

ÖĞRETMEN ADAYLARININ ÖĞRETİM MATERYALLERİ GELİŞTİRME SÜREÇLERİNİN GÖRSEL VE MESAJ TASARIMI İLKELERİ AÇISINDAN İNCELENMESİ

Ertuğrul Usta

Doç. Dr., Necmettin Erbakan Üniversitesi, Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi, BÖTE Bölümü, Konya
ertugrulusta@gmail.com

ÖZET

Bu araştırmanın amacı öğretmen adaylarının öğretim materyalleri tasarlama ve geliştirme aşamalarında başta sunum programları olmak üzere görsel ve işitsel öğretim materyalleri geliştirirken hangi noktalara dikkat ettiklerini ve ne tür güçlüklerle karşılaştıklarını belirlemektir. Araştırma, betimsel yöntemin kullanıldığı tarama modelinde yürütülmüş nitel bir çalışmadır. Araştırmanın çalışma grubunu 32 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Araştırma verileri açık uçlu soru tekniğine uygun olarak yarı yapılandırılmış sorulardan oluşan bir görüşme formu ile toplanmıştır. Toplanan veriler doküman incelemesi yöntemi ile değerlendirilmiştir. Sonuç olarak: Öğretmen adayları sunum programı kullanarak öğretim amaçlı materyal geliştirirken görsel tasarım ve mesaj tasarımı açısından bakıldığında alan yazında belirtilen ilkelere genelde uymaktadırlar. Öte yandan materyal ile konuyu ilişkilendirmede, grup ile ortak karar almada ve temaya uygun animasyon, resim bulmada güçlük yaşamakta olduklarını belirtmişlerdir.

Anahtar Kelimeler: Öğretmen adayları, Öğretim materyalleri, Tasarım ilkeleri

THE EXAMINATION OF PROSPECTIVE TEACHERS' TEACHING MATERIALS DEVELOPMENT PROCESS IN TERMS OF VISUAL AND MESSAGE DESIGN PRINCIPLES

ABSTRACT

The purpose of this research is the design and development stages of teaching materials for teachers using presentation programs to determine which points to pay attention and what kind of difficulties they encountered. The study used a descriptive survey model of the method is a qualitative study was conducted. The study group is 32 student teachers. The research data in accordance with the technique of open-ended questions were collected by using a semi-structured interview consisting of questions. The collected data were evaluated by the method of document analysis. In conclusion, the teaching program using presentation material for teaching purposes is usually abide by the principles set out in the literature in developing the design of the message. On the other hand, linking the issue with the material, the group with a common theme, the appropriate decision-making and animation, stated that they were experiencing difficulty finding a picture.

Keywords: Prospective teachers, Instructional materials, Design principles

GİRİŞ

Günümüzde teknolojik gelişmeler ışığında eğitim kurumlarında programlar güncel tutulma adına sürekli geliştirilmekte ve verilen eğitim hizmetinin niteliğinde önemli değişimler yaşanmaktadır. Bu değişimler, doğal olarak öğrenme-öğretme süreç ve yöntemlerinde farklılaşmayı da beraberinde getirmiştir. Öğretmenlerin kendi öğrenme ve öğretme süreçlerinde teknolojiyi daha fazla kullanmaya doğru yönelmeleri derste kullanacakları araç ve yöntemleri de etkileyebilmektedir. Teknolojinin, özellikle bilgisayara dayalı teknolojilerinin, öğretim materyallerinin hazırlanmasından sunuş ve değerlendirme sürecine kadar faydalarını savunanların sayısı bir zamanlar oldukça azken günümüzde bu anlayış bu teknolojinin yalın olarak kullanılmasının yeterli olmadığı, asıl amacın onu doğru zamanda doğru biçimde kullanmak olduğu şeklinde yaygın bir kanaate dönüşmüştür.

Başta öğretim materyalleri olmak üzere, eğitimde kullanılacak her türlü araç, gereç ve teknolojinin; öğrenme ve öğretme sürecinde duyu organlarının tümüne hitap edecek şekilde yapılandırmak, öğrencilerin bireysel ihtiyaçlarını karşılamak, dikkat çekmek, hatırlamayı kolaylaştırmak, zamandan tasarruf sağlamak, soyut kavramları somutlaştırmak, öğrenmeleri kalıcı hale getirmek ve güvenli gözlem sağlamak (Heinich ve diğ., 2002; Yalın, 2002) gibi çok önemli katkılarında bahsedilmekte ve bu araç, gereç ve materyaller öğrenme-öğretme ortamlarının önemli bileşenlerinden biri olarak kabul edilmektedir. Kuşkusuz, bu materyalleri öğrenme-öğretme süreçlerinde kullanmak üzere tasarlanırken belirli ilke ve öğelerin doğru kullanımına dikkat etmek gerekir. Tasarım ilke ve öğelerinin genel amacı tasarımın öğrencilerin yönlendirmesini, öncelikli ve önemli olan konuları ilk olarak algılamalarını veya önemini fark etmelerini sağlamaktır. Bunun yanısıra, görsel bir tasarımda dikkati çeken noktaların belirlenmesi gene öğrencilerin izleyicilerin daha çok nereye dikkat ettiklerine yönelik önemli kanıtlar sağlamaktadır (Alessi ve Trollip, 2001; Bartsch, ve Cobern, 2003).

Öğretim materyallerinin öğrenme-öğretme süreçlerinin verimliliğine beklenen katkıları sağlayabilmesi, doğal olarak materyallerin doğru ve uygun şekilde tasarlanmış olmasına bağlıdır (Heinich ve diğ., 2002; Yalın, 2002). Bilgi sunumunda görsellerin kullanılmasının, bilginin kolay ve etkili hatırlanmasında

son derece önemli olduğu sıklıkla vurgulanmaktadır (Alessi & Trollip, 2001; Heinich ve diğ.,2002). Bir görselin tasarlanmasındaki temel amacın, izleyicilerin dikkatlerini çekmek ve mesajları hatırlayabilmelerini sağlamak için bilgilerin kolayca anlaşılabilirliği bir iletişim ortamı oluşturmak olarak vurgulandığı ve bu çerçevede yazı, renk ve grafiklerin, tasarımda nasıl kullanılacağına ilişkin olarak öteden beri birçok araştırma yapılmıştır. Bu çalışmalarda yazı yoğunluğu, yazı boyutu, çizgiler, kenar boşlukları, sütunlar, mesajın yerleştirilmesi, renk seçimi, grafik ve görsel kullanımı gibi çok farklı tasarım öğesi ele alınmıştır (Aspillaga, 1991; Laurel, 1990; Szabo ve Hastings, 2000). Bir başka ifadeyle bir görsel tasarlanırken bütünlük, denge, mesaj türü, zemin-arka plan ve hiyerarşi gibi bazı temel tasarım ilkeleri ile renk, yazı tipi, boşluk, boyut, çizgi gibi bazı temel tasarım öğeleri oldukça sık vurgulanan öğeler olmuştur (Demirel, Seferoğlu ve Yağcı, 2002; Heinich ve diğ., 2002; İşman, 2003; Kaya, 2005; Yalın, 2002). Bu tasarım ilke ve öğeleri, bir öğretim materyalini tasarlarırken, uyarlarırken veya seçerken, öğretim materyalinin uygunluğuna ilişkin temel ölçütleri oluşturmaktadır.

Öğretimde öğrencinin ne kadar fazla duyu organına hitap edilirse, öğretim etkililiği o derece artmakta ve öğretim daha anlamlı, kalıcı ve hızlı olmaktadır. Eğitimde öğrenme sürecine katılan duyu organı sayısı ile öğrenme arasındaki doğrusal ilişkiyi gösteren birçok araştırma bulunmaktadır. Eğitimde öğrenme sürecini daha etkili hale getirmek için materyal kullanmak öğrenciye konu ve kazanımlara özgü çok zengin, renkli, görsel ve işitsel mesajlar içeren bir öğretim ortamı sunulabilir. Bilgisayar destekli öğretim ortamlarında kullanılan görsel sunu yazılımlardan bir tanesi de PowerPoint (PPT) programıdır. Bu program belirli bir konuyu bir gruba bilgisayar üzerinden sunmak amacıyla uzun yıllardır kullanılmakta olmasına rağmen etkili kullanımı konusunda hala yaygın hatalar yapıldığı bilinmektedir. PowerPoint ve diğer sunum programları ile hazırlanan ve slayt adı verilen sayfaların içinde yer alan metin, grafik, clipart nesnelere, resim, video klipleri veya ses klipleriyle daha canlı ve dinamik bir sunu yapılabilmektedir. PowerPoint, bu özellikleriyle, sunum programları içinde öğretmenler tarafından en dikkat çekici ve etkili bir ders işleme kullanabilecekleri yardımcı bir program olarak görülmektedir.

Basılı materyallerden farklı olarak, sunum materyalleri, öğretmenin ders içeriğini küçük bölümler halinde düzenli bir şekilde sunmasına imkan sağlamakta, slaytlarda renklerin kullanılmasıyla, anlatılan derste önemli başlıklara ve noktalara dikkati çekmek daha da kolaylaşmaktadır. PowerPoint ve benzeri sunum programları ile desteklenen derslerin, öğrencilerin görsel olarak dikkatlerini çektiği ve motivasyonlarını artırdığını, sunulan bilgileri daha iyi anladıklarını ortaya koymuştur (Akdağ ve Tok, 2008; Gülbahar, 2008; İşman, 2003; Kaya, 2005; Lowry, 1999).

Öğretim araç ve materyallerinin öğrenme-öğretme süreçlerinde etkili olabilmesi ve beklenen katkıları sağlayabilmesi kuşkusuz, bu araç ve materyallerin doğru belirlenip, uygun şekilde tasarlanmış olmasına bağlıdır. Bu bağlamda, öğretmen adaylarının bu süreçte neler yaşadıklarını, hangi zorluklarla karşılaştıklarını belirlemek bu çalışmanın amacını oluşturmuştur. Araştırmada temel olarak şu sorulara cevapların bulunması amaçlanmıştır;

1. Sizce bir öğretim materyal geliştirirken görsel tasarım açısından nelere dikkat edilmelidir?
2. Materyal geliştirme sürecinde ne tür sorunlarla karşılaştınız?
3. Mesaj tasarımında ne tür noktalara dikkat ettiniz?

YÖNTEM

Bu araştırma, betimsel yöntemin kullanıldığı tarama modelinde yürütülmüş nitel bir çalışmadır. Betimsel yöntem, ele alınan problemi tanımlamayı gerektirmekte ve var olan bir durumu olduğu şekliyle tasvir etmeyi amaçlamaktadır. Bu çalışmada da, öğretmen adaylarının öğretim materyalleri tasarlama ve geliştirme aşamalarında sunum programlarını kullanırken hangi noktalara dikkat ettiklerini ve bireysel veya grup çalışması yaparken ne tür güçlüklerle karşılaştıkları ve görsel-işitsel mesaj tasarımına ilişkin dikkat ettikleri noktalar belirlenmeye çalışılmıştır.

Örneklem

Araştırmanın örneklemini 2013-2014 eğitim-öğretim yılı, bahar döneminde Mevlana Üniversitesi Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü Matematik

Öğretmenliği Anabilim Dalı ile Türkçe Öğretmenliği Bölümünde öğrenim gören ve görüşme formunu gönüllü olarak dolduran 19'u kız 13'ü erkek, toplam 32 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Bu çerçevede araştırma bu öğretmen adayları grubunun görüşleriyle sınırlıdır.

Veri Toplama Aracı

Öğretmen adaylarının sunum programları kullanarak (ppt, prezi, flash vb.) görsel- işitsel materyal geliştirirken görsel tasarım açısından hangi hususlara dikkat ettiklerini belirlemek için standartlaştırılmış açık uçlu soru tekniğine uygun olarak yarı yapılandırılmış sorulardan oluşan bir görüşme formu hazırlanmıştır. Görüşme formunun oluşturulması sürecinde öncelikle literatür taraması yapılarak ve araştırma soruları dikkate alınarak öğretmen adaylarından hangi bilgilerin alınması gerektiğine ilişkin tespitler ortaya konarak nihai görüşme formu oluşturulmuş ve 32 gönüllü öğretmen adayına uygulanmıştır.

Verilerin Analizi

Uygulanan görüşme formu ile elde edilen veriler, doküman incelemesi yöntemi ve içerik analizi tekniği çerçevesinde incelenmiş ve öğretmen adaylarının düşünceleri analiz edilmiştir. Analiz sürecinde öğretmen adaylarının görüşleri daha önceden belirlenmiş kategorilere göre değil, tamamen kendi görüşlerine göre oluşan doğal kategorilere göre incelenmiştir.

BULGULAR

3.1. Öğretmen adaylarının materyal geliştirirken görsel tasarım açısından hangi hususlara dikkat ettiniz? sorusuna vermiş oldukları cevaplar Tablo 1'de özetlenmiştir.

Tablo 1. Görsel-işitsel materyal geliştirirken görsel tasarım açısından dikkat edilen hususlar

Kategori	f
Bilgi (metin) miktarı	28
Resim ve animasyon kullanımı	26
Hedef kitleye uygunluk	24
Şekil-zemin zıtlığı	23
Konuya uyumluluk	19
Yazı rengi ve renk uyumu	18
Görsel unsurların uygunluğu	18
Hizalama	17
Punto büyüklüğü	14
Üslup (kullanılan dil)	13
Denge	13
Gerçeğe uygunluk	11
Yazı sitili	7
Slayt geçişleri	5

Tablo 1’de görüldüğü gibi öğretmen adaylarından 28 tanesi öğretim amaçlı olarak görsel-işitsel ders materyali geliştirirken en çok öğrenciye sunulması gereken “bilgi miktarı”na dikkat etmişlerdir. Bunun yanında 26 tanesi “resim ve animasyon kullanımı”na, gene 24 tanesi materyalin “hedef kitleye uygunluğu”na, 23 ü ise materyalin “şekil-zemin zıtlığı”na sahip olmasını gerektiği konusunda görüş belirtmişlerdir. Öte yandan öğretmen adaylarından sadece 5 tanesi “slayt geçişlerini” nin tasarım açısından önemli olduğu belirtmiştir. Bu bağlamda öğretmen adaylarının öğretim materyalini tasarlarken başta “metin miktarı” olmak üzere “şekil-zemin zıtlığı”, “öğrenciye uygunluk”, “konuyla uygunluk”, “yazı, animasyon ve renk uyumu” gibi tasarım ilke ve öğelerine dikkat ettiklerini belirtmişlerdir. Bu unsurlar üzerinde sıklıkla durmalarının nedeni gerek dersin teorik kısmında gerekse uygulama sürecinde öğretim elemanı tarafından sıklıkla yapılan açıklama ve ikazlardan kaynaklandığı söylenebilir. Bir öğretmen adayı “metinleri kısa tutmaya, konuyla ilgili olmasına, ilk ve son slaytın boş olmasına ve şekil-zemin zıtlığına dikkat ettim” derken bir başka öğretmen adayı “hedef kitleye uygun olmasına

ve buna bağılı olarak punto büyüklüğüne dikkat ettim tabii ki asla unutmadığım 6x6 kuralını da bunlara eklemek gerekir” şeklinde görüş belirtmişlerdir.

3.2. Öğretmen adaylarının sunum programları ile görsel-işitsel materyal geliştirirken ne tür sorunlarla karşılaştınız? Sorusuna vermiş oldukları cevaplar Tablo 2’de özetlenmiştir.

Tablo 2. Görsel-işitsel Materyal Geliştirirken Karşılaşılan Sorunlar

Kategori	f
Hedef kitleye uygunluk	28
Resim ve animasyon bulmak	25
Ortak karar almak	24
Düzenleme (Renk ve Görsel)	23
Şekil-zemin ve şablon tasarımı	20
Ses efekti	13
Konuyu özetlemek	13
Çalışma ortamı sorunu	11
Bilgisayar kullanma becerisi	10
Zaman	6
Gerçeğe uygunluk	5
Donanımsal ve/veya sürüm sorunu	4
Dilbilgisi sorunu	4

Tablo 2’de görüldüğü gibi öğretmen adayları öğretim amaçlı görsel materyal geliştirirken 28 kişi ile en çok “*hedef kitleye uygunluk*” ilkesine uymakta zorlandıklarını dile getirmişlerdir. Benzer şekilde yazılı metni destekleyici 25 kişi ile “*uygun resim ve animasyon bulmak*” ve 24 kişi ile tasarımın her boyutunda “*grupla ortak karar almak*” gibi noktalarda zorluk yaşadıklarını belirtmişlerdir. Öğretmen adaylarından 23 tanesi “*görsel düzenleme*” konusunda zorluk yaşadıklarını dile getirmiştir. Benzer şekilde gene 20 öğretmen adayı “*şekil-zemin ve şablon tasarımı*”nda güçlük yaşadıklarını belirtmişlerdir. Bu bağlamda bakıldığında öğretmen adayları genelde öğretim tasarım sürecinde analiz ve tasarım-geliştirme süreçlerinde genelde üst düzeyde güçlük yaşamaktadırlar. Öte yandan gerek “*konuyu özetleme*” gerekse “*ses ekleme*” gibi konularda orta düzeyde güçlük yaşadıklarını dile getirmişlerdir. Öğretmen adaylarının orta düzeyde güçlük belirttikleri bir başka

konu “bilgisayar kullanma becerisi” ve “çalışma ortamı sorunu” olarak ortaya çıkmaktadır. Tüm bunların yanında öğretmen adaylarının en az güçlükle karşılaştıklarını belirttikleri başlıklar sırasıyla “gerçeğe uygunluk”, “donanımsal ve sürüm sorunu”, “dilbilgisi” ve “zaman” olarak ifade etmişlerdir.

3.3. Öğretmen adaylarının görsel-işitsel materyal geliştirirken mesaj tasarımı sürecinde hangi hususlara dikkat ettiniz? sorusuna vermiş oldukları cevaplar Tablo 3’te özetlenmiştir.

Tablo 3. Mesaj Tasarımında Dikkat Edilen Hususlar

Kategori	f
Sade ve yalın dil kullandım	26
Açık anlaşılır olmasına dikkat ettim	24
Metin miktarını ayarladım	23
Dikkat çektim	22
Güdülemeye çalıştım	21
Şekil zemin zıtlığı kullandım	20
Hedeften haberdar ettim	19
Hizalama ve dengeye dikkat ettim	19
Ara özet kullandım	19
Üçler Kuralına dikkat ettim	18
Önemli noktalar için Vurgulama yaptım	18
Animasyon kullandım	18
Hedef kitleye seslendim	18
Mesajın Bütünlük göstermesine dikkat ettim	17
Yazıya uygun resim kullandım	17
Yazı puntosunu ve biçimini ayarladım	14
Her slaytta yeni başlık kullandım	11
Tutarlılık sağlamaya çalıştım	11
Anahtar kelimeler kullandım	8
Alt başlık kullandım	7
Seslendirme kullandım	5
Kenar boşluk kullandım	4

Tablo 3’te görüldüğü gibi görsel-işitsel materyal geliştirirken mesaj tasarımı sürecinde 26 kişi ile en çok “sade ve yalın bir dil kullandım” arkasından 24 kişi ile “açık anlaşılır olmasına dikkat ettim” ifadelerini ortaya koymuşlardır.

Bunun nedeni materyal dersinde önemli bir konu başlığı olarak vurgulanan iletişim konusundan kaynaklı olabilir. Nitekim iletişim sürecinin en temel kuralı olarak akılda kalıcı bir biçimde vurgulanan “açık, anlaşılır ve net olma” ifadesinin öğretmen adaylarının materyal geliştirme sürecinde akıllarından çıkmadığı söylenebilir. Benzer şekilde, öğretmen adaylarının bir dersin işleniş aşamalarını “dikkat çekme (22)”, “güdüleme (21)”, “hedeften haberdar etme (19)” etkin şekilde kullandıkları ve mesaj tasarımında bunlara dikkat ettikleri görülmektedir. Öğretmen adayları mesaj tasarımında mesajı ön plana çıkarma adına “şekil zemin zıtlığı” kullanmışlar ve metin miktarını hedef kitle özellikleri açısından ayarlamaya çalışmışlardır. Öte yandan, bulurken zorlandıklarını ifade ettikleri uygun animasyon, resim gibi görselleri de kullanmaya özen gösterdikleri görülmektedir. Öte yandan, öğretmen adayları mesaj tasarımı sürecinde en az olarak “kenar boşluk kullanımı”, “seslendirme”, “anahtar kelime kullanımı” ifadelerini dile getirmişlerdir. Bu durum, bu ifadeleri mesaj tasarımı sürecinin asli unsurları olarak görmedikleri ve mesajı ön planda tuttıkları şeklinde yorumlanabilir.

