıca öğrenciler, öğrenme nesnelerini öğrenme nesneleri ile katılım bakımından (madde 20-30) 4,38 olarak derecelendirmişlerdir. Bu da öğrencilerin öğrenme nesnelerini derse katılımında yüksek derecede teşvik edici bulduklarını göstermektedir.

Tablo 4. Öğrenme Nesnesi Değerlendirme Ölçeği Maddelerinin Betimsel İstatistikleri

Madde #	Maddeler	N	\bar{X}	S
1	Öğrenme nesnesi ile çalışmak konuyu öğrenmeme yardımcı oldu.	67	4,30	0,55
2	Öğrenme nesnesini kullanarak konuyu daha kolay öğrendim.	67	4,25	0,52
3	Öğrenme nesnesindeki görseller (grafik, animasyon, video vb.) konuyu öğrenmeme yardımcı oldu.	67	4,40	0,51
4	Bu öğrenme nesnesini kullanarak konu ile ilgili soruları kolaylıkla cevaplayabilirim	67	4,26	0,55
5	Öğrenme nesnesini kullanmak konu ile ilgili etkinlikleri daha çabuk yapmamı sağladı.	67	4,27	0,53
6	Bu öğrenme nesnesi sayesinde yeni bilgiler öğrendim.	67	4,35	0,53
7	Öğrenme nesnesi yardımı ile bu konuyu öğrenme nesnesi kullanılmayan konulardan daha iyi öğrendim.	67	4,28	0,53
8	Öğrenme nesnesini kullanabilecek düzeyde bilgisayar becerisine sahibim.	67	4,54	0,35
9	Öğrenme nesnesini kolayca kullanabildim.	67	4,52	0,35
10	Öğrenme nesnesinin kullanımı basitti.	67	4,53	0,34
11	Öğrenme nesnesi içindeki konular açık bir şekilde sunulmuştu.	67	4,49	0,39
12	Öğrenme nesnesinin kullanımını öğrenmek kolaydı.	67	4,48	0,41
13	Görsel açıdan öğrenme nesnesini beğendim.	67	4,50	0,40
14	Öğrenme nesnesinin ekran tasarımı karmaşıktı. *	67	4,49	0,39
15	Öğrenme nesnesindeki konular mantıklı bir sıraya göre hazırlanmış.	67	4,50	0,42
16	Öğrenme nesnesindeki butonlar (bağlantılar) kolay anlaşılabilirdi.	67	4,52	0,39
17	Öğrenme nesnesindeki görsellerin (resim, grafik, video vb.) kalitesi çok düşüktü. *	67	4,46	0,40
18	Öğrenme nesnesindeki yazılar rahatlıkla okunabiliyordu.	67	4,50	0,42
19	Öğrenme nesnesindeki bölümler arası geçiş kolaydı.	67	4,57	0,37
20	Genel olarak öğrenme nesnesinde anlatılan konuyu sevdim.	67	4,42	0,49
21	Öğrenme nesnesini yeniden kullanmak isterim.	67	4,37	0,51
22	Öğrenme nesnesi eğlenceliydi.	67	4,41	0,51
23	Öğrenme nesnesi dikkatimi konu üzerinde toplamamı sağladı.	67	4,39	0,51
24	Öğrenme nesnesi konuya merakımı arttırdı.	67	4,37	0,53
25	Öğrenme nesnesi konuyu öğrenme isteğimi arttırdı.	67	4,37	0,52
26	Dersteki etkinlikleri yapmak için öğrenme nesnesini dikkatlice inceledim.	67	4,33	0,52
27	Öğrenme nesnesi dersteki etkinliklerinin tamamını yapmama yardımcı oldu.	67	4,39	0,52
28	Öğrenme nesnesini kullanarak ders işlemek eğlenceliydi.	67	4,40	0,51
29	Öğrenme nesnesi, dersteki etkinliklere ilgimi arttırdı.	67	4,39	0,53
30	Öğrenme nesnesi, anlatılan konu üzerinde derinlemesine düşünmemi sağladı.	67	4,37	0,53
Algılanan öğrenme		67	4,30	0,52
Kullanılabilirlik		67	4,51	0,36
Derse katılım		67	4,38	0,49
Toplam		67	4,41	0,33

* Olumsuz maddeler ters çevrilmiştir.

