

KAVRAM BULMACALARININ 6. SINIF ÖĞRENCİLERİNİN SOSYAL BİLGİLER BAŞARISINA ETKİSİ*

Bayram YESARİ**

Halil TOKCAN***

ÖZ

Bu çalışmanın temel amacı sosyal bilgiler öğretiminde kavram bulmacalarıyla desteklenen öğretimin öğrenci başarısına etkisini belirlemektir. Bu deneysel çalışma, öntest-sontest kontrol gruplu desen (ÖSKD) modelinde tasarlanmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu 2016-2017 öğretim yılının bahar döneminde Adana il merkezinde bulunan bir devlet ortaokuluna devam eden 6. sınıf öğrencileri oluşturmuştur. Çalışma, bir deney ve bir kontrol grubundan oluşan toplam 52 altıncı sınıf öğrencisi ile gerçekleştirilmiştir. Çalışma toplam 15 ders saati sürmüştür. Deney grubunda öğretim, kavram bulmacası etkinliklerine dayalı olarak yapılırken, kontrol grubunda ise programa dayalı öğretim gerçekleştirilmiştir. Araştırma bulguları kavram bulmacalarına dayalı öğretim etkinlikleriyle yapılan öğretimin programa dayalı öğretime göre daha etkili olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Kavram Bulmacaları, Sosyal Bilgiler Eğitimi, Kavram Öğretimi

THE EFFECT OF CONCEPT PUZZLES ON THE ACHIEVEMENT OF 6TH GRADE STUDENTS IN SOCIAL STUDIES

ABSTRACT

The purpose of this study is to investigate the effect of concept puzzle supported teaching practice on the academic achievement of students in social studies course. This experimental study was designed in the pretest-posttest control group design model. The participants of the study were 6th grade students attending to a state school in Adana in the spring term of 2016-2017 academic year. The experimental and the control groups of the study were comprised of 52 students. It took 15 hours to implement the study in which the instruction was based on concept puzzles activities for the experimental group. Although the content domains were the same, a traditional instruction was performed for the control group. The results of the study indicated that using concept puzzles as a teaching method in instructional activities seem to be more effective than the traditional teaching methods in social studies.

Keywords: Concept Puzzles, Social Studies Education, Concept Teaching

GİRİŞ

Bulmaca, Türk dil kurumuna göre çeşitli biçimlerde düzenlenen düşündürerek ve aratarak buldurmayı amaç edinen oyunlardır (TDK). Günümüzde daha çok gazete ekleri ile sunulan bulmacalar çok farklı çeşitlerde olup her yaştan insanın zevkle uğraştığı bir oyun haline gelmiştir. Eğlendirmesinin yanı sıra düşünmeye, akıl yürütmeye sevk etmesi, kolay öğrenmeyi ve de öğrenilen bilgilerin kalıcı olmasını sağlaması yönüyle de eğitim alanında kendisine yer bulmuştur (Aslan, 2012: 46).

* Bu çalışma, 28 Nisan-1 Mayıs arasında düzenlenen III. INES Education and Social Science Congress'de sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

** Uzman, Özel Final Okulları, Adana, bayramyesari@hotmail.com

*** Doç. Dr. Niğde Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü, Sosyal Bilgiler Eğitimi Anabilim Dalı, Niğde, haliltokcan@gmail.com

Kare bulmacanın ilk örneği 14 Eylül 1890 tarihinde İtalyan dergisi olan *II Secolo Illustrato della Domenica*'da görülür. Bu ilk örnek Giuseppe Airoldi tarafından tasarlanır ve "Per passare il tempo" ("To pass the time= vakit geçirmek için") olarak adlandırılır. Airoldi'nin bulmacası 4'e 4 kareler, yatay ve dikey ipuçları içerir ancak siyah kutular yoktur. Bilinen ilk bulmaca örneğini 1913 Yılında İngiliz göçmen Arthur Wynne yapmıştır. Wynne, New York World gazetesinde çalışırken editörü, kendisinden Pazar eğlence sayfası için yeni bir oyun bulmasını istedi. O da çocukluğundan hatırladığı sihirli kareler adlı bulmacaya benzeyen kelime oyununu yaparak bugünkü bulmacanın temelini atmış oldu. İlk bulmaca böylece World gazetesinin pazar eki olan Fun 'da yayımlandı ve kısa zamanda halkın çok büyük bir ilgi ve beğenisini kazandı. İlk çıktığı yıllarda "word-cross" adıyla anılan bu bulmaca daha sonra "cross-word" olarak değiştirilir ve nihayet "crossword" halini alır. New York World gazetesinde bulmacalar haftalık, düzenli bir içerik haline gelir ve 1923'e gelindiğinde ise ABD'nin önde gelen gazetelerinin çoğunda artık bulmacalar yayınlanıyordu. (Aktaran, Tikbaş, 2011:8; Aslan, 2012: 46-47; Aydemir 2012: 15-16; Wise, 2001:180).