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Öğretmen adaylarının öğretim materyalleri tasarlama ve geliştirme aşamalarında sunum programlarını kullanırken hangi noktalara dikkat ettiklerini ve ne tür güçlüklerle karşılaştıklarını belirlemeye yönelik bu araştırmada şu sonuçlara ulaşılmıştır; öğretmen adayları öğretim tasarımı sürecinde kullanılan materyallerin tasarımında alanyazında belirtilen ve dikkat edilmesi gereken ilkelerin farkındadırlar ve bu ilkelere materyal tasarımı sürecinde genelde uymaktadırlar. Yalın (2002)’a göre, öğretim materyalleri öğrenmeyi kalıcı hale getirme, öğrencilerin ilgisini çekme, öğrenmeyi güçlendirme, anlamın gelişmesi ve anlatım kolaylığı sağlama, öğretimde zaman kazandırma, öğrenmede uyarıcı etki yapma, düşüncenin devamlılığını sağlama, öğretim süreçlerini güçlendirme ve etkin kılma, sözcük gelişimine katkı sağlamada önemli bir yere sahiptir. Bu bağlamda öğretmen adayları materyal hazırlarken bu önemli noktaları ve etkiyi uyandıracak düzenlemeleri dikkatle yapmaya çalıştıklarını ifade etmektedirler.

Öte yandan öğretmen adayları başta PPT olmak üzere öğretim amaçlı görsel materyal geliştirirken bazı güçlüklerle de karşılaştıklarını ifade etmişlerdir. Öğrenci özelliklerine uygun metin, grafik, animasyon, ses gibi araçlara ulaşmada ve bunları kendi öğretim içeriklerine uyarlamada zorluk yaşadıklarını dile getirmişlerdir. Bu bağlamda bakıldığında öğretmen adayları genelde öğretim tasarım sürecinde analiz ve tasarım-geliştirme süreçlerinde güçlük yaşamaktadırlar. Öğretmen adaylarının yaşamış oldukları bu güçlüklerin ilgili literatürde de birçok örneği bulunmaktadır. Bu güçlüklerin üstesinden gelinmesi başta öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı dersi olmak üzere ilgili derslerde daha somut örnekler sunulması ve örnek olayların daha çok üzerinde durularak daha net bir biçimde verilmesi önerilebilir.

Estetik açıdan iyi tasarlanmış görsellerde dikkat çekmenin önemli olduğunu ve öğrenme düzeylerine önemli katkılar sağladığı göz önüne alındığında; öğretmen adaylarının genelde bir görsel tasarımın çekiciliğini sağlamak için uyulması önerilen kural ve ilkelerin farkında oldukları söylenebilir. Bu bulgular literatürle de paralellik göstermektedir. Nitekim Faiola ve DeBloois, (1988) bir görsel tasarımda basitlik ve tutarlılığın, önemli tasarım ilkeleri arasında olduğunu ifade etmektedir. Bir görsel materyalde görüntüler değiştiğinde, görselin temel tasarımının değişmemesi gerektiğini, sadece görsel üzerindeki bilgilerin değişmesi gerektiğini, böylece izleyenlerin görselde nereye bakmaları gerektiğine sezgisel olarak karar verebileceklerini ifade etmektedir. Milheim ve Lavix (1992) de benzer şekilde bir öğretim materyalinin her bir görüntüsünde pek çok farklı türde mesajın olabileceğini ve bu mesajlar arası tutarlılığın sağlanmasının dikkat çekicilik için önemli olduğunu ifade etmektedir. Benzer şekilde, öğretmen adayları tarafından sıkça dile getirilen hizalama, denge (f=19) ve bütünlük (f=17) tasarım sürecinde önemli olduğu alan yazında vurgulanmaktadır (Yalın, 2002; Yıldırım ve Şahin, 2002).

Teknolojinin genelde eğitime özelde ise öğrenme ve öğretme sürecine entegrasyonu konusunda öteden beri pek çok araştırmanın olduğu bilinmektedir. Teknolojik araçlar ile öğrenme sürecinde yeni yöntem ve tekniklerin kullanılması mümkün hale gelmiş ve bu sayede öğrenme ortamlarının düzenlenmesinde birçok yenilik ve düzenlemeler yapılmıştır. Birçok araştırmacı etkin kullanılan öğretim teknolojilerinin eğitim sistemini

iyileştirecek potansiyele sahip olduğunu vurgulamaktadırlar (Çağiltay ve diğ., 2001; Usta, Korkmaz, 2010; Yıldırım ve Şahin, 2002). Eğitim sürecinde teknoloji kullanımının yaygınlaşması öğretmen yetiştiren eğitim fakültelerinin eğitim programlarının da büyük ölçüde değişmesine rağmen öğretmen adaylarının öğretim teknolojilerini doğru bir biçimde kullanmalarını ve herhangi bir konu alanına veya derse entegre edebilmelerini sağlayacak uygulamaları içeren en önemli ders Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı (ÖTMT) olarak karşımıza çıkmaktadır. Ülkemizde bu dersi veren öğretim elemanlarının öğretim teknolojileri alanında uzman kişiler olması ve yukarıda anılan görsel tasarım ilke ve öğeleri hakkında bilgi sahibi olmaları gerek görsel tasarım açısından gerekse mesaj tasarımı açısından sorunlu ve niteliksiz sunumlar sonucu ortaya çıkacak kalitesiz öğretim olmaması adına önem arz etmektedir.

KAYNAKLAR

- Akdağ, M., ve Tok, H.(2008). Geleneksel öğretim ile powerpoint sunum destekli öğretimin öğrenci erişimine etkisi. *Eğitim ve Bilim*, 33(147), 26-34.
- Alessi, S. M., ve Trollip, S. R. (2001). *Multimedia for learning: Methods and development*. Allyn and Bacon, USA.
- Aspillaga, M. (1991). Implications of screen design upon learning. *Journal of Educational Technology Systems*, 20(1), 53-58.
- Bartsch, R. A., ve Cobern, M. K. (2003). Effectiveness of powerpoint presentations in lectures. *Computers & Education*, 41, 77-86.
- Çağiltay, K., Çakıroğlu, J., Çağiltay, N., ve Çakıroğlu, E. (2001). Öğretimde bilgisayar kullanımına ilişkin öğretmen görüşleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21, 19-28.
- Demirel Ö., Şerefoğlu S., ve Yağcı E. (2002). *Öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme*. Ankara: Pegem Akademi.
- Faiola, T., ve DeBloois, M. L. (1988). Designing a visual factors-based screen display interface: The new role of the graphic technologist. *Educational Technology*, 28(8), 12-21.
- Gülbahar, Y. (2008). Öğretim araç ve gereçleri. In *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı* (Ed. K. Selvi), (p. 85-126), Ankara: Anı Yayıncılık.
- Heinich, R., Molenda, M., Russell, J. D. & Smaldino, S. E. (2002). *Instructional media and technologies for learning* (7th Ed.). Merrill Prentice Hall, USA.
- İşman, A. (2003). *Öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme*. Değişim Yayınları.
- Kaya, Z. (2005). *Öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme*. Ankara: Pegem Akademi.
- Laurel, B. (1990). *The art of human-computer interface design*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Lowry, R. B. (1999). Electronic presentation of lectures – effect upon student performance. *University Chemistry Education*, 3(1), 18-21.
- Milheim, W. D., & Lavix, C. (1992). Screen design for computer-based training and interactive video: Practical suggestions and overall guidelines. *Performance & Instruction*, 31(5), 13-21.
- Szabo, A. & Hastings, N. (2000). Using IT in the undergraduate classroom: should we replace the blackboard with PowerPoint? *Computers & Education*, 35, 175-187.
- Usta, E., Korkmaz, Ö. (2010). Öğretmen adaylarının bilgisayar yeterlikleri ve teknoloji kullanımına ilişkin algıları ile öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 7(1), 1335-1349
- Yalın, H.İ. (2002). *Öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme*. Ankara: Nobel Yayınları.
- Yıldırım, S., ve Şahin, T.Y. (2002). *Öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme*. Ankara: Anı Yayınları.

DİNAMİK GEOMETRİ YAZILIMI CABRİ'NİN MATEMATİK EĞİTİMİNDE KULLANIMI: PİSAGOR BAĞINTISI VE ÇOKGENLERİN DIŞ AÇILARI

İlhan Karataş

Doç. Dr., Bülent Ecevit Üniversitesi, İlköğretim Bölümü, Zonguldak, ilhankaratas@beun.edu.tr

Bülent Güven

Prof. Dr., Karadeniz Teknik Üniversitesi, OFMAE bölümü, Trabzon, bguven@ktu.edu.tr

ÖZET

Teknolojinin matematik eğitiminde kullanılmasıyla birlikte sınıf ortamlarındaki uygulamalarda da değişimler meydana gelmiştir. Bu ortamlarda kullanılan dinamik geometri yazılımları, geometri öğretiminde öğrencilere geometrik yapılar üzerinde varsayımlarda bulunmalarına, varsayımlarını test etme ve genelleme yapma fırsatı vermiştir. Dinamik Geometri Yazılımları (DGY)'nin sahip olduğu sürükleme özelliği yardımıyla, öğrenci şeklin özelliklerini değiştirirken değişmeyen ilişkileri gözleyerek keşfedebilir. Bu keşif öğrenciye çok güçlü bir varsayımda bulunma imkânı sağlar. Ardından öğrenci bu varsayımını birçok örnekle destekleyebilir ya da reddedebilir. Geleneksel ortamlarda görülemeyen, oluşturulamayan birçok ilişki ve özellikler oluşturulup araştırabilmekte ve böylece genelleme rahatlıkla çalışılabilmektedir. Çalışmada öğrencilerin öğrenmelerine katkı sağlayacak ve öğretmenlerin sınıf ortamında kullanabilecekleri iki etkinlik örneği verilmiştir. Öğrenciler, etkinliklerde Pisagor bağıntısı ve çokgenlerin dış açıları toplamını keşfetme imkânı elde edecekler ve genellemelere ulaşacaklardır.

Anahtar Kelimeler: Pisagor bağıntısı, Çokgenler, Dinamik Geometri Yazılımı

USING DYNAMIC GEOMETRY SOFTWARE CABRI IN MATHEMATICS EDUCATION: PYTHAGOREAN RELATIONSHIP AND EXTERIOR ANGLES OF POLYGONS

ABSTRACT

A change in practice in the classroom with the use of technology in mathematics education has occurred. Dynamic geometry software used in these environments has given students the opportunity to make their assumptions on the geometric structures, to test their assumptions and to make their generalizations. With the help of the "dragging" feature of Dynamic Geometry Software (DGS), students can discover by observing the invariant relationships while changing the properties of the shape. This discovery allows students the opportunity to make very strong assumptions. Then students can support or reject their assumptions with many examples. Many relationships and properties can be created and then be explored that are not seen and created in traditional media thereby generalizations can easily be studied. In this study, it has been given two examples of activities that both teachers can use in their classrooms and contribute to students' learning. In the activities, students will have the opportunity to discover the Pythagorean relationship and the total sum of the exterior angles of polygons and thus they will reach generalizations.

Keywords: Pythagorean relationship, Polygons, Dynamic Geometry Software

GİRİŞ

Bilgisayar teknolojileri iş ve gündelik hayatımızın içine her geçen gün biraz daha fazla girmektedir. Bu teknolojilerin matematik eğitiminde kullanılması bir yandan öğrencilerin; araştırma, inceleme, muhakeme etme, varsayımda bulunma, matematiksel ilişkileri keşfetme ve genellemelerde bulunma konusundaki motivasyonlarını artırırken diğer yandan kavramsal anlamalarını da derinleştirmekte ve onların iyi birer problem çözücü olmasına yardımcı olmaktadır (Werheimer, 1990). Heddens ve Speer (1997) günümüz teknolojilerinin tüm alanlarda olduğu gibi matematikle ilgili öğretim ve öğrenme süreçlerini de değiştirmeye başladığını ve öğretmenlerin teknolojik araçları, öğrencilerin ilgilerini artırmak ve matematiği anlamalarını kolaylaştırmak için kullanmaları gerektiğini vurgulamaktadır.

Yeni teknolojilerin matematik eğitiminde kullanılmasının yararları; başarıyı artırmanın yanı sıra, matematiğe karşı olumlu tutum geliştirme, ilgiyi arttırma, matematik derslerine karşı duyulan endişe ve korkuyu azaltma ve daha da önemlisi analitik ve kritik düşünme gibi etkili düşünme alışkanlıkları geliştirme açılarından önemli olduğu görülmektedir (Peker, 1985). Yousef (1997) bilgisayar teknolojisinin bilişsel anlamda öğrencilere katkılarını ifade ederken öğrencilerin matematiksel modellemelere dayalı problemleri çözmelerine ve araştırma, keşfetme, varsayımda bulunma ve yaratıcı düşünme becerilerinin geliştirdiğini vurgulamaktadır. Ayrıca bilgisayar destekli öğrenme ortamlarında öğrencilere bir matematikçi gibi araştırma yapma fırsatı verildiğinde öğrencilerin düşünme becerilerinin gelişimine olanak sağlamaktadır (Baki, 2001). Bilgisayar teknolojisinde yaşanan hızlı gelişmelerin matematik sınıflarına yansımaları olan dinamik geometri yazılımları (DGY), matematik eğitiminde bu amaçlara ulaşabilmesi için umut vaat etmektedirler.

Yapılan araştırmalar, dinamik özelliğe sahip olan geometri yazılımlarının öğrencilere, yaygın olarak kullanılan kâğıt-kalem çalışmalarına göre çok daha fazla soyut yapılar üzerine yoğunlaşma fırsatı verdiğini göstermiştir (Hazan ve Goldenberg, 1997; Baki ve Güven, 2009; Güven, 2007; Marrades ve Gutierrez, 2000). Bununla birlikte bu yazılımlar, geometri öğretiminde etkili bir şekilde kullanıldığında matematiksel deneyimleri destekleme ve geometriyi öğrencilere araştırma yoluyla öğretme fırsatı vermektedir (Battista ve

Clements, 1995; Arcavi ve Hadas, 1996). Bu yeni yaklaşımla, öğrenciler araştırma ortamı içerisine rahatça girerek keşfetme, varsayımda bulunma, test etme, reddetme, formüle etme ve açıklama olanaklarına sahip olurlar. Sınıflara bilgisayarın ve dinamik geometri yazılımlarının girmesiyle, matematik sınıflarında yapılan ispatların doğası da değişmiştir. Bu yeni teknoloji ile öğrenciler matematiksel ilişkileri tümevarım yoluyla keşfedebilmekte, basit ya da karmaşık şekilleri çok rahatlıkla oluşturup bunların analizini yapabilmekte ve kendi varsayımlarını teorem olarak ifade edebilmektedirler.

DGY'lerin en önemli özelliği oluşturulan şekillerin sürüklenbilmesidir (Hoyles ve Noss, 1994). Şekilleri sürükleme yardımıyla, öğrenci şeklin özelliklerini değiştirirken değişmeyen ilişkileri gözleyerek keşfedebilir. Bu keşif öğrenciye çok güçlü bir varsayımda bulunma imkânı sağlar. Ardından öğrenci bu varsayımını birçok örnekle destekleyebilir ya da reddedebilir. Cabri yazılımı bir araç olarak ekran üzerindeki matematiksel nesnelere değiştirilerek matematiksel düşünceleri güçlendirmektedir. Geleneksel ortamlarda görülemeyen, oluşturulamayan birçok ilişki ve özellikler oluşturulup araştırabilmekte ve böylece genelleme rahatlıkla çalışılabilmektedir (Güven, 2007).

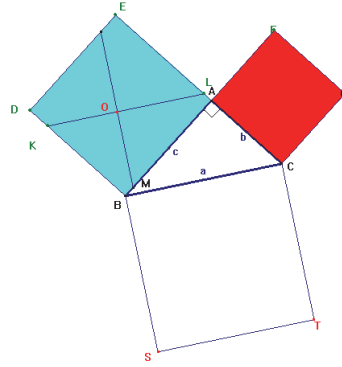
Çalışmanın Amacı

Bu çalışmada, teknolojinin matematik öğretmenlerine sunduğu fırsatları ve öğrencilerin matematiksel deneyimlerini nasıl zenginleştirdiği vurgulanmaktadır. Bu amaç doğrultusunda matematik eğitiminde öğretim amaçlı kullanılan Dinamik geometri yazılımlarından Cabri 2D yazılımı kullanılarak iki etkinlik açıklanmıştır. Birinci etkinlikte Pisagor bağıntısı vurgulanırken, ikinci etkinlikte çokgenlerin dış açıları vurgulanmış ve Dinamik geometri yazılımıyla öğrencilerin bu matematiksel ilişkileri araştırma ve keşfetme süreçlerinin betimlenmesi amaçlanmıştır.

Etkinlik 1. Pisagor teoremi ve genelleştirilmesi

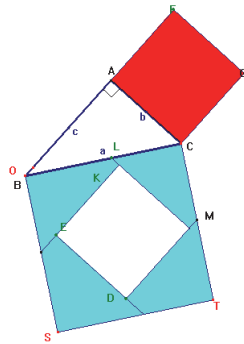
Bu etkinlik, ilköğretim 8.sınıf Geometri öğrenme alanı Üçgenler alt öğrenme alanında yer alan “*Pythagoras (Pisagor) bağıntısını oluşturur*” kazanımına yöneliktir. Öğretmenler, Dinamik geometri yazılımını kullanarak öğrencilerine etkileşimli bir ortam sunabilir ve Pisagor bağıntısını

araştırabilirler. Bu etkinlikte düzlem geometrinin en önemli teoremlerinden biri olan Pisagor teoreminin öğrenci tarafından nasıl keşfedilebileceği gösterilmektedir. Öğrenci, önceden öğretmen tarafından hazırlanan “Dik üçgen” dosyasını açtığı anda aşağıdaki gibi bir ekran görüntüsüyle karşılaşır.

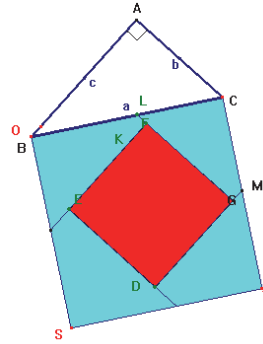


Şekil 1

Öğrenci, çalışma yaprağındaki (Ek-1) ilgili yerlere kenar uzunlukları a , b ve c olan dik üçgenin kenarları üzerine kurulu olan karelerin alanlarını; $A(ABDE)=a^2$, $A(ACGF)=b^2$ ve $A(BSTC)=a^2$ biçiminde yazabilir. Çalışma yaprağındaki yönergeler doğrultusunda b ve c kenarları üzerine kurulan kareleri hipotenüs üzerine kurulu olan karenin üzerine aşağıdaki gibi taşır (Şekil 2 ve Şekil 3).



Şekil 2

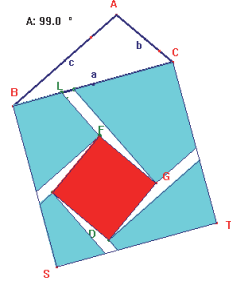


Şekil 3

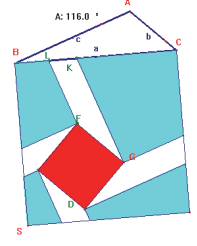
Bu işlem sonucunda a kenarı üzerine kurulu olan karenin alanının b ve c kenarları üzerine kurulu olan karelerin alanları ile tamamen doldurulduğunu

gören öğrenci, $a^2 = b^2 + c^2$ sonucuna ulaşabilir. Elde edilen durumun bütün dik üçgenler için geçerli olup olmadığını ABC dik üçgeninin köşelerini sürükleyerek farklı dik üçgenler içinde elde edilen bağıntıyı sağladığı gözlemlenebilir.