Tartışma ve Sonuç

Bu çalışma öğrenme nesnelerinin sosyal bilgiler dersi konuları için etkili bir araç olup olmadığını ve 6. sınıf öğrencilerinin öğrenme nesnelerini nasıl algıladıklarını araştırmayı hedeflemektedir. Bulgular deney grubu öğrencilerinin algılanan öğrenmelerinin yüksek olduğunu ($\bar{X}=4,30$), öğrencilerin öğrenme nesnelerinin kullanılabilirliğinden yüksek seviyede tatmin olduklarını ($\bar{X}=4,51$) ve öğrenme nesnelere ile derse katılımlarının yüksek olduğunu ($\bar{X}=4,38$) göstermektedir.

Öğrenciler, öğrenme nesnelerinin sosyal bilgiler konularını öğrenmelerine yardımcı olduklarına inanmaktadırlar. Dahası, derste öğrenme nesnesi kullanmanın kullanmamaktan daha faydalı olduğunu hissetmektedirler. Öğrenciler özellikle öğrenme nesnelere ile sağlanan görsel destekten hoşlanmaktadırlar. Benzer sonuçlar daha önce yapılan çalışmalarda da rapor edilmiştir (Baki ve Çakıroğlu, 2010; Kay ve Knaack, 2007a, 2007b, 2009; Lowe ve diğerleri, 2010; Schibeci ve diğerleri, 2008). Yapılan araştırma sonuçlarının büyük çoğunluğu bilgiyi yapılandırmada ve bilişsel becerilerin gelişiminde etkileşimin anahtar faktör olduğunu göstermektedir (Evans ve Gibbons, 2007; Mayer ve Chandler, 2001; Schaffer ve Hannafin, 1986). Benzer şekilde bazı öğrenme nesnelerinin etkileşimli doğası öğrencilerin algılanan öğrenmelerini olumlu şekilde etkilemiş olabilir. Öğretim sürecinde öğrencinin bilişsel katılımını iyileştirme ve zihinsel gayretini etkileme ve kapsamlı öğrenmesini geliştirme potansiyelleri nedeniyle (Schaffer ve Hannafin, 1986), öğrenme nesnelere içindeki videolar öğrenciler tarafından öğrenmeleri için faydalı görülmüş olabilir.

Öğrenciler öğrenme nesnelerini kolayca kullanabildiklerini ve renk, görsellerin kalitesi ve metinlerin okunabilirliği gibi görsel özellikleri beğendiklerini açıklamışlardır. Benzer şekilde öğrenme nesnelerini eğlenceli ve çekici bulmuşlardır. Öğrenme nesnelerinin geliştirilmesi sürecinde son kullanıcılardan geri bildirim almak önemlidir (Barritt ve Alderman, 2004). Bu çalışmada kullanılan öğrenme nesnelere bu çalışmada katılımcı olan öğrenci gurubuna benzeyen kullanıcılardan toplanan geri bildirimler üzerine geliştirildi ve yeniden düzenlendi. Bu tür geliştirme ve uyarlama çalışmalarında hedef kitlenin ihtiyaç ve önceliklerinin doğrultusunda kullanılabilirlik unsurlarının ve görsel özelliklerin ele alınması gerekir.

Sosyal bilgiler dersinde öğrenme sürecinde öğrenme nesnesi kullanan öğrencilerin akademik başarılarının kullanmayan öğrencilerden daha yüksek olduğu açıktır. Lowe ve diğerleri (2010) sürekli duyuşsal ve bilişsel ilgi sağlayan uygun seviyede zorluğun ve etkileşimin öğrenmede anahtar rolü olduğunu vurgulamaktadırlar. Öğrenme nesnelere içinde sağlanan zorluk öğrencilerin beceri düzeyleri ile eşleşmiş olabilir. Araştırmalar da öğrencilerin eğitsel yazılım ile etkileşiminin kalitesinin öğrenmeyi etki altına alabileceğini göstermektedir (Bangert-Drowns ve Pyke, 2001; Bangert-Drowns ve Pyke, 2002). Bu çalışmanın sonuçları öğrencilerin öğrenme nesnelere ile yüksek seviyede etkileşimde olduklarını, onları kullanırken eğlendiklerini ve etkinlikleri bitirmek için sonuna kadar çaba sarf ettiklerini göstermektedir. Dolayısıyla, deney grubu öğrencilerinin öğrenme nesnelere ile yüksek etkileşimi onların sosyal bilgiler dersindeki akademik başarılarını etkilemiş olabilir.