Öğrencilerin derse aktif katılımını sağlamak günümüz eğitiminin en önemli meselelerinden birisi olmuştur. Çünkü öğrenciler ne kadar derslere aktif katılırlarsa hem sıkılmadan öğrenebilmekte hem de öğrenilenlerin kalıcılığı artmaktadır. Öğrencileri derste aktifleştirmek için birçok yöntem-teknik bulunmakta, bunlar içinde de çeşitli etkinlikler yapılabilmekte ve bunlar sürekli geliştirilmektedir. Deste öğrencileri aktifleştirecek ve onların eğlenirken öğrenmelerini kolaylaştıracak yollardan birisi de bulmaca kullanımınıdır (Tokcan, 2017: 61). Derslerde bulmaca kullanımının kelime hazinesini geliştirdiği, zihni aktifleştirdiği, eleştirel düşünmeye yardımcı olduğu ve eğlenceli bir şekilde öğrenmeye yardımcı ettiği yapılan araştırmalarda görülmüştür (Saxena, Nesbitt, Pahwa & Mills, 2009:1457; Shah, Lynch & Macias-Moriarity, 2010:1).

Günümüzde eğitimin her alanında bulmaca kullanımı yaygınlaşmaktadır. Bulmacaların bir kısmı klasik kare, çengel bulmaca türünde etkinlik olarak uygulanırken, ayrıca son yıllarda web tabanlı bulmacalarında yaygınlaştığı görülmektedir (Bakla ve Sarıçoban, 2015:131-132). Eğitimde bulmacaların kullanım amaçları (Gürdal, Öztuna ve Önen 2015; Bakla ve Sarıçoban, 2015:131) şu şekildedir:

- Yaratıcılığı teşvik etmek
- Öğrencilerin kavram öğrenmelerini sağlamak,
- Yeni kelimeler öğrenmek ve önceden öğrenilen kelimeleri tekrar gözden geçirmek,
- Mesaj vermek,
- Öğrencileri derse motive etmek,
- Öğrencilerin eğlenirken öğrenmelerini sağlamak,
- Öğrencilerin meraklarını canlı tutmak,
- Konuları pekiştirmek
- Öğrencilerin bağımsız çalışmasına yardımcı olma ve
- Ölçme ve değerlendirme amacıyla kullanılabilir.

İlköğretim öğretmenleri üzerine yapılan bir araştırmada; öğretmenlerin genelde kavramları (terimleri) öğretmede güçlük çektikleri (% 66) vurgulanmaktadır (Safran ve Ata, 2003; Şahin-Yanpar, 1997). Halbuki kavramlar yeterince bilinmediğinde kitaplardan okunanlar ve anlatılanlar, öğrencilere sıkıcı gelecektir. Ünite çalışmalarının başlangıcında kavram bulmacalarına yer verme bu açıdan önemli bir açığı giderecektir. Kavram bulmacaları öğrencilerin bağımsız öğrenme yetenekleri de geliştirir. (Aktaran, Taşlı 2005: 118). Bu çalışmanın temel amacı sosyal bilgiler öğretiminde kavram bulmacalarına dayalı öğretim etkinlikleriyle yapılan öğretimin öğrenci başarısına etkisini belirlemektir.