Bu aşamadan sonra öğretmen, öğrencilerine bu bağıntının geniş açılı ve dar açılı üçgenlerde nasıl olduğunu araştırmalarını isteyebilir. Aynı ekranda yer alan ABC üçgenindeki B köşesinden üçgenin durumunu değiştirerek A açısının ölçüsüne göre b ve c kenarları üzerine kurulu kareler ile a kenarı üzerine kurulu karenin alanlarını karşılaştırabilecektir. Buna göre A açısının ölçüsü 90^0 'den büyük olduğu durumlarda aşağıdaki durumları gözlemleyecektir (Şekil 4 ve Şekil 5).

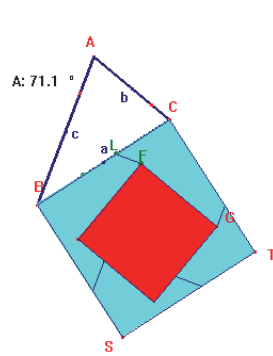


Şekil 4

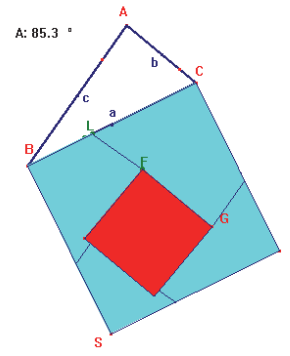


Şekil 5

Benzer şekilde A açısının ölçüsü 90^0 'den küçük olduğu durumlarda aşağıdaki durumları gözlemleyecektir (Şekil 6 ve Şekil 7).



Şekil 6

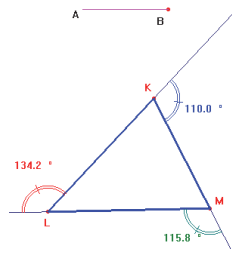


Şekil 7

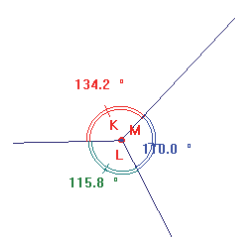
Öğrenci gözlem sonuçlarına göre dar açılı üçgenlerin kenarları arasında $a^2 < b^2 + c^2$, geniş açılı üçgenlerin kenarları arasında $a^2 > b^2 + c^2$ bağıntısının olduğu sonucuna ulaşabilir.

Etkinlik 2. Çokgenlerin dış açıları

Bu etkinlik, öğrencilerin çokgenlerin dış açıları toplamının 360^0 olduğunu gözlemleyebilmelerine olanak sağlayacaktır. Öğretmen, dinamik geometri yazılımında hazırlanmış geometrik yapıyı öğrencilerin açmasını isteyebilir. Ekrandaki birinci yapıda herhangi bir üçgen ve üçgenin dış açı ölçüleri yer almaktadır (Şekil 8). Öğrencilerden $[AB]^*$ doğru parçasının B noktasını hareket ettirerek geometrik yapıdaki değişimi gözlemeleri istenir. B noktası A noktasına doğru hareket ettirildiğinde üçgenin dış açıları bir tam açıyı tamamlamaktadır (Şekil 9).



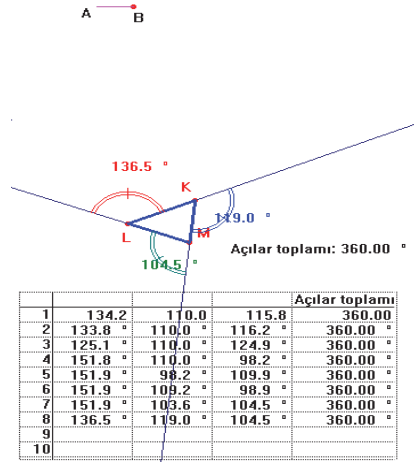
Şekil 8



Şekil 9

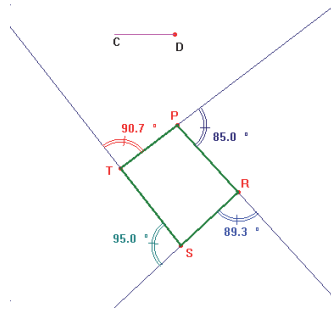
Öğrenciler, üçgenin dış açıları toplamını tablo oluşturma özelliğini kullanarak hesaplayabilecek ve 360^0 olduğunu gözlemleyebilecektir (Şekil 10).

* Bu geometrik yapıda KLM üçgeninin K, L ve M köşeleri AB doğru parçası ile bağımlı olarak inşa edilmiştir. AB doğru parçasının B noktası A noktasına doğru hareket ettirildikçe üçgenin köşeleri bir noktaya doğru yaklaşmaktadır.

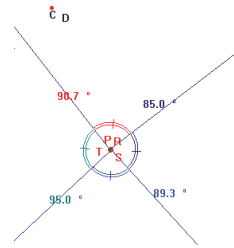


Şekil 10

Ayrıca KLM üçgeninin köşeleri hareket ettirildiğinde dış açıların toplamının sabit kaldığı görülecektir (Şekil 10). Öğretmen, dörtgen ve beşgen için de benzer aşamalar kullanılarak dış açıların toplamının 360^0 olduğu sonucuna öğrencilerin ulaşmasına olanak sağlayabilir. Aşağıda herhangi bir dörtgenin dış açıları toplamını veren geometrik yapı oluşturulmuştur (Şekil 11). Öğretmen, öğrencilerinden CD doğru parçasının D noktasını hareket ettirerek dörtgenin dış açılarındaki değişimi gözlemlemelerini isteyebilir (Şekil 12).



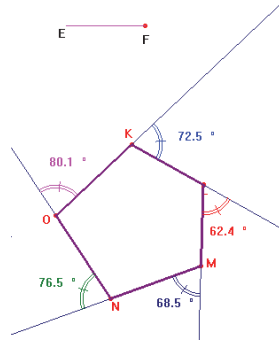
Şekil 11



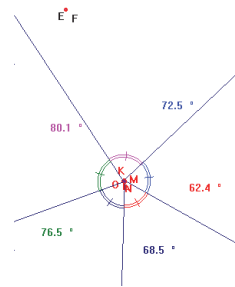
Şekil 12

Öğrenciler D noktasını hareket ettirdikçe PRST dörtgeninin dış açıları, benzer şekilde tam açıyı oluşturacaktır. Dinamik geometri yazılımının tablo oluşturma özelliği kullanılarak öğrencilerin, PRST dörtgenini köşelerinden

hareket ettirerek farklı dörtgenler için de aynı sonucu gözlemlenmeleri sağlanabilir. Öğrenciler, üçgen ve dörtgen için elde edilen sonucun herhangi bir KLMNO beşgeni için de geçerli olup olmadığını araştırmak için aşağıdaki geometrik yapıyı kullanabilirler (Şekil 13).



Şekil 13



Şekil 14

Şekilde gösterilen beşgenin dış açılarının, EF doğru parçasının hareket ettirilmesiyle bir tam açıyı oluşturduğu görülebilir (Şekil 14). Sonuç olarak öğrenciler, deneyimleriyle üçgen, dörtgen ve beşgen için elde ettikleri sonuçlara bakarak çokgenlerin dış açıları toplamının 360° olduğu hipotezine ulaşabilirler.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Etkinliklerde görüldüğü gibi bilgisayar destekli ortamlar, öğrencilerin soyut matematiksel ilişkileri somut örnekleri kullanarak anlamalarına katkıda bulunabilir. Bununla birlikte teknoloji, sunduğu olanaklarla sezgilere dayalı olarak yeni matematiksel ilişkilerin bulunmasına ortam sağlayabilir. Ayrıca bu etkinliklerin sınıf ortamlarında kullanılırken çalışma kâğıtlarıyla desteklenmesi, öğrencilerin elde ettiği sonuçları yönergelere göre bu kâğıtlara yazması ve sınıf ortamında tartışılmasına imkân verilmesi gerekmektedir. Bu nedenle öğrenme ortamlarında bu etkinlikler çeşitlendirilerek öğrencilere sunulmalıdır. Bununla birlikte öğretmen ve öğretmen adaylarına teknolojinin matematik eğitiminde

nasıl kullanılması gerektiğiyle ilgili örnek durumlar verilerek sınıf ortamlarına kolaylıkla taşımaları sağlanmalıdır.

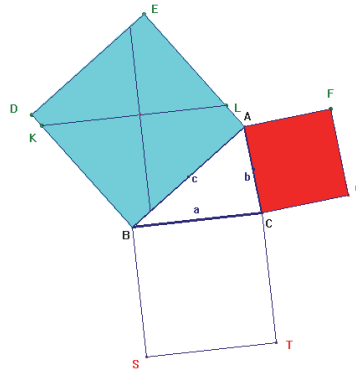
KAYNAKLAR

- Arcavi, A., ve Hadas, N. (1996). *Promoting changes in the curriculum by means of dynamic Technologies-an example*. Retrieved July 20, 2009, from http://www.fi.uu.nl/wisweb/en/overig/lcme-8/WG13_13.html.
- Baki, A. ve Guven, B. (2009). Khayyam with Cabri: Experiences of pre-service mathematics teachers with Khayyam's solution of cubic equations in dynamic geometry environment, *Teaching Mathematics and Its Applications*, 28, 1-9.
- Baki, A. (2001). Bilişim teknolojisi ışığı altında matematik eğitiminin değerlendirilmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 149, 26-31.
- Battista, M.T. ve Clements, D.H. (1995). Geometry and proof. *Mathematics Teacher*, 88, 48-54.
- Güven, B. (2007). Using dynamic geometry software to convey real-world situations into the classroom: the experience of student mathematics teachers with a minimum network problem, *Teaching Mathematics and Its Applications*, 27 (1), 24-37.
- Hazzan O. ve Goldenberg E.P. (1997). Students' understanding of the notion of function in dynamic geometry environments. *International Journal of Computers for Mathematical Learning*, 1. 263-291.
- Heddens, J,W. ve Speer, R.W. (1997). *Today's mathematics*, (9. Ed.). New Jersey: Merrill an Imprint of Prentice-Hall., 336.
- Hoyle, C ve Noss, R. (1994). Dynamic geometry environment: What's the point?, 87(9), 716-717.
- Marrades, R. ve Gutierrez, A. (2000). Proofs produced by secondary school students learning geometry in a dynamic computer environment. *Educational Studies in Mathematics*, 44, 87-125.
- Peker, Ö. (1985). *Ortaöğretim Kurumlarında matematik öğretiminin sorunları, matematik öğretimi ve sorunları*. Ankara : TED Yayınları, 52.
- Wertheimer, R. (1990). The geometry proof tutor: An intelligent computer-based tutor in the classroom. *Mathematics Teacher*, April, 308-317.
- Yousef, A. (1997). The effect of the geometers' sketchpad on the attitude toward geometry of high school students. *Unpublished Doctoral Theses*, Ohio University.

EK-1**Etkinlik**

‘Dik üçgen’ dosyasını açınız.

- 1-) Şekilde verilen BAC dik üçgeninin AB uzunluğu c , AC uzunluğu b ve BC uzunluğu ise a olarak verilmiştir. Ayrıca BAC üçgeninin kenarlarına kareler oluşturulmuştur. Buna göre, ABDE, ACGF ve BCTS karelerin alan bağıntılarını veren matematiksel ifadeleri yazınız.
- 2-) Ekranda görmüş olduğunuz renkli karelerin D, E, K, L ve F noktalarından tutarak aşağıya doğru hareket ettirerek BCTS karesine doğru sürükleyiniz
- 3-) Renkli karelerin alanları için ne söyleyebilirsiniz?
- 4-) Büyük karenin alanı ile renkli karelerin alanları arasındaki ilişki için ne söyleyebilirsiniz? ABC üçgeninin köşelerinden hareket ettiriniz ve gözlemleyiniz. Yeni durumlar için ne söyleyebilirsiniz?
- 5-) Elde ettiğiniz sonuç yardımıyla ABC dik üçgeninin kenarları arasında nasıl bir ilişki vardır?
- 6-) Çalışmadan elde ettiğiniz sonucu matematiksel gösterimleri de kullanarak aşağıya yazınız.
- 7) Benzer şekilde ekranda verilen ABC üçgeni ve kenarlarına çizilen kareleri görmektesiniz. ABDE, ACGF ve BCTS karelerin alan bağıntılarını veren matematiksel ifadeleri yazınız.



- 8) ABC üçgeninin açılarını açı ölçme özelliğini kullanarak ölçünüz.
- 9) Elde ettiğiniz verilerden ABC üçgenin açıları için ne söyleyebilirsiniz?
- 10) Ekranda görmüş olduğunuz renkli karelerin D, E, K, L ve F noktalarından tutarak aşağıya doğru hareket ettirerek BCTS karesine doğru sürükleyiniz.
- 11) ABC üçgeninin A açısına göre gözlemlerinizi karşılaştırınız.
- 12) Çalışmadan elde ettiğiniz sonucu matematiksel gösterimleri de kullanarak aşağıya yazınız.

ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN ÖĞRENME STİLLERİ İLE BAZI DEĞİŞKENLER ARASINDAKİ İLİŞKİNİN ARAŞTIRILMASI

Orhan Karamustafaoğlu

Doç. Dr., Amasya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, İlköğretim Bölümü, Amasya, orseka@yahoo.com

Emine Yurtyapan

Amasya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İlköğretim Fen Bilgisi Eğitimi Anabilim Dalı

Övgü Çoşkun

Amasya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İlköğretim Fen Bilgisi Eğitimi Anabilim Dalı

Ömer Faruk Divarçı

Amasya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İlköğretim Fen Bilgisi Eğitimi Anabilim Dalı

Mahsuni Derin

Amasya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İlköğretim Fen Bilgisi Eğitimi Anabilim Dalı

ÖZET

Bu araştırma betimsel bir çalışma olup, ilişkisel tarama modelinde yürütülmüştür. Çalışmanın amacı devlet okullarında ve özel okullarda öğrenim gören ortaöğretim yaş grubu öğrencilerinin, öğrenme stillerini incelemek, inceleme sonuçlarını sınıflara göre ayırıp karşılaştırmak ve aynı zamanda cinsiyet değişkeninin öğrenme stiline etkisini araştırmaktır. Verilerin toplanmasında Kolb Öğrenme Stili Envanteri kullanılmıştır. Araştırma 2013-2014 eğitim-öğretim yılı güz döneminde, Amasya ve Tokat ilinde bulunan devlet okullarındaki ve özel okullardaki ortaokul öğrencilerinin öğrenme stillerini belirlemek ve öğrenme stillerinin cinsiyet, okul türü, başarı durumu değişkenleriyle karşılaştırılmasını araştırmaktadır. Araştırmadaki örneklem N=430 kişi olup kolay ulaşılabilir örneklem seçim yöntemiyle belirlenmiştir. Ortaokul öğrencilerinin cinsiyet, genel başarı durumu ile öğrenme stilleri arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Ancak öğrencilerin devam ettikleri okul türü ile öğrenme stilleri arasında anlamlı bir fark olduğu görülmüştür. Bu farklılık ise devlet okulları lehinedir. Bu bulgular ışığında öğrenme şekillerinin kişisel olduğu ve her bireyin öğrenme stiline farklı olduğu sonucuna varabiliriz. Bu nedenle öğrencilerin öğrenme stillerini tespit edip öğrenme-öğretmen sürecinin kişilerin öğrenme stillerine göre planlanması bireylerin öğrenmesinde faydalı olabilir.

Anahtar Kelimeler: Cinsiyet, Kolb Öğrenme Stili Envanteri, Okul türü, Öğrenme stilleri

INVESTIGATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN SOME VARIABLES AND THE LEARNING STYLES OF SECONDARY SCHOOL STUDENTS

ABSTRACT

This research is a descriptive study and the relational model was conducted. The aim is to examine the learning skills of secondary class students in private and state schools and to get out if there is any relationship due to sex, class and learning skills. The Kolb Learning Style Inventory was used for the data collections. This research was conducted with secondary class private and state schools in Amasya and Tokat during 2013-2014 academic years. In addition this research aims to define the learning skills of students in relationship to sex, school and academic success. For this the scale was conducted with 430 students. Secondary students gender, there was no significant difference between learning styles and success in general. However, the type of school they attend students were found to be a significant difference between learning styles. These differences in favor of the public schools. These findings suggest that there is a personal way of learning, and we can conclude that in the light of each individual's learning style is different. Therefore, to detect students' learning styles and learning styles of individuals based on the planning of teacher-learning process can be useful in the learning of individuals.

Keywords: Gender, Kolb Learning Style Inventory, Learning skills, Type of school

GİRİŞ

İnsanın çevreyi tanıma ve anlamlandırma süreci doğduğu ilk andan itibaren merak duygusu ile başlar. Merak öğrenmenin ilk basamağıdır. Çünkü ilgi uyanmış, beyin hazırlanmış, bütün kanallar açılmış bilgi beklenmektedir. Bu anlamda öğrenmenin yaşantılar yoluyla edinilen yaşam boyu devam eden bilgiyi işleme süreci olduğu söyleyebiliriz. Ancak öğrenmenin gerçekleşebilmesi için sadece merak ve ilgi yeterli değildir. Öğrenmeyi etkileyen çevresel ve bireysel pek çok faktör vardır. Son yıllarda yapılan pek çok araştırma öğrenme sürecinde zekâ, yaş, cinsiyet gibi faktörlerin yanı sıra bireylerin öğrenirken kullandıkları yöntem ve teknik farklılıklarına dikkat çekmektedir. Günümüzde eğitim sisteminde benimsenen Yapılandırmacı eğitim anlayışı, öğrenme gerçekleşirken bilginin öğrenen kişi tarafından kişiye özgü bir şekilde oluşturulması gerektiğini savunur. Dolayısıyla öğrenme sürecindeki her birey öğrenmeyi farklı biçimlerde gerçekleştirebilir. Felder (1996)'e göre bireyleri bilgiyi alma ve işleme sürecinde bir takım farklı yöntemler kullanmaktadır. Kimileri matematiksel modelleri kullanmayı, kimileri görsel şemaları kullanmayı tercih etmektedirler. Bazı bireyler ise sözel ifadeleri kullanmaktadır. İçsel ve bireysel yönelimleri kullanan bireyler de bulunmaktadır. Yazara göre bu farklılıkların olması bireylerin farklı öğrenme stillerine sahip olduklarının kanıtı olarak kabul edilebilir. 1940 yılından itibaren öğrenme stilleri üzerine birçok araştırma yapılmıştır. İlk defa öğrenme stilleri kavramı 1960 yılında Rita Dunn tarafından belirtilmiştir. 1970 yılından sonra yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştır (Brandt, 1990:10). Daha sonra yapılan çalışmalarda da farklı öğrenme stili modelleri geliştirilmiş ama aralarında belirgin bir fark olmadığından dolayı daha iyi ya da kötü ayrımı yapılamamıştır.

Öğrenme stilleri kişinin öğrenme işleminden önceki süreçte, öğrenme gerçekleşirken ve öğrenilen bilginin tekrar hatırlanması aşamalarında kendine özgü yollar kullanmadır. Öğrenme stillerinin kişiye özgü yollar olması nedeniyle de bir bireyin öğrenme stili bir başka bireyin öğrenme stili ile karşılaştırılmamalıdır. Ayrıca bireylerin yaşamları boyunca farklı öğrenme stillerini kullanmaları olasıdır ancak bu öğrenme stillerinden bir tanesini daha baskın şekilde kullanmaktadırlar. Çünkü öğrenme de bireysel farklılıklar vardır. Öğrenemeyen birey yoktur. Kendini iyi tanıyan birey doğru zamanlama ve stille

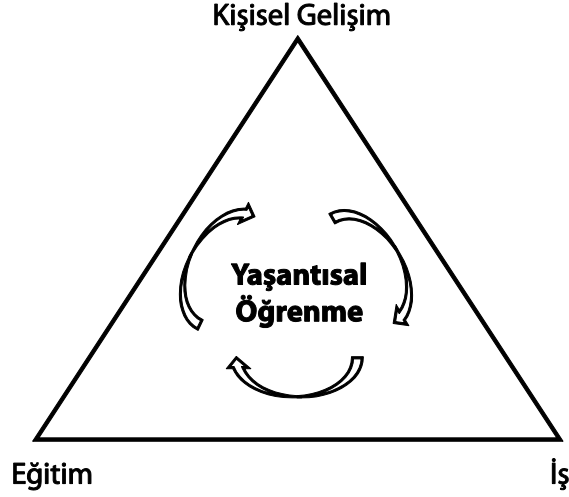
öğrenme işini bir kargaşa olmaktan çıkarıp, yaşantısında uygulamaya koyabilir. Doğru stili bulmak içinde süreç içinde farkında olmadan farklı farklı stilleri kullanmış olur.