Kontrol grubunda ğretmen kavram haritası, resim, harita veya video gibi görseller sunmuştur. Fakat ğrenciler bireysel olarak bu görselleri inceleyememiştir. Tam tersine deney grubu öğrencileri sunulan görselleri bireysel olarak inceleme şansına sahiptiler. Deney grubu öğrencilerine öğrenme nesnelere yakından inceleme imkanı vermek olumlu sonuçlar vermiş olabilir. Öğrencilere daha fazla katılım ve öğrenme nesnelere kontrol fırsatı vermek onlar için daha iyi öğrenme ıktılarına neden olduğu söylenebilir. Bilginin görsel sunumu, bilgiyi görselleştirmek için öğrencilere yardım etmek ve bilginin uygulanması, bilginin kodlanması, algılanması ve uygulanması gibi ıeşitli yönlerini kolaylaştırır (Alessi ve Trollip, 2001). Deney grubu öğrencileri öğrenme nesnelere içinde sunulan grafik, resim ve video gibi ıeşitli görsellerin konuyu öğrenmelerine yardımcı olduğunu ifade etmişlerdir. Literatürdeki ampirik kanıtlar da bilginin sesli ve görsel sunumunun sosyal bilgiler konularını öğrenmede olumlu etkilerinin olduğunu ortaya koymaktadır (Boster, Meyer, Roberto, Inge ve Strom, 2006; Hammond ve Lee, 2010; Hofer ve Swan, 2005; van Hover, Berson, Swan ve Bolick, 2004). Bu yüzden öğrenme nesnelere görsel öğeleri barındırma özelliği ve kontrol edilebilme özelliği deney grubu ğrencilerinin daha iyi öğrenmelerini sağlamış olabilir.

Sonraki ıalışmalarda akademik başarıya ek olarak kalıcılığın ve bilginin transferinin geliştirilmesinde öğrenme nesnelere etkisinin incelenmesi önerilebilir. ğrenme nesnelere öğrenmeye ve doyumuna katkısını görebilmek için sonraki ıalışmaların farklı konu alanlarında, farklı ğrenci gruplarıyla, farklı sınıf seviyelerinde ğretmen desteği olarak ve almayarak gerıekleştirilmesi tavsiye edilebilir.