YÖNTEM

Kavram bulmacalarının sosyal bilgiler 6. Sınıf demokrasinin serüveni ünitesinde öğrenci başarısına etkisinin araştırıldığı çalışma, öntest-sontest kontrol gruplu deneysel desen (ÖSKD) modelinde tasarlanmıştır. Öntest-sontest kontrol gruplu desende denekler, deneysel çalışmanın hem öncesinde hem sonrasında bağımlı değişkenle ilgili ölçüme tabi tutulurlar. Bu desende denekler, deney ve kontrol grubu olarak iki gruba ayrılırlar (Karasar, 1999: 97; Büyüköztürk, 2001: 21, Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2016: 205). Öntest-sontest kontrol gruplu desenin simgesel olarak görünümü Şekil 1'deki gibidir.

		ÖNTEST	İŞLEM	SONTEST
G_D	R	O_1	X	O_3
G_K	R	O_2		O_4

Şekil 1: Öntest-Sontest Kontrol Gruplu Seçkisiz Desen (Büyüköztürk, 2016: 205)

Şekil 1'de G_D ; deney grubunu, G_K ; kontrol grubunu, R; grupların seçkisiz (yansız) oluşturulduğunu O_1 ve O_3 ; deney grubuna uygulanan öntest ve sontest ölçümlerini O_2 ve O_4 ; kontrol grubuna uygulanan öntest ve sontest ölçümlerini, X; deney grubundaki deneylere uygulanan bağımsız değişkeni (öğretim modelini) göstermektedir.

Çalışma Grubu (Denekler)

Araştırmanın çalışma grubunu 2016-2017 öğretim yılının bahar döneminde Adana il merkezinde bulunan bir devlet ortaokula devam eden 6. Sınıf öğrencileri oluşturmuştur. İlgili okulun araştırma için seçilmesinde okulun kolay ulaşılabilir olması, sosyo-ekonomik ve başarı durumu açısından okulun ortalama özelliklere sahip olması yani evrenin genel özelliklerini temsil eden tipik bir devlet okulu olması etkili olmuştur. İlgili okulda toplam 4 tane 6. Sınıf şubesi bulunmaktadır. Bu dört şubeden kolay ulaşılabilir örneklem olması nedeniyle araştırmacının tanıdığı öğretmenin öğretim yaptığı iki şubeden birisi deney, diğeri ise kontrol grubu olarak seçkisiz (yansız) biçimde atanmıştır. Çalışma grupları deney grubu 28, kontrol grubu 30 olmak üzere toplam 58 öğrenci olarak belirlenmiştir. Araştırmada öğretmen farkı olmayan şubeler tercih edilerek öğretmenden kaynaklanabilecek ölçme hataları ve farklılıkların ortadan kaldırılması amaçlanmıştır. Deney grubu için belirlenen sınıfta 28, kontrol grubu için belirlenen sınıfta 30 öğrenci olmasına rağmen bu gruplarda yer alıp da ön test veya son testte katılamayan öğrenciler uygulama sonucunda verilerin analizinden çıkarılmış ve son analizde deney grubu için atanan grupta 26, kontrol grubu için atanan grupta ise yine 26 öğrenci kalmıştır.

Veri Toplama Araçları

Çalışmada 2005 programında yer alan 6. Sınıf “Güç, Yönetim ve Toplum” öğrenme alanı “Demokrasinin Serüveni” ünitesindeki konuları içeren 68 soruluk dört seçenekli çoktan seçmeli başarı testi hazırlanmıştır. Başarı testinin madde analizinden sonra ayırt etme gücü 20'nin altında olan sorular ile programla uyumlayan toplam 16 soru testten çıkarılmıştır. Ayırt etme

gücü 0,20 ile 0,29 arasında olan 7 soru kapsam geçerliliğini sağlamak için düzeltilerek testte kullanılmıştır. Düzeltme uygulanan maddelerle beraber 52 soruluk başarı testi elde edilmiştir. Testin kapsam geçerliliğinin sağlanması için testteki soruların tüm konu içeriğini örneklemesine ve kapsadığı soruların her birinin ölçmek istediği kazanım ve kavramı en iyi derecede ölçmesine özen gösterilmiş bunun için uzman görüşüne başvurulmuştur. Teste ilişkin konu uzmanlarının ve öğretmenlerin görüşleri alınmış; bu görüşler doğrultusunda gerekli diğer düzeltmeler yapılmıştır. Başarı testi, sosyal bilgiler öğretim programındaki kazanımlar dikkate alınarak hazırlanmıştır. Başarı testinde bazı sorular tek kazanımı bazıları ise birden fazla kazanımı kapsamaktadır.