Yapılan araştırmalarda, öğrencilerin kendi tercih ettikleri öğrenme stiliyle öğrendiklerinde;

- Öğretime karşı olumlu tutumlarda istatistikî anlamda artış olduğu,
- Kendinden farklı olanı kabullenmede artış olduğu,
- Akademik başarıda istatistiksel olarak önemli oranda artış olduğu,
- Sınıf içi davranışlarda ve disiplinde olumlu yönde gelişme olduğu,
- Ev ödevlerini bitirmede daha çok içsel disiplinin olduğu düşünülmektedir.

Eğer öğretmenler-veliler, öğrencilerin öğrenme stillerini öğrenirse sınıf içinde ve evlerinde çocukları için doğru olan stratejiyi uygularsa, öğrenmeyi hem daha verimli hem de daha eğlenceli hale getirebilirler. Uzmanların bu yöndeki görüşleri; Guild'e göre eğitimciler kişisel farkında olma, müfredat tasarımı ve öğretim süreçlerine uygulama ve tanısıl bakış olmak üzere üç farklı öğrenme stiline sahiptir.

Öğrenme stillerinin belirlenmesi için en çok kullanılan ölçeklerden biri de Kolb'un Yaşantısal Öğrenme kuramına göre hazırlanmış "Learning Styles Scale"dir. Ölçeğin Türkçe'ye çevrilmesi 1993 yılında Buket Akkoyunlu ve Peter Aşkar tarafından yapılmıştır (Genç ve Kocaarslan, 2013:333). David A. Kolb'un "Yaşantısal Öğrenme Kuramı"na göre insanlar kendi yaşantıları sonucunda kazanmış oldukları deneyimlerden öğrenirler ve bu öğrenmelerini değerlendirebilmektedirler. Yaşantısal öğrenme kolejler, üniversiteler gibi birçok kurumda kullanılan bir öğretim metodu olmuştur (Kolb, 1984:3). Kişisel gelişim ve eğitim kavramları yaşantısal öğrenme çatısı altında birbirleriyle ilişkilendirilebilir. Yaşantısal öğrenme ihtiyaç duyulan iş gücünü göz önünde bulundurur ve eğitimin amaçlarına dönük bir sistem sunar ve yaşantısal öğrenme gerçek dünya ile sınıf arasında gelişmeye dönük bir ilişki kurar.



Şekil 1. Eğitim, İş ve Kişisel Gelişim Bağları Olarak Yaşantısal Öğrenme (Kolb, 1984:4)

Kolb'a göre yeni öğrenilecek bilgi, beceri ve tutumlar yaşantısal öğrenmenin dört biçimi içinde bulunmasıyla kazanılabilir. Öğrencilerin aktif olabilmeleri için sahip olmaları gereken dört farklı yetenek bulunmaktadır. Bunlar; Somut Yaşantı (SY), Yansıtıcı Gözlem (YG), Soyut Kavramsallaştırma (SK) ve Aktif Yaşantı (AY) yetenekleridir.

Kolb öğrenme sürecini soyut kavramsallaştırmadan somut yaşantıya, aktif yaşantıdan yansıtıcı gözleme olmak üzere iki temel boyutu olduğunu ileri sürmüştür. Kolb öğrenme stili modelinde bireyin bilgiyi nasıl algıladığını somut yaşantı ve soyut kavramsallaştırma açıklarken, bireyin bilgiyi nasıl işlediğini yansıtıcı gözlem ve aktif yaşantı açıklamaktadır.

Buradan yola çıkarak Kolb öğrenme stili modeline göre insanlar bilgiyi hissederek ve düşünerek algılamak, izleyerek ve yaparak işlerler. Kolb yaşantısal öğrenme modelini dört aşamalı bir döngü olarak ifade etmektedir. Bu dört aşamalı döngü somut yaşantı, yansıtıcı gözlem, soyut kavramsallaştırma ve aktif yaşantı yeteneklerini içermektedir. Bireylerin öğrenme stillerini tek bir yetenek belirlememekteyken her bireyin öğrenme stilini bu dört öğrenme yeteneğini bileşkesi belirlemektedir. Kolb'un geliştirmiş olduğu öğrenme stili envanteri Aşkar ve Akkoyunlu tarafından yapılan çalışma sonucu Türkiye'de kullanılabilir hale getirilmiştir. Bu envanterin

uygulanmasından sonra bulunan puanlar bireyin hangi öğrenme stiline sahip olduğunu göstermektedir. Bu öğrenme stilleri; Değiştiren, Özümseyen, Ayrıştıran ve yerleştiren öğrenme stilleridir.

Değiştiren Öğrenme Stili: Bu stile sahip bireylerin somut yaşantı ve yansıtıcı gözlem yetenekleri baskındır. Bu bireylerin en belirgin özellikleri arasında düşünme yeteneği, anlam ve değerlerle ilgili olmalarıdır. Bu bireyler somut durumları gözden geçirerek aralarında anlamlı ilişkiler kurabilme ve bu ilişkileri etkili bir şekilde organize edebilme yeteneklerine sahiptirler. Bu bireyler nesnel, sabırlı, dikkatlidirler fakat bir eylemde bulunmaktan kaçınırlar. Düşüncelerini şekillendirirken kendi duygu ve düşünce süzgeçlerinden geçirirler. Bu bireyler beyin fırtınası tekniğinde iyi bir performans gösterebilmektedirler.

Özümseyen Öğrenme Stili: Bu stile sahip bireyler de baskın olan öğrenme yetenekleri yansıtıcı gözlem ve soyut kavramsallaştırmadır. Kavramsal modelleri oluşturabilmeleri bu bireylerin en önemli özellikleri arasında yer almaktadır. Bu bireyler sosyal konular üzerine odaklanmaktan ziyade soyut kavramlar ve fikirler üzerine odaklanmayı daha çok tercih ederler. Düşünerek ve izleyerek öğrenirler.

Ayrıştıran Öğrenme Stili: Soyut kavramsallaştırma ve aktif yaşantı yetenekleri gelişmiş bireyler ayrıştıran öğrenme stiline sahip bireylerdir. Bu öğrenme stiline sahip bireylerde karar verme, problemlere çözümler üretme ve fikirlerin mantıksal analizlerini yapma becerileri gelişmiştir. Bu öğrenme stilini kullanan bireyler geleneksel zekâ testlerinde yüksek puanlar almaktadır. Bu stili kullanan bireyler sosyal ve bireyler arası konuların yerine problem çözme konularında başarılıdırlar.

Yerleştiren Öğrenme Stili: Somut yaşantı ve aktif yaşantı yetenekleri baskın olan bireylerde yerleştiren öğrenme stiline rastlanmaktadır. Bu bireyler yeni bir şeyler yapma, yeni deneyimler içerisinde olma gibi özelliklere sıkça rastlanmaktadır. Bu bireyler fırsatları ararlar ve risk alırlar. Yerleştiren stile sahip bireyler değişikliklere karşı kendilerini çok iyi adapte ederler. Öğrenme esnasında açık fikirlidirler ve değişikliklere açıktırlar.

Bu çalışmanın amacı, 2013-2014 eğitim-öğretim yılı güz dönemi Tokat ve Amasya illerindeki özel ve devlet okullarına devam eden ortaokul öğrencilerinin öğrenme stilleri profillerini belirleyerek öğrenme stillerini cinsiyet, genel başarı durumu, okul türü değişkenleri açısından incelemektir. Bu amaçla aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır;

- 1) Ortaokul öğrencilerinin devam ettikleri okul türü ile öğrenme stilleri arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?
- 2) Ortaokul öğrencilerinin cinsiyetleri ile öğrenme stilleri arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?
- 3) Ortaokul öğrencilerinin genel başarı durumları ile öğrenme stilleri arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?

YÖNTEM

Araştırma ilişkisel tarama modelinde betimsel bir çalışmadır. Tarama modelleri, geçmişte ya da halen var olan bir durumu var olduğu şekli ile betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımıdır (Karasar, 2013:77).

Örneklem

Araştırmanın çalışma grubunu 2013-2014 eğitim-öğretim yılı güz dönemi Tokat ve Amasya illerindeki özel ve devlet okullarına devam eden N=428 ortaokul öğrencisi oluşturmaktadır. Araştırmaya katılan öğrencilerin %52,6'ı erkek (N=225), %47,4'si kız (N=203) öğrencilerden oluşmaktadır. Cinsiyet, devam ettikleri okul türü, sınıf seviyesine ile ilgili ayrıntılı ait betimsel istatistikler Tablo 1'de verilmiştir.

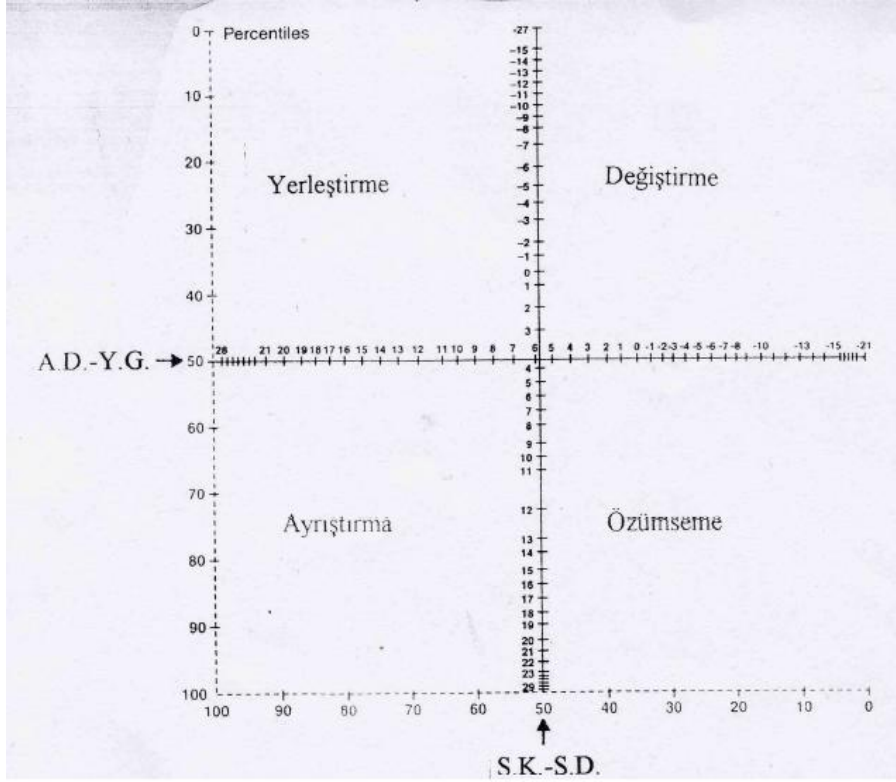
Tablo 1. Çalışmaya katılanların demografik özellikleri

Sınıf seviyesi			Okul Türü		Toplam
			Devlet	Özel	
5.Sınıf	Cinsiyet	Erkek	37	20	57
		Kız	28	8	36
	Toplam		65	28	93
6.Sınıf	Cinsiyet	Erkek	13	17	30
		Kız	13	16	29
	Toplam		27	33	59
7.Sınıf	Cinsiyet	Erkek	30	23	53
		Kız	43	18	61
	Toplam		73	41	114
8.Sınıf	Cinsiyet	Erkek	67	18	85
		Kız	64	13	77
	Toplam		132	31	162

Veri Toplama Aracı

Veri toplama aracı olarak “Kolb Öğrenme Stilleri Envanteri” ve “Kişisel Bilgi Formu” kullanılmıştır. 1985, 1993, 1999 ve 2005 yıllarında Kolb Öğrenme Stilleri Envanteri’nin güvenilirlik ve geçerlilik çalışmaları yapılmıştır (Akt. Genç ve Kocaarslan, 2013:333). Kullanılan öğrenme stilleri envanterinin Türkçeye çevrilmesi 1993 yılında Buket Akkoyunlu ve Peter Aşkar tarafından yapılmıştır (Genç ve Kocaarslan, 2013:333). Envanter 12 soruluk bir envanter olup her sorunun dört seçeneği vardır. Her bir seçenek birden dörde kadar puan değeri almaktadır. Uygulanan envanterden alınabilecek en az puan 12 olup en çok puan 48’dir. (Genç ve Kocaarslan, 2013:334)

Puanlamalar yapıldıktan sonra birleştirilmiş puanlar Soyut Kavramsallaştırma (SK)-Somut Yaşantı (SY) ve Aktif Deneyim (AD) -Yansıtıcı Gözlem (YG) şeklindedir. Yapılan işlem sonucunda puanlar -36 ile +36 arasında değişmektedir (Akkoyun-Aşkar, 1993, Akt. Gencel, 2007:131).



Şekil 2. KÖSE III Koordinat Sistemi (Kolb, 1999: 6, Akt. Gencil, 2007:131)

Verilerin Analizi

Veriler SPSS bilgisayar programı ile analiz edilmiştir. Çalışma grubu N=428 kişi olduğu için Kolmogorov-Smirnov normallik testi yapılmış olup, bu analiz sonucunda verilerin normal dağılım özelliği göstermediği belirlenmiştir ($p > 0,05$). Bu nedenle analizler için parametrik olmayan istatistiksel analizlerden yararlanılmıştır.

BULGULAR

Araştırma sorularına bağlı olarak elde edilen veriler sırasıyla bu bölümde sunulmuştur.

1. Ortaokul öğrencilerinin cinsiyetleri ile öğrenme stilleri arasındaki ilişkiye ait bulgular:

Öğrenme stillerinin cinsiyete göre dağılımı Tablo 2' de verilmiştir.

Tablo 2. Öğrenme stillerinin cinsiyete göre dağılımı

	Öğrenme Stilleri									
	Ayrıştırıcı		Değiştiren		Özümseyen		Yerleştiren		TOPLAM	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Erkek	84	37,3	54	24	54	24	33	14,7	225	100
Kız	84	41,4	35	17,2	48	23,6	36	17,7	203	100
Toplam	168	39,3	89	20,8	102	23,8	69	16,1	428	100

Tablo 2'deki sonuçlara göre erkek öğrencilerin en fazla Ayrıştırıcı en az Yerleştiren kız öğrencilerin ise en fazla Ayrıştırıcı en az Değiştiren öğrenme stiline sahip olduğu görülmektedir. Cinsiyet farkı gözetmeksizin öğrencilerin en fazla Ayrıştırıcı en az ise Yerleştiren öğrenme stiline sahip olduğu görülmektedir. Ortaokul öğrencilerinin cinsiyetleri ile öğrenme stilleri arasındaki ilişkiye ait bulgular Tablo 3' de sunulmuştur.

Tablo 3. Cinsiyet değişkenine ilişkin Mann Whitney-U Testi sonuçları

Cinsiyet	N	Sıra Toplamı	Sıra Ortalaması	U	Z	p
Erkek	225	48261,00	214,49	22836,0	-,001	0,999
Kız	203	43545,00	214,51			
Toplam	428					

Tablo 3' deki Mann Whitney-U testi sonuçları incelendiğinde erkek ve kız öğrencilerin öğrenme stilleri arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır (U=22836; p> 0,05). Tablo 2 ve Tablo 3'deki veriler ışığında erkek ve kız öğrencilerin öğrenme stilleri birbirine benzer özellik göstermektedir.

2. Ortaokul Öğrencilerinin Genel Başarı Durumları İle Öğrenme Stilleri Arasındaki İlişkiye Ait Bulgular

Araştırmanın ikinci alt problemine ait bulgular Tablo 4’de ve Tablo 5’de sunulmuştur.

Tablo 4. Öğrencilerin öğrenme stillerine ilişkin Kruskal Wallis test sonuçları

Öğrenme stilleri	N	Sıra Ortalamaları	sd	χ^2	p
Ayrıştıran	168	219,78	3	5,533	0,137
Değiştiren	89	187,74			
Özümseyen	102	226,77			
Yerleştiren	69	218,03			
Toplam	428				

Tablo 4’ deki Kruskal Wallis test sonuçları incelendiğinde, öğrencilerin sahip olduğu öğrenme stilleri ile genel başarı ortalamaları arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı görülmüştür ($\chi^2=5,533$; (3, N=428), $p>0,05$). Bu sonucu Tablo 5’deki verilerin destekler nitelikte olduğu görülüyor. Tablo 5’de ortaokul öğrencilerinin öğrenme stillerine göre akademik başarı puanı ortalamaları verilmiştir. Tablo 5 incelendiğinde ortaokul öğrencilerinin sahip olduğu öğrenme stillerine göre akademik başarı ortalamalarının birbirine yakın olduğu görülmektedir.

Tablo 5. Öğrencilerin öğrenme stillerine ilişkin başarı ortalamaları

Öğrenme Stili	Başarı Ortalaması	N	Standart Hata
Ayrıştıran	77,66	168	14,64
Değiştiren	73,27	89	16,80
Özümseyen	78,10	102	16,76
Yerleştiren	77,08	69	16,28
Toplam	76,76	428	15,94

3. Ortaokul Öğrencilerinin Devam Ettikleri Okul Türü İle Öğrenme Stilleri Arasındaki İlişkiye Ait Bulgular

Araştırmanın üçüncü alt problemine ait bulgular Tablo 6 ve Tablo 7 'da sunulmuştur.

Tablo 6. Okul türüne göre Ki-Kare testi sonuçları

Okul tipi	N	χ^2	sd	p
Devlet	295	9,73	3	0,021
Özel	133			
Toplam	428			

Tablo 6'de ki-kare test sonuçları incelendiğinde ortaokul öğrencilerinin devam ettikleri okul türü ile öğrenme stilleri arasında anlamlı farklılık olduğu görülmektedir ($\chi^2=9,728; (3, N=428)p<0,05$). Bu farklılığın devlet okulları lehine olduğu görülmektedir.

Tablo 7. Ortaokul öğrencilerinin okul türüne göre öğrenme stillerinin dağılımı

	Öğrenme Stilleri									
	Ayrıştırıran		Değiştiren		Özümseyen		Yerleştiren		TOPLAM	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Devlet Okulu	130	44,1	54	18,3	66	22,4	45	15,3	295	100
Özel Okul	38	28,6	35	26,3	36	27,1	24	18	133	100
Toplam	168	39,3	89	20,8	102	23,8	69	16,1	428	100

Tablo 7 ise öğrencilerin sahip öğrenme stillerinin devam ettikleri okul türüne göre frekans ve yüzde dağılımı verilmiştir. Tablo 7' deki veriler her iki okul türünde de en çok tercih edilen öğrenme stilinden en az tercih edilen öğrenme stiline doğru bir sıralama yapılacak olursa bu sıralamanın ayrıştırıran, özümseyen, değiştiren, yerleştiren şeklinde olduğu görülmektedir.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Bireyler öğrenmeyi farklı şekillerde gerçekleştirmektedir. Bireylerde bulunan özelliklere göre değişen öğrenme stilleri vardır. Öğrenme stilleri bireyin öğrenirken tercih ettiği yani kendisi için en kolay, en verimli yolu temsil etmektedir.