Kaynakça

- Akpinar, Y. (2008). Validation of a LO review instrument: Relationship between ratings of LOs and actual learning outcomes. *Interdisciplinary Journal of E-Learning and Learning Objects*, 4, 291-302.
- Akpinar, Y. ve Bal, V. (2006). Student tools supported by collaboratively authorized tasks: The case of work learning unit. *Journal of Interactive Learning Research*, 17(2), 101-119.
- Akpinar, Y. ve Simsek, H. (2007). Pre-service teachers' LO development: A case study in K-12 setting. *Interdisciplinary Journal of Knowledge and Learning Objects*, 3, 197-217.
- Alessi, S. M. ve Trollip, S. R. (2001). *Multimedia for learning methods and development* (3rd ed.). Boston, Massachusetts: Allyn and Bacon.
- Baki, A. ve Çakıroğlu, Ü. (2010). Learning objects in high school mathematics classrooms: implementation and evaluation. *Computers ve Education*, 55(4), 1459-1469.
- Bangert-Drowns, R. L. ve Pyke, C. (2001). A taxonomy of student engagement with educational software: An exploration of literate thinking with electronic text. *Journal of Educational Computing Research*, 24(3), 213-234.
- Bangert-Drowns, R. L. ve Pyke, C. (2002). Teacher ratings of student engagement with educational software: An exploratory study. *Educational Technology Research and Development*, 50(2), pp. 23-38.
- Boster, F. J., Meyer, G. S., Roberto, A. J., Inge, C. ve Strom, R. (2006). Some effects of video streaming on educational achievement. *Communication Education*, 55(1), 46-62.
- Bradley, C. ve Boyle, T. (2004). The design, development and use of multimedia LOs. *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*, 13(4), 371-389.
- Buzzetto-More, N. A. ve Pinhey, K. (2006). Guidelines and standards for the development of fully online LOs. *Interdisciplinary Journal of Knowledge and Learning Objects*, 2006(2), 96-104.
- Büyüköztürk, Ş. (2010). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Pegem Akademi, Ankara.
- Cochrane, T. (2005). Interactive QuickTime: Developing and evaluating multimedia LOs to enhance both face-to-face and distance e-learning environments. *Interdisciplinary Journal of Knowledge and Learning Objects*, 1, 33-54.
- Çakıroğlu, Ü. (2010). *Ortaöğretim 9. sınıf matematik müfredatına uygun öğrenme nesnelerinin tasarlanması, uygulanması ve değerlendirilmesi*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Evans, C. ve Gibbons, N. (2007). The interactivity effect in multimedia learning. *Computers ve Education*, 49(4), 1147-1160.
- Fraenkel, J. R. ve Wallen, N. E. (2006). *How to design and evaluate research in education*. NY: McGraw-Hill.
- Gibbons, A., Nelson, J. ve Richards, R. (2002). The nature and origin of instructional objects. In D. Wiley (Ed.), *The instructional use of LOs* (pp. 25-58). Bloomington, IN: Agency for Instructional Technology.
- Gürer, M. D. ve Yıldırım, Z. (2014). Öğrenme nesnesi değerlendirme ölçeği'nin (ÖNDÖ) geliştirilmesi, geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Eğitim ve Bilim*, 39 (176), 121-130.
- Hammond, T. C. ve Lee, J. K. (2010). Digital video and social studies. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 10 (1). Retrieved from <http://www.citejournal.org/vol10/iss1/socialstudies/article1.cfm>
- Haughey, M. and Muirhead, B. (2005). The pedagogical and multimedia designs of LOs for schools. *Australasian Journal of Educational Technology*, 21(4), 470-490.
- Hodgins, H. W. (2002). The future of LOs. *Proceedings of the 2002 eTEE Conference 11-16 August 2002* (pp. 76-82). Davos, Switzerland. Retrieved from <http://www.coe.gatech.edu/eTEE/pdfs/Hodgins.pdf>

- Hofer, M. ve Swan, K. O. (2005). Digital image manipulation: A compelling means to engage students in discussion of point of view and perspective. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education* [Online serial], 5(3/4). Retrieved from <http://www.citejournal.org/vol5/iss3/socialstudies/article1.cfm>
- Jonassen, D. ve Churchill, D. (2004). Is there a learning orientation in LOs? *International Journal on E-Learning*, 3(2), 32-41. Norfolk, VA: AACE.
- Karaman, S. (2005). *Öğrenme nesnelere dayalı bir içerik geliştirme sisteminin hazırlanması ve öğretmen adaylarının nesne yaklaşımı ile içerik geliştirme profillerinin belirlenmesi*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Atatürk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum.
- Kay, R. H. (2012) Exploring the use of web-based learning tools in secondary school classrooms. *Interactive Learning Environments*, 20(1), 1-17.
- Kay, R. H. ve Knaack, L. (2007a). Evaluating the use of LOs for secondary school science. *Journal of Computers in Mathematics and Science Teaching*, 26(4), 261-289.
- Kay, R. H. ve Knaack, L. (2007b). A systematic evaluation of LOs for secondary school students. *Journal of Educational Technology Systems*, 35(4), 411-448.
- Kay, R. H. ve Knaack, L. (2008). An examination of the impact of LOs in secondary school. *Journal of Computer Assisted Learning*, 24(6), 447-461.
- Kay, R. H. ve Knaack, L. (2009a). Assessing learning, quality and engagement in LOs: the Learning Object Evaluation Scale for Students (LOES-S). *Educational Technology Research and Development*, 57(2), 147-168.
- Kay, R. H. ve Knaack, L. (2009b). Analyzing the effectiveness of LOs for secondary school science classrooms. *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*, 18(2), 113-135.
- Krauss, F. ve Ally, M. (2005). A study of the design and evaluation of a LO and implications for content development. *Interdisciplinary Journal of Knowledge and Learning Objects*, 1, 1-22. Retrieved from <http://ijklo.org/Volume1/v1p001-022Krauss.pdf>
- Li, J. Z., Nesbit, J. C. ve Richards, G. (2006). Evaluating LOs across boundaries: The semantics of localization. *Journal of Distance Education Technologies*, 4(1), 17-30.
- Lim C. P., Lee S. L. ve Richards C. (2006) Developing interactive LOs for a computing mathematics models. *International Journal on E-Learning*, 5, 221-244.
- Liu, M. ve Bera, S. (2005). An analysis of cognitive tool use patterns in a hypermedia learning environment. *Educational Technology, Research and Development*, 53(1), 5-21.
- Lowe, K., Lee, L., Schibeci, R., Cummings, R., Phillips, R. ve Lake, D. (2010). Learning objects and engagement of students in Australian and New Zealand schools. *British Journal of Educational Technology*, 41(2), 227-241.
- MacDonald, C. J., Stodel, E., Thompson, T. L., Muirhead, B., Hinton, C., Carson, B., et al. (2005). Addressing the eLearning contradiction: A collaborative approach for developing a conceptual framework LO. *Interdisciplinary Journal of Knowledge and Learning Objects*, 1, 79-98. Retrieved from <http://ijklo.org/Volume1/v1p079-098MacDonald.pdf>
- Mayer, R. E. ve Chandler, P. (2001). When learning is just a click away: does simple user interaction foster deeper understanding of multimedia messages? *Journal of Educational Psychology*, 93(2), 390-397.
- Merrill, M. D. (1999). Instructional transaction theory (ITT): instructional design based on knowledge objects. In C. M. Reigeluth (Ed.), *Instructional Design Theories and Models: A New Paradigm of Instructional Theory*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Nesbit, J. C., Belfer, K. ve Vargo, J. (2002). A convergent participation model for evaluation of LOs. *Canadian Journal of Learning and Technology*, 28(3), 105-120.