Uygulama

Araştırmanın deneysel işlem süreci için Adana il merkezinde bulunan bir devlet ortaokulu seçilmiş ve Adana Valiliği ile İl ve İlçe Milli Eğitim Müdürlüklerinden gerekli izinler alınmıştır. Okullarda bulunan 4 tane 6. Sınıf şubesi içinde kolay ulaşılabilir örneklem olması nedeniyle araştırmacının tanıdığı öğretmenin öğretim yaptığı iki şubeden birisi deney, diğeri ise kontrol grubu olarak seçkisiz (yansız) biçimde atanmıştır. Uygulama için seçilen 5 haftalık 15 ders saatinin 4 saati öntest-sontest uygulamasına ayrılmıştır.

Deney ve kontrol grubu öğrencilerinden oluşan sınıfların dersleri yine kendi öğretmenleri tarafından yürütülmüştür. Araştırmacı deney grubunda etkinliklerin uygulanmasında ders öğretmene yardımcı olmuştur. Deney grubu öğrencilerinin dersleri kavram bulmacalarına dayalı öğretim etkinlikleri ile işlenirken, kontrol grubu öğrencilerinin dersleri programa dayalı öğretime göre öğretmen tarafından yürütülmüştür. Öğretim etkinlikleri, “Güç, Yönetim ve Toplum” öğrenme alanı, Demokrasinin Serüveni ünitesi (6. Ünite) üzerinde gerçekleşmiştir. Deney grubunda kullanılmak üzere geliştirilen bulmacalar “Güç, Yönetim ve Toplum” öğrenme alanı, “Demokrasinin Serüveni” ünitesinde yer alan kazanımlar incelendikten sonra dersin giriş, geliştirme ve pekiştirme düzeyinde verilecek kavramlara uygun olarak hazırlanmıştır. Bu üniteye toplam beş kazanım olup her kazanım için ayrı ayrı bulmacalar hazırlanmış ve her kazanım sonrası bulmacalar uygulanmıştır. Birinci kazanım için sarmal bulmaca 1 ve çengel bulmaca 1; ikinci kazanım için kelime yerleştirme 1 ve kare bulmaca 1; üçüncü kazanım için çengel bulmaca 2; dördüncü kazanım için çengel bulmaca 2; kelime avı bulmaca 1 ve beşinci kazanım için sarmal bulmaca 2 ve kelime yerleştirme 2 bulmacaları uygulanmıştır. Böylece çalışma için 5 farklı bulmaca çeşidinden (çengel, kelime avı, sarmal, kare, kelime yerleştirme) oluşan 9 adet bulmaca etkinliğine hazırlanmış ve uygulanmıştır. Uygulanan bulmacalardan iki tanesi ekler kısmına örnek olarak konulmuştur.

Uygulama 5 hafta ve toplam 15 saat sürmüştür. Uygulama için seçilen 5 haftalık 15 ders saatinin 4 saati öntest-sontest uygulamasına ayrılmıştır. Uygulama kontrol grubunda da aynı sürede başlamış ve bitirilmiştir.

Veri Toplama Araçları

Araştırma için gerekli veriler başarı testi ile elde edilmiştir. Başarı testi, 2005 sosyal bilgiler öğretim programındaki kazanımlar dikkate alınarak hazırlanmıştır. Başarı testinde bazı sorular tek kazanımı bazıları ise birden fazla kazanımı kapsamaktadır. Testin değerlendirilmesinde her doğru cevaba “1” puan, yanlış ve boş cevaplar için ise “0” puan verilmiştir. Bu testten alınabilecek en yüksek puan “52”dir. Başarı testinin güvenilirlik analizi ITEMAN (Item and Test Analysis program) programı ile yapılmıştır. Testin ortalama güçlük derecesi 0,450 olup bu da oldukça yeterli bir orandır. Testteki maddelerin ayırt edicilik güçleri 0,20 ile 0,79 arasında değiştiği yani testin ayırt edicilik gücünün yeterli bir seviyede olduğu görülmüştür.