Araştırmanın birinci alt problemi doğrultusunda öğrencilerin sahip olduğu öğrenme stiline göre dağılımı ve öğrencilerin sahip oldukları öğrenme stilleri ile cinsiyetlerinin arasındaki ilişki incelenmiştir. Buna göre erkek ve kız öğrencilerin en fazla Ayrıştırıcı öğrenme stiline; erkek öğrencilerin en az Yerleştirici kız öğrencilerin ise Değiştiren öğrenme stiline tercih ettikleri görülmüştür. Buna göre erkek ve kız öğrencilerin tercih ettikleri öğrenme stili frekans ve yüzdelerine bakıldığında sonuçların birbirine benzer olduğu görülmektedir. Frekans ve yüzde tablolarından elde edilen bu bulgunun analizi için yapılan test sonucu öğrencilerin cinsiyetleri ile tercih ettikleri öğrenme stilleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olmadığını göstermektedir. Elde edilen bu sonucu literatürde destekleyen pek çok çalışmanın olmasının (Arslan ve Babadoğan, 2005; Kaya, Bozaslan ve Durdukoca; 2012) yanı sıra öğrenme stili ile cinsiyet arasında anlamlı bir fark bulunduğunu belirten çalışmalarda mevcuttur (Ekici, 2013). Öğrenme stili ile cinsiyet arasında farklılığı inceleyen farklı araştırmalar arasında ortaya çıkan bu çelişkili durumun sebebi araştırmaların çalışma gruplarının farklılıkları olabilir (Topuz ve Karamustafaoğlu, 2013).

Araştırmanın ikinci alt problem doğrultusunda, öğrencilerin sahip olduğu öğrenme stili ile akademik başarıları incelenmiştir. Öğrencilerin akademik başarılarını gösteren puan ortalamalarını tercih ettikleri öğrenme stillerine göre incelendiğinde başarı ortalamalarının birbirine benzer olduğu görülmektedir. Yapılan test sonucu bu bulgu destekler niteliktedir. Yani öğrencilerin sahip olduğu öğrenme stili ile akademik başarıları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Araştırma sonucunda elde edilen bu bulguyu destekler nitelikteki çalışmalar bulunmaktadır (Ekici, 2013; Kılıç ve Karadeniz, 2004). Başarı anlamlı öğrenmeler sayesinde gerçekleşir. Bireylerin öğrenmeyi tercih ettikleri yollar birbirinden farklıdır. Buda her bireyin birbirinden farklı öğrenme

stiline sahip olabileceği anlamına gelmektedir. Araştırmadaki ortaokul öğrencilerinin tercih ettikleri birbirinden farklı öğrenme stili frekans ve yüzde tablolarında görülmektedir. Ancak akademik başarı ile öğrenme stilleri arasında anlamlı farklılık bulunan çalışmalarda bulunmaktadır (Arslan ve Babadoğan, 2005; Peker, 2003). Literatürde yer alan araştırmalardaki bu sonuçların farklılığının sebebi çalışma grubu, akademik başarıyı ölçmek için kullanılan ölçme ve değerlendirme yöntemlerin, farklılıklarından kaynaklanabilir.

Çalışmanın üçüncü alt problemi doğrultusunda öğrencilerin devam ettikleri okul türü ile sahip oldukları öğrenme stilleri incelenmiştir. Buna göre öğrencilerin sahip oldukları öğrenme stilleri ile devam ettikleri okulun devlet okulu veya özel okul olması açısından anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Bu farklılığın ise devlet okulları lehine olduğu görülmektedir. Öğrenme stillerinin okul türüne göre dağılımını gösteren frekans ve yüzde tablosu incelendiğinde her iki okul türünde de en çok tercih edilen öğrenme stilinden en az tercih edilen öğrenme stiline doğru bir sıralama yapılacak olursa bu sıralamanın ayrıştıran, özümseyen, değiştiren, yerleştiren şeklinde olduğu görülmektedir. Yani her iki okul türünde de öğrenme stillerinin benzer bir dağılım gösterdiği görülmektedir. Bireylerde öğrenme olayı gerçekleşirken kişisel farklılıkların yanı sıra öğrenmede kullanılan yöntem ve teknikler, öğrenme ortamının fiziksel özellikleri, öğretim programı gibi pek çok faktörün de önemli ölçüde etki vardır (Park ve Hannafin,1994; Jonassen, 1986; Akt. Kılıç ve Karadeniz,2004) .Bu bakımdan hem devlet okulunda hem de özel okulda öğrencilerin sayıca en çok ayrıştıran en az ise yerleştiren öğrenme stilini tercih etmelerinin bireylerin kişisel özelliklerinden çok uygulanan öğretim programının aynı olması yine öğrenci merkezli öğretim yöntem ve tekniklerinin kullanılmasından kaynaklanabilir. Özellikle her iki okul türünde de uygulamaya ve aktif yaşantıya dayalı olan ayrıştıran öğrenme stilinin en fazla; sezgisel öğrenmeye dayalı olan yerleştiren öğrenme stilinin ise en az tercih edilmesi öğretim programı gereği uygulanan öğrenci merkezli öğretim yöntem ve tekniklerinden bir sonucu olabilir.

ÖNERİLER

Sonuç olarak ortaokul öğrencilerinin farklı öğrenme stillerine sahip oldukları görülmektedir. Eğitim öğretim faaliyetlerinin olabildiğince verimli olması açısından dersler farklı öğrenme stiline sahip öğrencilerin ihtiyaçlarını dikkate alınarak planlanmalıdır. Bu bağlamda okullarda görevli öğretmenlerin öğrenme stilleri hakkında sahip oldukları mevcut bilgi birikimleri ortaya çıkarılmalı ve şayet gerek duyuluyorsa öğretmenler öğrenme stilleri konusunda hizmet içi eğitime tabi tutulmalıdır. Okullarda öğrenim gören her bir öğrencinin öğrenme stili ortaya çıkarılarak eğitim öğretim faaliyetlerinin planlamasında bu değışkende dikkate alınmalıdır.

KAYNAKLAR

- Arslan, B. ve Babadoğan, C. (2005). İlköğretim 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin öğrenme stillerinin akademik başarı düzeyi, cinsiyet ve yaş ile ilişkisi. *Eurasian Journal of Educational Research*, 21, 35-48.
- Aşkar, P. ve Akkoyunlu, B. (1993). Kolb öğrenme stili envanteri. *Eğitim ve Bilim*, 87, 37-47.
- Brandt, R., (1990). On learning styles: A conversation with pat guild. *Educational Leadership*, 48(2), 10-13.
- Büyüköztürk, Ş. (2013). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı (18.Baskı)*. Ankara: Pegem Akademi.
- Can, Ş. (2011). Sınıf öğretmeni adaylarının öğrenme stilleri ile bazı değişkenler arasındaki ilişkinin araştırılması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 41, 70-82.
- Çepni, S. (2012). *Araştırma ve proje çalışmalarına giriş (6.Baskı)*. Trabzon
- Ekici, G. (2013). Gregorc ve Kolb öğrenme stili modellerine göre öğretmen adaylarının öğrenme stillerinin cinsiyet ve genel akademik başarı açısından incelenmesi. *Eğitim ve Bilim*, 38(167), 211-225.
- Gencel, İ.E. (2007). Kolb'un deneysel öğrenme kuramına dayalı öğrenme stilleri envanteri-III' Türkçe'ye uyarlama çalışması. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(2), 120-140.
- Genç, M. ve Kocaarslan, M. (2013). Öğretmen adaylarının öğrenme stillerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi: Bartın Üniversitesi örneği. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 17(2), 324-347.
- Jonassen, D.H. (1986). Hypertext principles for text and courseware design. *Educational Psychologist*, 21(4). 269-292.
- Kaya, A., Bozaslan, H. ve Durdukoca, Ş.F. (2012). Öğretmen adaylarının öğrenme stilleri ile ders çalışma alışkanlıkları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(41), 131-146.
- Kılıç, E. ve Karadeniz, S. (2004). Cinsiyet ve öğrenme stilinin gezinme stratejisi ve başarıya etkisi. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24(3), 129-146.
- Kolb, D.A. (1984) *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. New Jersey: Prentice Hall, Inc., S.3., ([Http://Dhgm.Meb.Gov.Tr/Yayimlar/Dergiler/Milli_Egitim_Dergisi/157/Peker.Htm](http://Dhgm.Meb.Gov.Tr/Yayimlar/Dergiler/Milli_Egitim_Dergisi/157/Peker.Htm)) (Erişim Tarihi: 07. 01. 2014)
- Kolb, D.A. (1985). *Learning style inventory: Self scoring inventory and interpretation booklet*. Boston: Mcber And Company,
- Park, I. ve Hannafin, M. (1994). Empirically-based guidelines for the design of interactive multimedia, *Educational Technology Research and Development*, 41, 63-85.
- Peker, M. (2003). Kolb öğrenme stili modeli. *Milli Eğitim Dergisi*, 157, 185-192.
- Topuz, F.G. ve Karamustafaoğlu, O. (2013). Öğrenme stillerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi: Fen bilgisi öğretmen adayları. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21, 30-46.

ARTIRILMIŞ GERÇEKLIK TEKNOLOJİSİ İLE İNGİLİZCE KELİME ÖĞRETİMİNİN ÖĞRENCİ PERFORMANSINA ETKİSİ¹

Recep Çakır

Doç.Dr. Amasya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Amasya, recepcakir@gmail.com

Ekrem Solak

Yrd. Doç. Dr. Amasya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Amasya, ekrem.solak@amasya.edu.tr

Sabri Serkan Tan

Öğr. Gör. Amasya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Amasya, sserkantan@gmail.com

ÖZET

Bu çalışmanın amacı, eğitim ve öğretim ortamlarını zenginleştirmek ve etkin hale getirmek için geliştirilen artırılmış gerçeklik teknolojisinin sınıf ortamında uygulanması ve öğrencilerin akademik başarıları ve motivasyonlarına etkisini araştırmaktır. Bu amaçla, üniversite düzeyinde yarı deneysel bir çalışma yürütülmüştür. 60 üniversite öğrencisinin katıldığı çalışmada, deney grubuna İngilizce kelimeleri artırılmış gerçeklik teknolojisi ile geliştirilmiş ortamda sunulurken kontrol grubuna geleneksel yöntemlerle ders işlenmiştir. Çalışma sonucunda artırılmış gerçeklik teknolojisi ile dersi işleyen öğrencilerin kontrol grubu ile dersi işleyen öğrencilere göre başarılarının istatistiki olarak anlamlı bir şekilde yüksek olduğu gözlemlenmiştir. Ayrıca öğrencilerin artırılmış gerçeklik teknolojisi ile hazırlanmış İngilizce kelimeleri öğretimi için geliştirilen materyaller hakkındaki motivasyonlarını ölçmek için "Materyal Motivasyon Anketi" kullanılmıştır. Sonuçlar incelendiğinde öğrencilerin motivasyonlarının yüksek olduğu görülmektedir. Çalışma sonuçları, yabancı dil kelime öğretiminde artırılmış gerçeklik teknolojisi kullanımının öğrencilerin performanslarına olumlu yönde etki ettiğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Artırılmış gerçeklik, Öğrenci başarıları, Motivasyon, Öğretim teknolojileri

¹ Bu çalışmanın bir bölümü Yunanistan, Atina'da 4-7 Haziran 2015 tarihlerinde düzenlenen ERPA International Congresses on Education 2015'te bildiri olarak sunulmuştur.

EFFECT OF TEACHING ENGLISH VOCABULARY WITH AUGMENTED REALITY TECHNOLOGIES ON STUDENTS' PERFORMANCES

ABSTRACT

The purpose of this study is to investigate the effect of an augmented reality technology, which was developed to enrich instructional environments and make them efficient, on students' academic achievement and motivation through its implementation in a classroom environment. For this purpose, a quasi-experimental study was conducted at undergraduate level. In this study conducted with the participation of 60 undergraduate students, the words in English was taught to the students of the experimental group in the environment enriched with the augmented reality technology while they were taught to the control group through the traditional methods. According to the results of the study, the achievement scores of the students taught with the augmented reality technology is significantly higher than the achievement scores of the ones in the control group. Additionally, "Instructional Materials Motivation Survey" was used to investigate the motivation of the students pertaining to the materials developed through the augmented reality technology for the teaching of the words in English. The results indicate that the students have high level of motivation. In conclusion, the results of the current study revealed that the use of augmented reality technology in the teaching of words in a foreign language has a positive effect on student performance.

Key Words: Augmented reality, Students' achievement, Motivation, Instructional technologies

GİRİŞ

Hızla ilerleyen teknoloji bireylerin bilgiye erişim gereksinimlerini artırmaktadır. Özellikle de internet ve mobil uygulamalarının yaygınlaştığı günümüzde teknolojik gelişmelerin eğitime uyarlanması ve bu alanda çalışmalar yapılması önemli görülmektedir (Akbaş, 2011; Dori ve Belcher, 2005; Liu ve Chu, 2010; Tan, ve Liu, 2004). Yapılan araştırmalar öğrenimin etkililiği ve verimliliği içeriğin gerçek hayatla olan benzerliği ile doğru orantılı olduğunu göstermektedir (Klopfer ve Squire, 2008). Yani içeriğin gerçek hayatla olan benzerliği ve ilişkisi arttıkça eğitimin etkililiği ve verimliliği de artmaktadır. Son zamanlarda dünya üzerinde gelişmiş üniversitelerde kullanılmaya başlanan Artırılmış Gerçeklik (AG) teknolojisi özellikle eğitim-öğretim ortamlarını zenginleştirmekte ve öğrenmeyi daha eğlenceli ve kalıcı hale getirmektedir (Wu, Lee, Chang ve Liang, 2013).

AG, gerçek nesnelerin bilgisayarda oluşturulmuş materyallerini kamera karşısında görüntülenirken özel yazılımlarla görüntünün belirli noktalarına bağlanması sonucu eş zamanlı görüntünün alınması olarak tanımlanmaktadır (Aziz, Aziz, Yusof ve Paul, 2012; Bujak vd, 2013; Dunleavy, Dede ve Mitchell, 2009; Erdoğan, 2010; Ivanova ve Ivanov, 2011; Kaufmann ve Schmalstieg, 2003; Kirner, Reis ve Kirner, 2012;). Başka bir ifade ile AG, bilgisayarlar veya mobil cihazlar üzerinden görüntülenen nesnenin ya da herhangi bir şeklin, görsellere çevrilerek ekran üzerinde kullanıcıya nesnenin yansıtılarak gerçekmiş gibi görüntülenmesidir. Yani bu sistem sayesinde avuçların içindeki bilgisayar veya mobil cihazın ekranı aracılığı ile gerçek hayatta orada olmayan bir nesne veya bir olay oluyor gibi görülmektedir. AG, basılı materyallerin veya nesnelerin dijital olarak görüntülenmesi sağlar. Bilgisayarlar, mobil cihazlar ya da tabletlerdeki kamera yardımı ile o nesneye veya materyale bakıldığında daha önce entegre edilmiş olan dijital ya da elektronik içerikler görülür. Böylece zamanla basılı materyallerin AG uygulamaları sayesinde hem akıllı telefonlarda hem de tablet bilgisayarlarda yerini alması kaçınılmaz görülmektedir (Liu ve Chu, 2010). Aynı zamanda, bu tarz uygulamaların eğitim öğretim süreçlerinde kullanılmasının değeri ve önemi de artmaktadır. Gelişen bu teknolojik araç-gereçler sayesinde AG uygulamalarının eğitim-öğretim süreçlerinde gittikçe daha fazla yer alması kaçınılmazdır.

AG, öğrencilerin derslerdeki yazılı içeriğe farklı açıdan bakmak ve derse olan ilgisini arttırmak için farklı bir boyut kazandırmaktadır. Dijital çağın öğrencileri teknolojiye yatkın olarak yetiştiklerinden bu tarz uygulamaları kullanmaya hazır durumdadırlar. Böylelikle öğrencilere sınıf içinde beklentilerini karşılamak onları eğitim-öğretim süreçlerine dahil etmek için AG gibi uygulamalara yer verilmelidir. Bu bağlamda bu çalışmanın amacı; öğrencilerin performanslarını artırmak için onların ilgisini çeken uygulamaları sınıf ortamına dahil etmek ve eğitim ve öğretimin kalitesini AG teknolojisi ile daha zengin ve etkin hale getirmektir.

AG sistemlerinin özellikleri şu şekilde tanımlanabilir : a) gerçek bir ortamda gerçek ve sanal nesnelere birleştirilir, b) sanal nesnelere gerçek zamanlı ve birbirleri ile etkileşimli olarak çalışır (Azuma, Baillet, Behringer, Feiner, Julier ve MacIntyre, 2001). Son zamanlarda AG teknolojisinin genellikle mobil iletişim, yayıncılık ve reklamcılık gibi çeşitli alanlarda kullanımı konusunda geliştirme çalışmaları sürmektedir (Koroğlu, 2012). Shumaker ve Randall (2013) yaptıkları bir çalışmada öğrenme süreçlerini geliştirmek için bir araç olarak okul öncesi öğrencileri ile artırılmış gerçeklik içeriğini kullanarak uygulanabilirliğini analiz etmişlerdir. Araştırma sonucunda AG ortamlarının öğrencilerin gelişimine anlamlı düzeyde fazla katkı sağladığı ortaya çıkmıştır.

Ülkemizde henüz çok dar alanlarda kullanılan ve insanların haberdar olmadığı bir gelişme olan artırılmış gerçeklik geleceğin teknolojisinde en popüler çalışma alanlarından birisi olma yolunda ilerlemektedir (Yıldız, 2012). Artırılmış gerçeklik ile ilgili ülkemizde son zamanlarda ortam hazırlamak amacıyla kısıtlı çalışmalar yapılmaya başlanmış önemi ve kullanım alanları yeni yeni fark edilmeye başlanmıştır. Örneğin, Tülü ve Yılmaz (2012) bilgisayar programlama dili (objektif C), Unity 3D oyun uygulaması ve karekod sistemi kullanarak geliştirdikleri uygulamada gerçekte orda olmayan bir nesnenin ekrana bakıldığında orda imiş gibi görünmesine ve nesne döndürüldüğünde yaklaşıp uzaklaşıyormuş gibi görünmesine yönelik çalışmalar yapmışlardır. Diğer bir çalışmada Akbaş (2011), çok-katmanlı işaretçi-tabanlı takip mimarisi geliştirmiştir. Böylelikle, çalışmada gerçek dünya üzerine düşürülen modelin detaylarının yakından görülmesini ve işaretçiden uzaklaşıldığında görüntü kaybolmasının önüne geçilmesini sağlamışlardır. Benzer şekilde Gündoğdu

(2012) yaptığı çalışmada, aynı sahnenin farklı açılardan çekilmiş imgelerindeki ilgi noktalarını bulup eşleyen bir sistem üretmiştir. Bu sistem gerçek veriler üzerinde test edilmiş olup yapılan testler neticesinde bu sistemin arttırılmış gerçeklik, nesne tanıma, nesne takibi ve poz tahmini gibi gerçek zamanlı “Bilgisayarla Görü” uygulamalarında ticari bir ürün olarak sunulabilmektedir

Koç (2011) yaptığı tez çalışmasında arttırılmış gerçeklik ortamlarında ortak bir sorun olan, çevresel ışıkların analizi ve sahneye konulacak cisimlerin bu ışık bilgisine göre ışıklandırılmasına olanak sağlayan bir ortam sunmaktadır. Bu yöntemin temelinde arttırılmış gerçeklik uygulamalarında şekli belirli cisimlerden, özellikle insan yüzü, çevresel ışıkların analizini yapan bir yapı mevcuttur. Yöntem özellikle dış mekan kullanımı için düzenlenmiş ve doğrudan güneş ışığı tarafından aydınlatılan nesnelere gerçeklemek için ayarlanmıştır.

Sonuç olarak AG teknolojisiyle yapılan çalışmalar genellikle teknik anlamada olup program geliştirme çalışmalarıyla sınırlı kalmakta, eğitim alanına uyarlanması çok görülmemektedir. AG uygulamalarının eğitim alanında kullanılması hem öğrenciyi derse çekmek bakımından hem de gerçekte sınıf ortamına taşıma konusunda hayal edilmesi bile zor olan nesnelere ders esnasında gerçekliği arttırılmış üç boyutlu nesnelere haline getirilmesinde oldukça önemli rol oynayacaktır. Bu bağlamda bu çalışma AG teknolojisinin eğitime uyarlanması bakımından önemli görülmektedir. Bu çalışmada aşağıdaki araştırma sorularına yanıt aranmaktadır;

1. Deney ve kontrol grup öğrencilerin İngilizce kelime öğrenimleri açısından bir fark var mıdır?
2. Deney grubu öğrencilerinin kullanılan materyale yönelik motivasyonları nedir?