- Nurmi, S. ve Jaakkola, T. (2006). Effectiveness of LOs in various instructional settings. *Learning, Media, and Technology*, 31(3), 233-247.
- Parrish, P.E. (2004). The trouble with LOs. *Educational Technology, Research ve Development*, 52(1), 49-67.
- Reigeluth, C. M. ve Nelson, L. M. (1997). A new paradigm of ISD? In R. C. Branch ve B. B. Minor (Eds.), *Educational media and technology yearbook* (Vol. 22, pp. 24-35). Englewood, CO: Libraries Unlimited.
- Santally, I. M. ve Alain, S. (2006). Personalization in web-based learning environments. *International Journal of Distance Education Technologies*, 4(4), 15-34.
- Sedig, K ve Liang, H. (2006). Interactivity of visual mathematical representations: Factors affecting learning and cognitive processes. *Journal of Interactive Learning Research*, 17(2), 179-212.
- Shaffer, L. ve Hannafin, M. (1986). The effects of progressive interactivity on learning from interactive video. *Educational Communication and Technology Journal*, 34(2), 89-96.
- Schibeci, R., Lake D., Phillips, R., Lowe, K., Cummings, R. ve Miller, E. (2008). Evaluating the use of LOs in Australian and New Zealand schools. *Computers ve Education*, 50(1), 271-283.
- Schoner, V., Buzza, D., Harrigan, K. ve Strampel, K. (2005). Learning object in use: 'lite' assessment for field studies. *Journal of Online Learning and Teaching*, 1(1), 1-18.
- Tekin, H. (2008). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme*. Ankara: Yargı Yayınevi.
- Türel, Y. K. (2008). *Öğrenme nesnelere ile zenginleştirilmiş öğretim ortamlarının öğrenci başarıları tutumları ve motivasyonları üzerine etkisi*. (Unpublished doctoral dissertation). Fırat University, Institute of Social Sciences, Elazığ.
- van Hover, S.D., Berson, M.J., Swan, K.O. ve Bolick, C.M. (2004). Implications of ubiquitous computing for the social studies. *Journal of Computing in Teacher Education*, 20(3), pp. 107-112.
- Wiley D.A. (2001) Connecting LOs to instructional design theory: a definition, a metaphor, and a taxonomy. In D.A. Wiley (ed.) *The Instructional Use of Learning Objects: Online Version*. Retrieved from <http://reusability.org/read/chapters/wiley.doc>
- Yarar-Kaptan, S. ve Şeyihoğlu A. (2011). İlköğretim öğrencilerinin öğrenme nesnelere yönelik düşünceleri: sosyal bilgiler dersi örneği, *Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 1(2), 119-132.