YÖNTEM

Araştırma yarı deneysel desen modelindedir. Etkisi merak edilen değişkenin belli koşullar altında deneklere uygulanması neticesinde deneklerin değişkene verdikleri tepkilerin saptanması ve değişkenler arasındaki sebep sonuç ilişkilerini belirlemek için deneysel yöntem kullanılır (Karasar, 2010). Bu çalışmada AG teknolojisi ile hazırlanmış etkinliklerin, öğrencilerin akademik

başarılarına etkisini incelemeyi amaçlanmıştır. Bu yüzden çalışmada neden-sonuç ilişkisi yönünden ön-test, son-test uygulanarak, deney ve kontrol gruplarıyla çalışılmıştır. Deney grubu öğrencilerle AG teknolojisi ile hazırlanmış etkinliklerle ders işlenirken; kontrol grubu öğrencileriyle ise okullarda kullanılan mevcut programa göre ders işlenmiştir. Uygulama 3 hafta sürmüştür.

Çalışma Grubu

Araştırmanın gerçekleştirildiği örneklem grubunu oluşturan üniversite öğrencilerine ait kişisel bilgiler aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 1. Katılımcılara ait kişisel bilgiler

Grup		Erkek	Kız	Toplam
Kontrol (Türkçe Eğitimi)	n	12	18	30
	%	40	60	100
PDR	n	14	16	30
	%	46,7	53,3	100
Toplam	n	26	34	60
	%	43,3	56,7	100

Deney grubunda % 46,7'si erkek, % 53,3'ü kız olmak üzere toplam 30; kontrol grubunda ise % 40'ı erkek, % 60'ı kız olmak üzere 30 öğrenci bulunmaktadır.

Veri Toplama Araçları

Akademik Başarı Testi: Üniversite Yabancı Dil öğretim programındaki ünite, amaç ve öğrenci kazanımlarına dikkat edilerek başarı testi hazırlanmıştır. Başarı testinin hazırlanmasında alanında uzman 2 öğretim üyesi ve yabancı dil dersine giren 2 İngilizce öğretim elemanından uzman görüşü alınmıştır. Hazırlanan sorular pilot uygulama olarak 2. sınıflarda uygulanmış geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılarak son hali verilmiştir. Ölçme aracında toplamda 30 soru yer almaktadır. Yapılan geçerlik güvenilirlik analizleri sonucu soruların ayırt etme gücü (d) 0,24 üstünde, madde güçlük derecelerinin ise (p) 0,29-0,84

arasında olduğu görülmüstür. Testin ortalama güçlüğü 0,54 olarak bulunmuş, iç tutarlılık katsayısı (KR-20) 0,83 olarak hesaplanmıştır.

Materyal Motivasyon Anketi: Üniversite ğrencilerinin artırılmış gerçeklik teknolojisi ile hazırlanmış İngilizce kelimeleri ğretimi için geliştirilen materyaller hakkındaki motivasyonlarını ölçmek için “Materyal Motivasyon Anketi” kullanılmıştır. Keller (1987) tarafından ARCS Motivasyon Modeline dayalı ğretim materyallerinin öğrencilerin motivasyonları üzerindeki etkisini ölçmek için geliştirilen anket, Kutu ve Sözbilir (2011) tarafından Türkçeye uyarlanmış, geçerlik ve güvenirlik çalışması yapılmıştır. Kutu ve Sözbilir (2011)’in yaptıkları çalışmaya göre anket iki faktörlü (dikkat-uygunluk ve güven-tatmin), 24 madde olarak bulunmuştur. Anketin güvenirlik (Cronbach Alpha) iç tutarlılık katsayısı toplam anket için 0,83; alt faktörler için sırasıyla 0,79 ve 0,69 olarak bulunmuştur. Anket 5’li Likert tipi derecelendirme ölçekli olup “hiç katılmıyorum” (1), “az katılmıyorum (2)”, “orta derecede katılmıyorum (3)”, “ok katılmıyorum (4)” ve “tamamen katılmıyorum (5)” şeklinde derecelendirilmiştir.

Çalışma süreci

Öğrencilerin zellikleri dikkate alınarak ve 3B eğitsel materyaller ve 3B ortamı kullanabilmek için uygun ğretim medyasından yararlanılmıştır. Bu aşamada 3B nesnelere birlikte sesler, makerlar (barkod) ve somut materyaller için ayrıca metin (text) ve resimlerin bulunduğu sayfalar kullanılmıştır. 3B nesnelere uygun programlarda amaca göre tasarlanmış, sesler uygun ses cihazlarıyla kaydedilip AG teknolojisi programlarıyla makerlara gmlmstr. Kullanılan makerlar AG teknolojisi programlarının hazır makerları olmakla beraber, ihtiyaca göre yeni makerlar da oluşturulup tanımlanabilmektedir.

Hazırlanan materyal bir kitap şeklinde olup, kitap temel düzeydeki yabancı dil kapsamına yönelik oluşturulan bir hikyenin anlatıldığı senaryoları içermektedir. Bu tasarıma göre hikaye kitabının sayfalarını renkli resimler oluşturmuş ve bu resimlerin yanı sıra Karekod (QR) kodları kullanılarak oluşturulan makerlar (barkot) sayfalarda yer almaktadır. AG teknolojiyle makerlara 3B nesnelere ve seslere tanımlanmış, böylece bilgisayar kameraları veya akıllı telefon kameraları kodlanan sayfayı gördüğünde seslendirilmş ve üç boyutlu olan bir ara yüzle karşılaşılmıştır. Bu seslendirme yöntemiyle öğrenciler

dil öğreniminde etkili bir öğretimin yanı sıra kelime telaffuzunu da geliştirebilmektedirler. Bununla birlikte tekrar tekrar kullanmaya elverişli olduğu içinde ilerleyen eğitim süreçlerinde de rahatlıkla kullanılmaktadır.

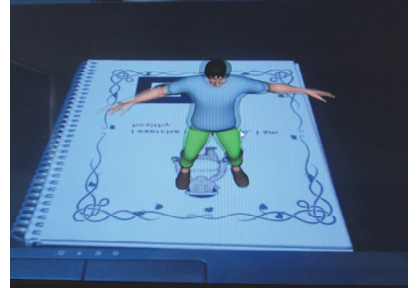
Öğrenci bilgisayar kamerası veya android işletim sistemli cep telefonlarının da kameralarıyla kitabın sayfalarını gördüğünde her sayfa da bulunan metinlerin 3 boyutlu anlatımı, animasyonu, gereken yerlerde videoları ve bu cümlelerin doğru telaffuzda seslendirilmesi yapılmaktadır. Böylece sıradan gibi görünen bir hikâye kitabı canlı kitap haline gelmektedir

Çalışma kapsamında üniversitelerde okutulan yabancı dil (İngilizce) derslerinde dil öğretiminde kullanılmak üzere hikâye kitapları canlı kitap şeklinde artırılmış gerçeklik teknoloji kullanılarak 3 boyutlu sanal bir öğrenme ortamı oluşturulmaktadır. İngilizce dersi üniversite birinci sınıfta haftada 3 kredi olarak zorunlu ders olarak okutulmaktadır. Özellikle İngilizcede kelimelerin telaffuz ve yazılışlarının farklı olması, öğrencilerin yeni öğrendikleri kelimeleri yazıldığı gibi okumasına sebebiyet vermektedir. Bu sebeple, öğrencilerin artırılmış gerçeklik yoluyla kısa hikâyeler okuyarak hem anlamlandırılabilir girdi elde etmesi hem de metinde geçen hedef kelimeleri canlandırma yoluyla dinlemek suretiyle kelimelerin doğru telaffuzunu öğrenmesi amaçlanmaktadır. Oluşturulan öğrenme ortamı ile öğrencilerin yabancı dil öğrenimi, yabancı dil kelime bilgisi ve dağarcığının arttırılması amaçlanmıştır.

Ortam

Çalışmada üniversitelerde okutulmakta olan yabancı dil dersinde kelime bilgisinin öğretimine yönelik artırılmış gerçeklik teknolojisi ile materyaller geliştirilmiştir. Çalışma kapsamında dil öğretiminde kullanılmak üzere hikâye kitapları canlı kitap şeklinde artırılmış gerçeklik teknoloji kullanılarak 3 boyutlu sanal bir öğrenme ortamı oluşturulmuştur. Oluşturulan öğrenme ortamı ile öğrencilerin yabancı dil öğrenimi, yabancı dil kelime bilgisi ve dağarcığının arttırılması amaçlanmıştır. Hikâyeler seslendirilerek, 3 boyutlu hale getirilip tüm bunlarla beraber geleneksel eğitim uygulamalarındaki aksaklıkları giderici yeni seçenekler oluşturulmuştur. Böylece yeni eğitim materyali hazırlamak ve kaynak oluşturmak, ders kaynaklarının etkin bir şekilde kullanılmasının

sağlanmasına destek sağlamak, bireylerin farklı eğitim gereksinimi duymaları ve mevcut eğitim sisteminin bunu karşılayamadığı durumlarda yeni olanaklar geliştirerek, bireysel, bağımsız oğrenme ile kitle eğitiminin sağlanması ve oğrenme s¼recinde motivasyonun arttırılması d¼ř¼n¼lmektedir.



şekil 1. Uygulama ¼rnekleri

Hazırlanan materyaller dersin oğretim elemanı tarafından deney grubu oğrencilerine (psikolojik danışma ve rehberlik oğretmenliği b¼l¼m¼) 3 hafta s¼reyle materyalleri geliştiren uzman ekiple birlikte sınıf içinde uygulanmıştır.

BULGULAR

Deney ve kontrol gruplarının akademik başarı ¼n test puanları arasında anlamlı d¼zeyde bir farklılık var mıdır? ” sorusunu yanıtlamak amacıyla bağımsız ¼rneklem için t-testi uygulanmıştır.

Tablo 2. Deney ve kontrol grupları ön test sonuçları

Gruplar	N	\bar{X}	\bar{S}
Kontrol Grubu	30	40,30	11,73
Deney Grubu	30	41,50	12,9

Kontrol grubu öğrencilerinin ön test başarı puanlarının ($\bar{X} = 40,30$), deney grubu öğrencilerinin başarı ön test puan ortalamalarının ($\bar{X} = 41,50$) birbirine yakın oldukları görülmektedir. Bağımsız gruplar için t-testi sonuçlarına göre her iki grup arasında istatistiki olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir ($t(58)=-3,18$; $p>0.05$). Bu sonuç deney ve kontrol grubu öğrencilerinin hazır bulunuş düzeylerinin eşit düzeyde olduğunu göstermektedir.

Tablo 3. Deney ve Kontrol grupları son test sonuçları

Gruplar	N	\bar{X}	\bar{S}
Kontrol Grubu	30	75,50	9,83
Deney Grubu	30	85,28	11,32

Yapılan son test sonuçlarına göre deney grubu öğrencilerinin puan ortalamalarının ($\bar{X} = 85,28$) kontrol grubu öğrencilerinin ortalamalarına ($\bar{X} = 75,50$) daha yüksek olduğu görülmektedir. Deney grubu ve kontrol grubu son test sonuçları arasında istatistiki olarak bir farkın olup olmadığını anlamak için yapılan bağımsız gruplar için t-testi sonuçlarına göre deney grubu lehine anlamlı bir farkın olduğu görülmektedir ($t(58)=-5,13$, $p<0.05$). Bu sonuçlar artırılmış gerçeklik teknolojisi ile yapılan etkinliklerin öğrencilerin akademik başarılarını olumlu yönde arttırdığını göstermektedir.

Tablo 4. Artırılmış gerçeklik teknolojisi ile hazırlanmış materyallerin öğrencilerin motivasyonları üzerindeki etkilerinin alt boyutlar bakımından sonuçları

	\bar{X}	\bar{S}
Dikkat Uygunluk	4,17	0,73
Güven Tatmin	4,22	0,69
Motivasyon Toplam	4,19	0,64

Sonuçlar incelendiğinde “dikkat uygunluk” alt boyutu ortalaması 4,17 (S=0,73), “güven tatmin” alt boyutunun ortalaması 4,22 (S=0,69) ve anketin genel ortalamasının da 4,19 (SS=0,64) olduğu görülmektedir. Bu sonuçlara göre artırılmış gerçeklik teknolojisi ile hazırlanmış materyallerin öğrencilerin motivasyonları üzerindeki etkisinin olumlu yönde yüksek olduğu söylenebilir. Alt boyut ve anket geneline bakıldığında ortalamaların 5 üzerinden 4 civarında olduğu görülmektedir.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışmanın amacı, eğitim ve öğretim ortamlarını zenginleştirmek ve etkin hale getirmek için geliştirilen artırılmış gerçeklik teknolojisinin sınıf ortamında uygulanması ve öğrencilerin akademik başarıları ve motivasyonlarına etkisini araştırmaktır. Yapılan yarı deneysel çalışma sonuçlarına göre; AG teknolojisi ile işlenen derste öğrencilerin akademik başarıları klasik yöntemle işlenen derslere göre daha yüksek çıkmıştır. Bu sonuçlar yapılan çalışmalarla benzerlik göstermektedir (Barreira ve diğ., 2012; Perez-Lopez ve Contero, 2013; Tan ve Lui, 2004). Örneğin, Perez-Lopez ve Contero (2013) yaptıkları çalışmada AG teknolojisinin biyoloji dersinde öğrencilerin başarılarına ve kalıcılığa katkısı olduğu sonucuna varmışlardır.

Çalışmanın diğ er bir sonucu ise; AG teknolojisi ile işlenen derste öğrencilerin kullanılan materyale yönelik motivasyonlarının yüksek çıkmasıdır. Benzer şekilde yapılan çalışmalarda da öğrencilerin bu tarz materyallere yönelik motivasyonlarının yüksek çıktığı görülmektedir (Barreira ve diğ., 2012; Di Serio, Ibáñez ve Kloos, 2013; Ibanez ve diğ., 2011; Mahadzir ve Phung, 2013; Perez-Lopez ve Contero, 2013; Tan ve Lui, 2004). Örneğin, Tan ve Lui (2013) yaptıkları çalışmada İngilizce kelime öğretimde AG teknolojisini kullanmanın öğrencilerin başarılarına ve motivasyonlarına etkisinin olumlu yönde olduğu sonucuna varmışlardır.

Bu bağlamda uluslararası çalışmalarda AG teknolojisinin son zamanlarda eğitim-öğretim süreçlerinde kullanılmaya başlandığı ve öğrencilerin performanslarına olumlu etkilerinin olduğu yapılan çalışmalarda görülmektedir. Ülkemizde ise bu çalışmaların artırılması ve başka alanlarda da kullanılmaya başlanması teşvik edilmelidir. Böylelikle günümüz dijital öğrencilerinin

derslerdeki başarıları artabilir. Bununla birlikte çalışma sonuçlarına göre aşağıdaki öneriler yapılabilir;

- AG uygulamaları mobil sistemlerle okul dışında da kullanılabilir,
- AG teknolojileri gençler arasında özellikle de kelime ğretiminde etkili olabilir
- Bu tarz çalışmalar artırılarak okullarda öğrencilerin derslere karşı ilgileri artırılabilir.
- Bu örneklerin dışında hangi etkileşim yollarını kullanarak öğrencilerle etkileşime geçecek farklı yollar geliştirebilir.

KAYNAKLAR

- Akbaş, M. F. (2011) Mobil cihazlar üzerinde 3-boyutlu arttırılmış gerçeklik arayüz yazılımı geliştirme. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi, İzmir
- Aziz, K., Aziz, N., Yusof, A., ve Paul, A. (2012). Potential for providing augmented reality elements in special education via cloud computing. *International Symposium on Robotics and Intelligent Sensors, Procedia Engineering*, 41, 333-339.
- Azuma, R., Bailiot, Y., Behringer, R., Feiner, S., Julier, S., ve MacIntyre, B. (2001). Recent advances in augmented reality. *Computer Graphics and Applications, IEEE*, 21(6), 34-47.
- Barreira, J., Bessa, M., Pereira, L.C., Adao, T., Peres, E., ve Magalhaes, L. (2012). Augmented reality game to learn words in different languages: Case study: Learning English names of animals in elementary school. *7th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI)*.
- Bujak, K., Radu, I., Catrambone, C., MacIntyre, B., Zheng, R., ve Golubski, G. (2013). A psychological perspective on augmented reality in the mathematics classroom. *Computers and Education*, 68, 536-544.
- Di Serio, A., Ibáñez, M., ve Kloos, C. (2013). Impact of an augmented reality system on students' motivation for a visual art course, *Computers and Education*, 68, 586-596.
- Dori, Y., ve Belcher, J. (2005). How does technology-enabled active learning affect undergraduate students' understanding of electromagnetism concepts? *Journal of the Learning Sciences*, 14(2), 243-279.
- Dunleavy, M., Dede, C., ve Mitchell, R. (2009). Affordances and limitations of immersive participatory augmented reality simulations for teaching and learning. *Journal of Science Education and Technology*, 18(1), 7-22.
- Erdogan, R.U., (2010) Tıp ve mühendislik uygulamalarını amaçlayan üç boyutlu arttırılmış gerçeklik sistemi tasarımı ve geliştirilmesi, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Gündoğdu, E., (2012) Taşınabilir elektronik cihazlarda arttırılmış gerçeklik uygulamalarına yönelik ilgi noktası algılama ve eşleme, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara.
- Ibáñez, M., Kloos, C., Leony, D., Rueda, J., Maroto, D. (2011). Learning a foreign language in a mixed-reality environment, *Internet Computing IEEE*, 15(6), 44-47.
- Ivanova, M., ve Ivanov, G. (2011). Enhancement of learning and teaching in computer graphics through marker augmented reality technology. *International Journal on New Computer Architectures and their applications*, 1(1), 176-184.
- Karasar, N. (2010). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel Yayınevi.
- Kaufmann, H., ve Schmalstieg, D. (2003). Mathematics and geometry education with collaborative augmented reality. *Computers and Graphics*, 27(3), 339-345.
- Keller, J. M. (1987). *IMMS: Instructional materials motivation survey*. Tallahassee, Florida: Florida State University.

- Kirner, T. G., Reis, F.M.V., ve Kirner, C. (2012). Development of an interactive book with augmented reality for teaching and learning geometric shapes. Information Systems and Technologies (CISTI), 2012 7th Iberian Conference on 1-6., Madrid, Spain, 20-23 June 2012
- Klopper, E., ve Squire, K. (2008). Environmental detectives: the development of an augmented reality platform for environmental simulations. *Educational Technology Research and Development*, 56(2), 203–228.
- Koç, E., (2011). Arttırılmış gerçeklik sahnelerinin aydınlatılması için ortam ışıklandırmasının insan yüzünden tahmin edilmesi, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tez, Sabancı Üniversitesi, İstanbul.
- Koroğlu, O. (2012), *En yaygın iletişim ortamında arttırılmış gerçeklik uygulamaları ,İletişim Bilimleri Fakültesi, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir, 17th Türkiye'de İnternet Konferansı, 7-9 Kasım.*
- Kutu, H., ve Sozbilir, M. (2011). Adaptation of Instructional Materials Motivation Survey to Turkish: A Validity and Reliability Study. *Necatibey Faculty of Education Electronic Journal of Science and Mathematics Education*, 5(1), 292-312.
- Liu, T. T., ve Chu, Y. (2010). QR code and augmented reality-supported mobile English learning system. *Mobile Multimedia Processing Lecture Notes in Computer Science*, 37-52.
- Mahadzir, N., ve Phung, L. (2013). The use of augmented reality pop-up book to increase motivation in English language learning for national primary school. *Journal of Research ve Method in Education*, 1(1), 26-38.
- Pérez-López, D., Contero, M. (2013). Delivering educational multimedia contents through an augmented reality application: A case study on its impact on knowledge acquisition and retention. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 12 (4), 19-28.
- Shumaker, R. (Ed.). (2013), *Virtual, augmented and mixed reality: Systems and applications* , 5th international conference, VAMR , Held as Part of HCI International , Las Vegas, NV, USA, July 21-26, Proceedings, Part II.
- Tan, T., ve Liu, Y. (2004). The mobile-based interactive learning environment (MOBILE) and a case study for assisting elementary school English learning. Proceedings of the IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies.
- Tülü, M., ve Yılmaz, M., (2012). *Iphone ile arttırılmış gerçeklik uygulamalarının eğitim alanında kullanılması*, Uşak Üniversitesi, Akademik Bilişim Konferansı, 1-3 Şubat.
- Wu, H., Lee, S., Chang, H., Liang, J. (2013). Current status, opportunities and challenges of augmented reality in education. *Computers and Education*, 62, 41–49
- Yıldız, Ü. G. (2013). *Arttırılmış gerçeklik ve eğitim*, Akademik Bilişim Konferansı, 23-25 Ocak, Akdeniz Üniversitesi, Antalya.

TARİH ÖĞRETMENLERİNİN ARAÇ GEREÇ KULLANIMINA DAYALI TARİH ÖĞRETİMİNE İLİŞKİN GÖRÜŞLERİNİN İNCELENMESİ¹

Refik Turan

Prof. Dr. Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, Tarih Eğitimi ABD., Ankara, rturan@gazi.edu.tr

Servet Hali

Dr., Öğretmen, Çubuk Milli Eğitim Müdürlüğü, Ankara, s.hali@hotmail.com

ÖZET

Tarih öğrenimini daha verimli kılabilecek kimi bilim adamına göre yeni, kimisine göre yenilikçi bu yaklaşımlar hakkında öğretmenlerin görüşleri incelenmiştir. Bu çalışmada tarih öğretiminde yeni yaklaşımlardan araç gereçlere dayalı tarih öğretimine ilişkin öğretmen görüşlerini almak amacıyla Ankara İlinde görev yapmakta olan tarih öğretmenlerine bir anket çalışması uygulanmıştır. Tarih öğretiminde araç gereç kullanılmamasının nedenlerine yönelik görüşler ile tarih öğretiminde araç gereç kullanılmasına yönelik öğretmen görüşlerinin alındığı ölçeğin değerlendirilmesinde frekans, yüzde, aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri belirlenerek bulgular kısmı oluşturulmuştur. Araştırmanın sonucunda katılımcıların araç gereç kullanmama nedenleri ile ilgili toplam puanları ders içi veya ders dışı etkinlik hazırlama durumu değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir. Araştırmaya katılan öğretmenlerin yeni yaklaşımlardan çok perspetiflilik ve araç gereç kullanımına dayalı öğretimin daha çok önemli gördükleri tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Tarih öğretimi, Araç gereç, Öğretmen görüşleri

¹ Prof. Dr. Refik TURAN danışmanlığını yaptığı “Tarih Öğretiminde Yeni Yaklaşımlara İlişkin Öğretmen Görüşlerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi: Ankara Örneği” doktora tezinden yararlanılmıştır.

EXAMINATION OF HISTORY TEACHERS' IDEAS ON THE DOCUMENTAS ORIENTED HISTORY TEACHING METHOD

ABSTRACT

These approaches that could make history teaching more productive are new according to some scholars but according to some others they are innovative approaches and ideas of teachers about these approaches have been analysed. In this study, a survey study has been applied to the history teachers working in the city of Ankara to receive teachers' opinions about documentas oriented history teaching, one of the recent approaches in history teaching field. Frequency, percentiles, mean and standart deviation were calculated for the evaluation of the scale testing ideas on why the new approaches in the field of history teaching are not used and teachers' opinions about the new approaches in the field of history teaching. These calculated values form the findings. According to the research results, there is significant difference between the total score obtained from the reasons why participants' do not use teaching materials and the variable of teachers' preparing activities for lesson or extracurricular. It is discovered that the participant teachers view teaching through materials and varied perspectivizm among new approaches more significant.

Keywords: History teaching, Equipments, Teachers views

GİRİŞ

Tarih yazımı ve öğretimini, insanlığın ilkçağlarına kadar indirmek mümkündür. Bununla birlikte, tarih öğretmenliği bir meslek ve alan olarak 19. yüzyılda Avrupa'da ortaya çıkmıştır (Ata, 2002:35). Çok eski çağlardan başlayan tarih eğitimi ise kısaca bu bilim dalının öğrencilere en iyi şekilde öğretilmesi için geliştirilmiş ve geliştirilmeye devam edilen çalışmaların bütünüdür. Eğitim tarihi incelendiği zaman, tarih öğretiminin genel amaçlarının yıldan yıla, ülkeden ülkeye değiştiği ve farklılaştığı görülür. Geçen yüzyılın ikinci yarısında genel olarak tarih öğretimine yüklenen temel görev, geçmişin bilgisini ve kültürünü yeni nesillere aktarmak olmuştur (Demircioğlu, 2009:65). Tarih öğretiminin amaçlarından belki de en önemlilerinden olan milli kimlik oluşumunu sağlama amacı bu dersin önemini daha da arttırmaktadır. Bu durum göz önünde bulundurulursa tarih dersini daha iyi nasıl öğretebiliriz? sorusuna çözüm bulmak için çalışmalar yapma zorunluluğu ortaya çıkar. Başarılı bir eğitim için gereken fiziki şartlar sağlandıktan sonra öğretimdeki yeniliklerden faydalanarak tarih öğretimini daha verimli yapmak mümkündür. Tarih öğretiminde yeni yaklaşımların çıkış noktası da aslında bu nedenledir. Tarih öğretimindeki yeni yaklaşımlar diye tabir edilen bu yaklaşımlardan biri de araç gereç kullanımına dayalı tarih öğretimidir. Aslında araç gereçler eğitim tarihinin en eski dönemlerinde de kullanılmıştır. Günümüzde yeni bir yaklaşım olarak değerlendirilmesinin nedeni ise araç gereç kullanımının daha etkin ve bilimsel kullanımın gerçekleştirilmesidir.

Eğitim araç gereçlerini birçok eğitimci birbirine benzer şekilde tanımlamışlardır. Alkan (1994:42)'a göre; "eğitimde araç, öğrencinin öğrenmesi, öğretmenin etkili bir öğretme sağlayabilmesi için özel olarak hazırlanmış, eğitim yaşantılarını zenginleştirmek, öğrenilecek konunun anlaşılması kolaylaştırmak maksadıyla, geliştirilmiş öğretim-öğrenme yardımcısıdır" (Hali, 2003:44). Doğdu ve Aslan (1993:31-32)'a göre ise "eğitim etkinliğini artırmak amacıyla, eğitim ve öğretimde kullanılan her türlü araç eğitim aracıdır". Modern tarih öğretimi, sadece bilgi aktarımını esas almayıp, çocuk merkezli öğretim-eğitim etkinlikleri benimsendiğinden, bugün tarih derslerinin hangi yöntem-teknik, araç gereç kullanımı ile daha verimli olabileceğine yönelik çalışmalar yapılmaktadır (Şimşek, 2003:144).

Tarih öğretmenleri ve ders kitaplarının öğrencilerin tarihsel düşünme becerilerini geliştirmede önemli bir yeri vardır. Bu nedenle de öğretmenlerin ve ders kitabı yazarlarının, öğrencilerde tarihsel düşünme becerilerini geliştirmeye yönelik çalışmalarda bulunmayı amaçlamaları gerekmektedir. Bu amaca ulaşmanın yollarından birinin de; birinci ve ikinci el kaynakların kullanıldığı etkinlikler olacağı düşünülmektedir. Tarih derslerine bazı öğrencilerin ilgisiz kalmalarının en önemli sebeplerinin başında, tarihin güncel yaşamdan kopuk ve öğretmen merkezli bir anlayışla öğretilmesi gelmektedir yani kuru siyasi bilgi aktarımından kaynaklanmaktadır (Demircioğlu, 2005:98; Paykoç, 1998:345).

Tarih öğretimi ile öğrencilerde geliştirilmesi beklenen becerilerin öğretmen merkezli, ezbere dayalı öğretimle mümkün olamayacağı ortadadır (Işık, 2011:1289). Sosyal bilgiler ve tarih derslerinde öğrencilerin tarihçilerin kullandığı birinci elden kaynakları kullanmasını sağlayarak, tarihçilerin araç gereç üzerinde nasıl çalıştığı ve bilgiyi nasıl ürettikleri hissettirilebilir (Safran ve Köksal, 2000: 37). Ata (2002) araç gereci; “geçmiş olaylara tanık olmuş ya da katılmış kimselerce oluşturulan raporlar, günlükler, konuşmalar, fotoğraflar, mektuplar, çizimler, hatıralar, haritalardır” şeklinde tanımlamıştır.

Tarih derslerinde araç gereç kullanma, benimsenen tarih anlayışı ve eğitim görüşü ile yakından ilgilidir. Tarih derslerinde araç gereç kullanma temelde pedagojik tarih ile bilimsel tarihin pek ayrı olmadığı ve öğrencilerde tarihçi becerilerinin geliştirilmesi gerektiği görüşüne dayanır. Tarihi, salt üniversitedeki akademik tarihçilerin yapıp ettiği ve tarih öğretmenlerinin de bunu öğrenciler düzeyinde “hikâyeleştiren” biri olarak kabullenen bir eğitimci, elbette derslerde araç gereç kullanılmasını yadırgayabilir. Ancak, ülkemizde tarih öğretmenleri; çocuklara ve gençlere, yoğun tarih programı çerçevesinde yazılmış ders kitaplarına dayalı olarak tarih adına “geçmişe ilişkin hikâyeler” anlatıp, sınavlarda da bu anlattıklarını bir kompozisyon şeklinde istemektedir (Ata, 2008). Etkili bir öğrenmenin sağlanabilmesi için, öğrencinin bütün duyu organlarına hitap edecek öğretimin yapılması gerekir. Öğretimde sadece sözlü ve yazılı sembollerle yapılan iletişim sık sık kesilmelere, yanlış yorumlamalara, ilginin çabuk kaybolmasına ve hayal kurmaya sebep olmaktadır (Alkan, 1997:125). Ayrıca araştırmalar göstermektedir ki, öğrenme işlemine katılan

duyu organlarının sayısı ne kadar fazlaysa, öğrenme o kadar iyi, unutmaya o kadar az olur (Hali, 2003:40).

Öğretmen tarih öğretimini verimli kılabilmek için yeniliklerden faydalanmayı bilmelidir. Öğrencilerde eleştirel düşünme becerisi kazandırmayı amaçlayıp bunun için stratejiler geliştirebilirler. Bu ancak tarih öğretiminde meydana gelen yeniliklerin takip edilmesiyle mümkündür. Tarih öğretimindeki yeni yaklaşımların ne ölçüde bilindiği ve takip edildiğinin, öğretmenlerin konu hakkındaki görüşlerinin alınması ile ancak öğrenilebilecektir. Bu maksatla tarih öğrenimini daha verimli kılabilecek kimi bilim adamına göre yeni, kimisine göre yenilikçi bu yaklaşımlardan araç gereç kullanımı hakkında öğretmenlerin görüşleri incelenmiştir. Çalışmada yer alan değişkenler ise çalışmanın konusu, kapsamı gereği ve öğretmenler hakkında daha detaylı bilgi almayı amaçlayarak tespit edilmeye çalışılmıştır.

Tarih dersi birçok insanın eğitim öğretim hayatı için kötü bir hatıradır. Ya ezber yaptırılarak öğrenci dersten uzaklaşmış veya düz anlatımın etkisiyle sıkılmıştır. Tarih öğretiminde yeni yaklaşımlardan biri olan araç gereç kullanımı ile ise öğrenci derste daha aktif ve öğrencinin ilgisi dağılmayacaktır. Yukarıda kısaca konusunu problem durumunu anlatmaya çalıştığımız bu çalışmanın amacı ise tarih öğretiminde yeni yaklaşımlardan araç gereç kullanımı hakkındaki öğretmen görüşlerinin incelenip değerlendirilebilmesidir.

Eğitimde meydana gelen değişmelerle paralel olarak tarih eğitimi-öğretimi, tarih yazımında da yeni yaklaşımlar ortaya çıkmıştır. Toplumsal gelişmenin yarattığı bu eğilimler gündelik yaşam, yerelleşme ve küreselleşme sürecinde yerel tarih (Tekeli, 2000:57), sözlü tarih ve tarihe farklı bir bakış açısı getiren çok perspektiflilik ve eleştirel yaklaşımlar, müze ve alan gezilerinin kullanımı, araç gereçlere dayalı tarih öğretimi, barışçı tarih öğretimi, tarih öğretiminde film kullanımı ve fotoğraf ve resim kullanımı olarak belirtebilir. Bu yaklaşımların bir kısmının Osmanlı' da Tanzimat'la başlayan değişimle eğitimde kullanılmaya başlamış olmasına rağmen günümüzde hala yeni yaklaşımlar arasında yer almaktadır. Bunun nedeni ise eğitim süreci içerisinde etkili bir şekilde kullanılmamasıdır şeklinde yorumlanabilir.

Bu yeni yaklaşımlardan faydalanarak öğretmenler aktif bir eğitim ve öğretim gerçekleştirebilirler. Ayrıca yaparak yaşayarak bir öğrenme gerçekleştirebileceği gibi soran sorgulayan nesillerin yetiştirilebilmesi için değişim ve gelişimin takip edilmesi zorunludur. Bu yaklaşımların kullanılması ile öğrencinin aktif olduğu ve daha kalıcı öğrenmeler gerçekleştirebilecektir. Bu bağlamda öğretmen görüşlerinin alınması ile öğretmenlerin konu hakkındaki bilgileri, yaklaşımları ve bu yaklaşımlar üzerindeki değişkenlerin tespit edilmesi sağlanacaktır. Bu bağlamda araştırmancının problem cümlesi şu şekildedir: Tarih öğretmenlerinin, tarih öğretimindeki yeni yaklaşımlardan araç gereç kullanımına ilişkin görüşleri nelerdir?

YÖNTEM

Araştırma tarama modelindedir. Tarama modeli, bir durumu var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan araştırma biçimidir. Tarih öğretmenlerinin araştırma konusu hakkındaki görüşlerini almak amacıyla Ankara ilinde görev yapmakta olan tarih öğretmenlerine bir anket çalışması uygulanmıştır. Ankara ilindeki tarih öğretmenleri ile ortaokullarda görev yapan tarih lisanslı sosyal bilgiler öğretmenlerinden tarih öğretiminde araç gereç kullanılmamasının nedenlerine yönelik görüşler ile araç gereç kullanımı ile ilgili öğretmen görüşlerinin alındığı ölçeğin değerlendirilmesinde frekans (f), yüzde (%), aritmetik ortalama () ve standart sapma (ss) değerleri belirlenerek bulgular kısmı oluşturulmuştur.

Evren ve Örneklem:

Araştırmancının evrenini; Ankara ilinde Büyükşehir Belediyesi sınırları içerisinde bulunan merkez ilçede ve ilçelerinde 832 resmi kadrolu tarih öğretmenidir. Araştırmancının toplam evreni 832 tarih öğretmeni oluşturmaktadır. Ankara İl Milli Eğitim Müdürlüğü İstatistik Bölümü'nde sosyal bilgiler öğretmeni olarak atanan yeni öğretmenlerin lisans mezuniyetleri ile ilgili (Sosyal Bilgiler, Coğrafya ve Tarih gibi) bir bilgi bulunamamıştır. Bu yüzden öğretmenin sözlü ifadesine dayanarak, ilköğretim okulları için tarih lisanslı sosyal bilgiler öğretmenlerine ulaşılmaya çalışılmıştır. Araştırmancının örneklemini ise; Ankara ilindeki Büyükşehir Belediyesi sınırları içerisinde bulunan 11 merkez

ilçe ve ilçelerinde (Altındağ, Akyurt, Bala, Kalecik, Keçiören, Mamak, Çankaya, Çubuk, Sincan, Etimesgut, Polatlı) lise tarih öğretmenleri ile ilköğretim okullarında görev yapan tarih lisanslı sosyal bilgiler öğretmenlerinden gönüllülük esasına dayalı olarak çalışmaya katılan 240 öğretmenden oluşmaktadır.

Verilerin Toplama Araçları:

Araştırmada öğretmenlerin kişisel bilgilerini belirlemeye yönelik kişisel bilgi formu yanı sıra araştırmacı tarafından geliştirilen Tarih Öğretiminde Yeni Yaklaşımların Kullanılmama Nedenlerine Yönelik 10 maddelik Likert tipi ölçek ile Tarih Öğretiminde Yeni Yaklaşımlara Yönelik Öğretmen Görüşlerinden oluşan 31 maddelik ölçek kullanılmıştır.

Tarih Öğretiminde Yeni Yaklaşımlara Yönelik Öğretmen Görüşleri Ölçeği (TÖYYÖĞÖ): Uygulama yapılmadan önce TÖYYÖĞÖ'e yönelik 36 maddeden oluşan madde havuzu oluşturulmuştur. Oluşturulan madde havuzundaki sorular iki alan uzmanı iki ölçek geliştirme ve bir dil bilim uzmanına incelenmiş ve geçerlik ve güvenilirlik analizleri yapılmıştır. Ölçeğin geçerlilik için faktör analizi yapılmasına uygunluğu test edilmiş ve KMO değeri 83 çıkmıştır. Böylelikle ölçeğin geçerlik için faktör analizi yapmaya uygun olduğu görülmüş ve anketi oluşturan 36 madde üzerinden açıklayıcı faktör analizi yapılmıştır. Yapılan faktör analizi sonucunda 3 maddenin madde yükü 0,30'un altında olduğundan ankette çıkarılmıştır. Ayrıca 2 madde birden çok faktöre yük verdiği için ölçekten çıkarılmıştır. Anketi oluşturan 31 madde üzerinden tekrar yapılan faktör analizi sonucunda iki faktörlü yapı içerisinde 31 maddenin toplam varyansı açıklama oranı % 49 olarak bulunmuştur. Bu çalışmada ise konu ile ilgili anket sorularından bazılarında faydalanılmıştır. Sosyal ve davranışsal ölçümlerde iki ve daha fazla faktörlü yapılar için toplam varyansı açıklama oranı %40-60 arası olması yeterlidir. Anketin güvenilirliği için Cronbach's Alpha güvenilirlik katsayısı 0,94 olarak bulunmuştur.

Verilerin Analizi:

Verilerin analizi; 31 maddelik Likert tipinde hazırlanan ifadeler 5'li derecelendirme şeklinde olduğundan katılımcı görüşleri, katılımcıların ankete

katılma durumları dikkate alınarak; “Kesinlikle Katılıyorum” 5, “Katılıyorum”, “Kararsızım” 3, “Katılmıyorum” 2 ve “Kesinlikle Katılmıyorum” 1 puan olmak üzere SPSS (Statistical Package for Social Sciences) paket programına girilmiş ve araştırma verileri bu program aracılığı ile çözümlenmiştir. Çalışma 2011-2012 eğitim öğretim yılında Ankara Büyükşehir Belediyesi sınırları içerisinde bulunan 11 merkez ilçe ve ilçelerindeki lise tarih öğretmenleri ile ilköğretim okullarında görev yapan tarih lisanslı sosyal bilgiler öğretmenlerinden tarih öğretiminde yeni yaklaşımlardan araç gereç kullanımı yaklaşımını kullanmamasının nedenlerine yönelik görüşler ile tarih öğretiminde araç gereç kullanımına yönelik öğretmen görüşlerinin alındığı ölçeğin değerlendirilmesinde frekans (f), yüzde (%), aritmetik ortalama (\bar{X}) ve standart sapma (S) değerleri belirlenerek bulgular kısmı oluşturulmuştur. Ayrıca araştırma yapılırken öğretmenlerin bazı soruları boş bıraktıkları tespit edilmiş ve bulgular bu durum dikkate alınarak analiz edilmiştir.

BULGULAR

Bu çalışmada temel teşkil eden problem “Tarih öğretmenlerinin, tarih öğretimindeki yeni yaklaşımlardan araç gereç kullanımına ilişkin görüşleri nelerdir?” şeklinde belirtilmiş ve bu probleme ilişkin bulgular şu şekildedir:

Tablo 1. Katılımcıların araç gereç kullanımı konusunda ders içi veya ders dışı etkinlik hazırlama durumlarına göre bağımsız gruplar için t-testi sonuçları

Ders İçi veya Ders						
Dışı Etkinlik	N	\bar{X}	S	sd	t	p
Hazırlama Durumu						
Evet	122	31,99	6,49	225	2,93	0,004
Hayır	105	34,29	5,08			

Tablo 1’deki analiz sonuçlarına göre, katılımcıların araç gereç kullanmama nedenleri ile ilgili toplam puanları yeni yaklaşımlar konusunda ders içi veya ders dışı etkinlik hazırlama durumu değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir ($t_{(225)} = 2,929$; $p < ,05$). Araç gereç kullanımı konusunda ders içi veya ders dışı etkinlik hazırlayanların araç gereç kullanmama nedenleri ile ilgili

toplam puanları aritmetik ortalaması ($\bar{X} = 31,99$) iken, hazırlamayanların araç gereç kullanmama nedenleri ile ilgili toplam puanları aritmetik ortalaması ($\bar{X} = 34,29$)'dur. Aradaki sayısal fark istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık oluşturmaktadır. Bu bulgu katılımcıların araç gereç kullanmama nedenleri ile ilgili toplam puanları ile yeni yaklaşımlar konusunda ders içi ve ders dışı etkinlik hazırlayıp hazırlamama durumu arasında anlamlı bir farklılık olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Tablo 2. Tarih öğretiminde yeni yaklaşımlardan en önemlisini hakkında katılımcı görüşlerinin dağılımı

Yeni yaklaşımlar	Dağılım	
	f	%
Çok perspektiflilik	89	37,2
Araç gereç kullanımına dayalı öğretim	43	18,0
Eğitsel ve belgesel filmler	40	16,7
Müze ve alan gezileri	29	12,1
Sözlü tarih	14	5,9
Yerel tarih	9	3,8
Fotoğraf ve resim kullanımı	8	3,3
Barışçı tarih	7	2,9

Tablo 2'deki dağılıma bakıldığında katılımcıların tarih öğretiminde yeni yaklaşımlardan en önemli gördüklerinden ilk sırada çok perspektiflilik (f:89=%37,2), sonrasında araç-gereç kullanımına dayalı öğretim (f:43= %18), sonrasında eğitsel ve belgesel filmler (f:40= %16,7), daha sonra müze ve alan gezileri (f:29= %12,1), ardından sözlü tarih (f:14= %5,9), sonrasında yerel tarih(f:9= %3,8), sonrasında fotoğraf ve resim kullanımı (f:8= %3,3), son sırada ise barışçı tarih (f:7= %2,9) şeklinde olduğu görülmektedir.

Tablo 3. Tarih öğretiminde araç gereç kullanımının aşağıdaki becerilerin hangisinin geliştirilmesinde faydalı olacağı konusunda katılımcı görüşleri

Beceriler	Dağılım	
	f	%
Tarihsel analiz ve yorum	129	54,0
Tarihsel sorgulamaya dayalı araştırma	62	25,9
Tarihsel kavrama	20	8,4
Tarihsel sorun analizi ve karar verme	19	7,9
Kronolojik düşünme	9	3,8

Tablo 3.'da katılımcıların 129'u (%54) tarih öğretiminde araç gereç kullanımının tarihsel analiz ve yorumu geliştireceğini, 62'si (%25,9) tarih öğretiminde araç gereç kullanımının tarihsel sorgulamaya dayalı araştırmayı geliştireceğini, 20'si (8,4) tarihsel kavramayı geliştireceğini, 19'u (%7,9) tarih öğretiminde araç gereç kullanımının tarihsel sorun analizi ve karar vermeyi geliştireceğini, 9'u da tarih öğretiminde araç gereç kullanımının kronolojik düşünmeyi geliştireceğini belirtmiştir.

Tablo 4. Tarih öğretimindeki yeni yaklaşımların hangilerinin tarih dersini kalıcı yapacağına ilişkin katılımcı görüşleri

Yaklaşım	Dağılım	
	f	%
Çok perspektiflilik	63	26,4
Araç gereç kullanımına dayalı öğretim	49	20,5
Müze ve alan gezileri	38	15,9
Eğitsel ve belgesel filmler	37	15,5
Sözlü tarih	33	13,8
Yerel tarih	10	4,2
Barışçı tarih	5	2,1
Fotoğraf ve resim kullanımı	4	1,7

Tablo 4’de katılımcıların tarih öğretimindeki yeni yaklaşımların tarih dersini kalıcı kılacağına ilişkin görüşleri incelendiğinde; çok perspektiflilik şeklinde görüş bildirenlerin 63 (%26,4) kişi, araç gereç kullanımına dayalı öğretim şeklinde görüş bildirenlerin 49 (%20,5) kişi, müze ve alan gezileri şeklinde görüş bildirenlerin 38 (%15,9) kişi, eğitsel ve belgesel filmler şeklinde görüş bildirenlerin sayısı 37 (%15,5), sözlü tarih şeklinde görüş bildirenlerin 33 (%13,8) kişi, yerel tarih şeklinde görüş bildirenlerin sayısı 10 (%4,2), barışçı tarih şeklinde görüş bildirenlerin sayısı 5 (%2,1), fotoğraf ve resim kullanımı şeklinde görüş bildirenlerin sayısı da 4 (%1,4) kişi olduğu görülmüştür.

Tablo 5. Katılımcıların tarih öğretiminde yeni yaklaşımlardan araç gereç kullanımı ile ilgili çalışmalar boyunca öğrencide gelişecek en önemli hakkındaki görüşlerin dağılımı

Beceriler	Dağılım	
	f	%
Tarihsel analiz ve yorum,	110	46,0
Tarihsel sorgulamaya dayalı araştırma	48	20,1
Tarihsel sorun analizi ve karar verme,	28	11,7
Yargı ve değerlendirme	21	8,8
Tarihsel kavrama,	16	6,7
Empati kurma	11	4,6
Kronolojik düşünme	5	2,1
Öteleme	5	2,1

Tablo 5 incelendiğinde katılımcıların tarih öğretiminde araç gereç kullanımı ile ilgili çalışmalar boyunca öğrencide gelişecek en önemli becerinin tarihsel analiz ve yorum (f:110=%46) olduğu daha sonra tarihsel sorgulamaya dayalı araştırma (f:48=%20,1) olduğu, öğrencide gelişecek diğer önemli becerinin tarihsel sorun analizi ve karar verme (f:28= %11,7) olduğu, daha sonra yargı ve değerlendirme (f:21= %8,8) olduğu, daha sonra sırasıyla tarihsel kavrama (f:16=

%6,7), empati kurma (f:11= %4,6), öteleme ve kronolojik düşünme (f:5= %2,1) olduğu şeklinde görüş bildirmişlerdir.

Tablo 6. Tarih öğretiminde araç gereç kullanımının kazandırabileceği becerilerin en önemli işlevi konusunda katılımcı görüşlerinin dağılımı

	Dağılım	
	f	%
Tarihsel Analiz ve Yorum	67	28,0
Tarihsel Kavrama	52	21,8
Tarihsel Sorgulamaya Dayalı Araştırma	39	16,3
Tarihsel Sorun Analizi ve Karar Verme	32	13,4
Kronolojik Düşünme	22	9,2
Empati Kurma	13	5,4
Yargı ve Değerlendirme	13	5,4
Öteleme	1	0,4

Tablo 6 incelendiğinde katılımcıların tarih öğretiminde yeni kazandırabileceği becerilerin en önemli işlevinin tarihsel analiz ve yorum (f:67= %28) olduğu, daha sonra tarihsel kavrama (f:52= %21,8), tarihsel sorgulamaya dayalı araştırma (f:39= %16,3), tarihsel sorun analizi ve karar verme (f:32= %13,4), kronolojik düşünme (f:22= %9,2), empati kurma ile yargı ve değerlendirme (f:13= %5,4) sonuncu olarak ise öteleme (f:1= %0,4) olduğu şeklinde görüş bildirdikleri görülmüştür.

Tablo 7. Katılımcıların hizmet-içi eğitim kursuna katılım durumlarına göre araç gereç kullanmama nedenlerine ilişkin puanlarına yönelik bağımsız gruplar için t-testi sonuçları

Hizmet İçi Eğitim	N	\bar{X}	S	sd	t	p
Kursuna Katılım Durumu						
Evet	60	31,93	6,28	237	1,667	0,097
Hayır	179	33,44	5,99			

Tablo 7.'deki analiz sonuçlarına göre, katılımcıların araç gereç kullanmama nedenleri ile ilgili toplam puanları yeni yaklaşımlarla ilgili hizmet içi eğitim kursuna katılım durumu değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($t_{(237)}= 1,667$; $p>,05$). Yeni yaklaşımlarla ilgili hizmet içi eğitim kursuna katılım gösterenlerin yeni yaklaşımların kullanılmama nedenleri ile ilgili toplam puanları aritmetik ortalaması ($\bar{X} = 31,93$) iken, katılım göstermeyenlerin toplam puanları aritmetik ortalaması ($\bar{X} = 33,44$)'dür. Aradaki sayısal fark istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık oluşturmamaktadır. Bu bulgu katılımcıların yeni yaklaşımların kullanılmama nedenleri ile ilgili toplam puanları ile yeni yaklaşımlarla ilgili hizmet içi eğitim kursuna katılım durumu arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde yorumlanabilir.

Tablo 8. Katılımcıların yeni yaklaşımlar ile ilgili hizmet-içi eğitim kursuna katılım durumlarına göre araç gereç kullanmama nedenlerine ilişkin puanlarına yönelik bağımsız gruplar için t-testi sonuçları

Yeni Yaklaşımlarla İlgili						
Hizmet İçi Eğitim	N	\bar{X}	S	sd	t	p
Kursuna Katılım Durumu						
Evet	60	123,97	18,86	237	0,201	0,841
Hayır	179	124,46	15,74			

Tablo 8' deki analiz sonuçlarına göre, katılımcıların yeni yaklaşımlar ile ilgili görüş toplam puanları ile yeni yaklaşımlarla ilgili hizmet içi eğitim kursuna katılım durumu değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($t_{(237)}= 0,201$; $p> 0,05$). Yeni yaklaşımlarla ilgili hizmet içi eğitim kursuna katılım gösterenlerin yeni yaklaşımlar ile ilgili görüş toplam puanları aritmetik ortalaması ($\bar{X} = 123,97$) iken, katılım göstermeyenlerin toplam puanları aritmetik ortalaması ($\bar{X} = 124,46$)'dir. Aradaki sayısal fark istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık oluşturmamaktadır. Bu bulgu katılımcıların yeni yaklaşımlar ile ilgili görüş toplam puanları ile yeni yaklaşımlarla ilgili hizmet içi eğitim kursuna katılım durumu arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde yorumlanabilir.

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Katılımcıların araç gereç kullanmama nedenleri ile ilgili toplam puanları ders içi veya ders dışı etkinlik hazırlama durumu değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir. Araç gereç kullanımı konusunda ders içi veya ders dışı etkinlik hazırlayanların araç gereç kullanmama nedenleri ile ilgili toplam puanları aritmetik ortalaması, hazırlamayanların araç gereç kullanmama nedenleri ile ilgili toplam puanları aritmetik ortalaması arasındaki sayısal fark istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık oluşturmaktadır. Bu bulgu katılımcıların araç gereç kullanmama nedenleri ile ilgili toplam puanları ile araç gereç kullanımı konusunda ders içi ve ders dışı etkinlik hazırlayıp hazırlamama durumu arasında anlamlı bir ilişki olduğu şeklinde yorumlanmıştır. Örneğin; Mazman (2007) tarafından yapılan bir araştırmanın sonuçları şu şekildedir; Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin gezi-gözlem yönteminin öğrencilerin derslerdeki başarılarını artıracak yönünde yararlı bir yöntem olarak gördükleri ve öğretmenlerin büyük çoğunluğunun söz konusu yöntemi derslerinde kullandıkları ancak Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin büyük çoğunluğunun gezi-gözlem yönteminin uygulamasıyla ilgili bilgilerinin yeterli olmadığı belirlenmiştir. Öztaş (2008) tarafından yapılan araştırma deneysel desen modelinde gerçekleştirilmiştir. Deney grupları ve kontrol grubunun deney öncesi ve deney sonrası ön test ve son test toplam "Cumhuriyet Dönemi" ünitesi testi başarı puanları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Deney grupları öğrencilerinin "Cumhuriyet Dönemi" ünitesi son test başarı puanları buldukları deney grubuna göre anlamlı bir farklılık göstermiştir. Deney-3 grubunda uygulanan etkinlikler diğer deney gruplarında uygulanan etkinliklere göre daha etkili bulunmuştur. Yapılan araştırmalardaki bulgular ışığında Bakanlığımızın gezi gözlem yöntemi ve araç gereçleri etkili kullanma konusunda öğretmenlere hizmet içi eğitim çalışmaları yapılması önerisinde bulunulabilir. Ayrıca ders programlarına uygun eğitim araç gereçlerinin temini desteğinde bulunulmalıdır.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin yeni yaklaşımlardan çok perspetiflilik ve araç gereç kullanımına dayalı öğretimin daha çok önemli gördükleri tespit edilmiştir. Gömleksiz ve Kan (2009) tarafından öğrenciler arasında yapılan bir araştırmanın sonuçları ise şöyledir; öğrenciler eleştirel düşünme, yaratıcı

düşünme ve girişimcilik becerilerini kazandırmada Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim programını etkili bulmuşlardır. Akar (2007) tarafından yapılan bir araştırmada elde edilen sonuçlar öğretmen adaylarının bilimsel süreç becerileri ve eleştirel düşünme beceri düzeylerinin istenilen düzeyde olmadığını göstermektedir. Araştırmada bilimsel düşünme becerileri ve eleştirel düşünme becerileri arasında zayıf bir ilişki tespit edilmiştir. Öğretmen adaylarının bilimsel süreç ve eleştirel düşünme beceri düzeyleri üzerinde bazı değişkenlerin farklılığa yol açtığı görülmüştür. Örnekte görülen aksaklıkların giderilebilmesi amacıyla üniversite düzeyinde eğitim sürecinde öğretmen adaylarına bu becerilerin öğrenimi yoğunlaştırılabilir. Araştırma sonucuna göre Milli Eğitim Bakanlığının araç gereç bakımından okullarımızı ve öğretmenlerimizi desteklemesi gerektiği önerisinde bulunulabilir. Aynı zamanda ders araç gereçlerini etkin kullanma konusunda hizmet içi eğitim faaliyetlerinin düzenlenmesi önerisinde bulunulabilir.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin çok büyük bir çoğunluğu tarih öğretimindeki yeni yaklaşımların kullanılmasının tarihsel analiz ve yorum becerisini geliştireceğini belirtmiştir. Başka bir soruda ise katılımcıların yine büyük bir çoğunluğu tarih öğretiminde yeni yaklaşımlar ile ilgili çalışmalar boyunca öğrencide gelişecek en önemli becerinin tarihsel analiz ve yorum olduğu tespit edilmiştir. Katılımcıların başka bir soruda belirttikleri görüşe göre ise tarih öğretiminde yeni yaklaşımların kazandırabileceği becerilerin en önemli işlevinin tarihsel analiz ve yorum olduğu tespit edilmiştir. Buda göstermiştir ki yeni yaklaşımlarla desteklenecek tarih öğretimi öğrencide çok önemli ve gerekli kazanımlar sağlamaktadır. Bu nedenle gerek derse hazırlık olarak öğretmen veya öğrencilerle birlikte öğretmen tarafından hazırlanacak eğitim araçları tarihinin kalıcılığını artıracığı için araç gereç kullanımı önerilebilir.

Katılımcıların tarih öğretimindeki yeni yaklaşımların tarih dersini kalıcı kılacağına ilişkin görüşleri incelendiğinde; çok perspektiflilik ve araç gereç kullanımına dayalı öğretim şeklinde görüş bildirenlerin büyük çoğunlukta olduğu görülmüştür. Özellikle araç gereç kullanımına dayalı öğretimin kalıcılığı arttıracığı ile ilgili yapılan birçok araştırmanın sonucunda görülmüştür bu nedenle bu konuda öğretmenlerin ders araç gereçlerini sıklıkla kullanması gerekmektedir. Doğan (2007) tarafından yapılan “Sosyal Bilgiler Öğretiminde

Tarihsel Yazılı Kanıt Kullanmanın Öğrencilerin Akademik Başarısına Etkisi” adlı çalışmada, sosyal bilgiler öğretiminde yazılı tarihsel kanıtlar kullanılarak akademik başarının artırılmasını amaçlamaktadır. Bu araştırma yedinci sınıf öğrencileriyle sosyal bilgiler dersinde nicel araştırma yöntemi kullanılarak yürütülmüştür. Nicel araştırma yöntemi olarak deney - kontrol gruplu deneme deseni kullanılmıştır. Bulguların sonuçlarına göre deney grubu öğrencileri kontrol grubundan daha başarılı olmuştur. Keleş ve ark. (2003) tarafından yapılan bir çalışmanın sonuçları şu şekildedir; tarihî araç gereç kullanılan deney grubu öğrencileri ile anlatım yöntemiyle ders yapılan kontrol grubu öğrencilerinin başarı düzeyleri arasında, deney grubu öğrencileri lehine anlamlı bir fark bulunmuştur. Tarih dersinin verimliliğini arttırmak ve kronolojik düşünme, empati kurma gibi önemli becerilerin öğrencide gelişimini arttırabilmek için araç gereçlerin öğretmen tarafından etkin kullanılması önerisinde bulunulabilir.

KAYNAKLAR

- Akar, C.(2007). *Öğretmen adaylarının bilimsel süreç becerileri ve eleştirel düşünme beceri düzeyleri arasındaki ilişki*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyonkarahisar.
- Alkan, C. (1994). *Öğretim araç gereç ve standardizasyon ve kalite*. TSE Kalite Sempozyumu. İstanbul.
- Alkan, C. (1997). *Eğitim teknolojisi* (5. Baskı). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Ata, B. (2002). Tarih derslerinde dokümanlarla öğretim yaklaşımı. *Türk Yurdu*, 175, 80-86.
- Demircioğlu, İ. H. (2009). Trabzonlu bir yerel tarihçi: Hasan Umur. *Karadeniz Araştırmaları*, 6(22), 115-122.
- Doğdu, S., ve Aslan, Z. (1993). *Eğitim teknolojisi uygulamaları ve eğitim araç gereçleri*. Ankara: Tekişik A.Ş. Veb Ofset Tesisleri.
- Doğan, Y., ve Dinç, E. (2007). Birinci elden tarih kaynaklarının sosyal bilgiler ve tarih derslerinde internet üzerinden kullanımı: ABD ve İngiltere'den uygulama örnekleri. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 11(2), 195-220.
- Gömlüksiz, M. N., ve Kan A. Ü. (2009). Sosyal bilgiler dersi öğretim programının eleştirel düşünme, yaratıcı düşünme ve girişimcilik becerilerini kazandırmadaki etkililiğinin belirlenmesi. *15. Eğitim Bilimleri Kongresi*. 13-15 Eylül, Muğla.
- Hali, S. S. (2003). 8. sınıf T.C. İnkılâp Tarihi ve Atatürkçülük dersinde fotoğraf veresim kullanımının öğrenci başarısına etkisi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Işık,H. (2011). Orta öğretim tarih derslerinde birinci ve ikinci el kaynaklar ile etkinlik temelli ders işlemenin öğrencilerin tarihsel düşünme becerilerine etkisi. *Turkish Studies International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 6(1), 1287-1301,
- Keleş, H., Ata, B., ve Köksal, İ. (2006). Tarihî dokümanla tarih öğretiminin lise öğrencilerinin başarısına etkisi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2, 99-112,
- Mazman, F.(2007). Sosyal bilgiler eğitiminde gezi-gözlem metodunun uygulanmasına ilişkin bir araştırma: Tokat örneği. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gaziosmanpaşa Üniversitesi.
- Öztaş, S. (2008). Tarih öğretimi ve filmler. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 16(2), 543-556.
- Safran, M., ve Köksal, H. (1998). Tarih öğretiminde yazılı kanıtların kullanılması. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(1), 71-86.
- Şimşek, A. (2003). Tarih öğretiminde görsel materyal kullanımı. *Gazi Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*. 4(1), 141–155.
- Tekeli, İ. (2000). Tarih yazımında gündelik yaşam, tarih yazımında yeni yaklaşımlar. İstanbul: Tarih Vakfı Yurt Yayınları.