Verilerin Analizi

Çalışmanın amaçları doğrultusunda elde edilen veriler, verilerin özelliklerine uygun istatistiksel teknikler kullanılarak bilgisayar ortamında SPSS – 15.00 (Statistical Package for the Social

Sciences) paket programı kullanılarak çözümlenmiş, elde edilen bulgular tablolar halinde verilmiş ve değerlendirmeler yapılmıştır.

Deney ve kontrol gruplarının ön test ve son test puanlarına ilişkin analizlerinde bağımlı gruplar için t testi kullanılırken; kontrol ve deney grupları arasındaki değerlendirmeler için elde edilen verilerin değerlendirilmesinde ise bağımsız gruplar için t testi kullanılmıştır.

BULGULAR VE YORUMLAR

Bu bölümde, deneysel çalışma sonucunda elde edilen verilerin analizlerine ve yorumlarına yer verilmiştir.

Araştırmaya alınan deneklerin sorulara verdikleri doğru cevapların veya puanlarının toplamları, alt problemler için veri olarak kabul edilmiştir. Sonra, bu değerlerin gruplara göre normal dağılım gösterip göstermediği araştırılmıştır. Deney ve kontrol grubu öğrenci sayıları 26'şar kişidir. Bu nedenle, takip eden analizlerde parametrik testler kullanılmıştır. Ön test puanlarına ilişkin istatistiksel analiz uygulayabilmek için öncelikle test sonuçlarının normal dağılım gösterip göstermediğinin araştırılması gerektiğinden elde edilen veriler "Tek Grup Kolmogorov-Smirnov Testi" kullanılarak değerlendirilmiş ve elde edilen sonuçlar Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1. Deney Grubu ve Kontrol Grubu Öğrencilerine Uygulanan Normallik Testi Sonuçları

		Kontrol Grubu					Deney Grubu				
		N	\bar{X}	S	Z	p	N	\bar{X}	S	Z	p
Ön	Akademik	26	22.5	8.14	0,727	0,667	26	20.80	6.82	0,730	0,661
	Başarı										
Son	Akademik	26	30.5	8.06	0,790	0,560	26	39.12	6.80	0,764	0,604
	Başarı										

Tablo 1 incelenecek olursa her iki grup içinde bütün test puanlarının normal dağılım gösterdiği ($p>.05$) söylenebilir. Ön test puanlarının normal dağılım göstermesi verilere parametrik testlerin uygulanabileceği anlamına gelir. Bu çalışmada kullanılan parametrik veriler bağımsız gruplar t testidir. Çalışmada bunun için alt problemlere ilişkin sonuçlara yönelik olarak t testi uygulanmıştır.

Araştırmanın birinci alt problemi "Kavram bulmacalarıyla öğretimin yapıldığı deney grubu ile programa dayalı öğretimin yapıldığı kontrol grubunun öğretime başlamadan önce uygulanan ön test sonuçları arasında anlamlı bir fark var mıdır?" şeklinde ifade edilmişti. Bu alt probleme bağlı olarak elde edilen bulgular Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2: Deney ve Kontrol Grubunun Öntest Puanlarının Farklılığı İçin t-testi Sonuçları

Gruplar	N	\bar{X}	S	sd	t	p
Deney	26	20,80	6,82	50	-,822	,415
Kontrol	26	22,53	8,29			

* $p>.05$

Kavram bulmacalarıyla ile programa dayalı öğrenme yönteminin 6. sınıf Sosyal Bilgiler dersi "Demokrasinin Serüveni" Ünitesinde akademik başarıya etkisini araştırmaya başlamadan önce deney ve kontrol gruplarına yapılan öntest ile iki grup arasında akademik başarı bakımından

anlamli bir farkın bulunup bulunmadığına bakılmıştır. Tablo 2’de de görüldüğü gibi deney grubunun aritmetik ortalaması $\bar{X} = 20,80$ iken, kontrol grubunun aritmetik ortalaması $\bar{X} = 22,53$ ’dür. Ön test puanları gruba (deney grubu ve kontrol grubu) göre anlamli bir farklılık göstermemiştir ($t_{(50)} = -,822$, $p > 0.05$). Bu bulgu her iki grubun deney öncesi ön bilgilerinin denk olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Araştırmanın ikinci alt problemi “Geleneksel yöntemle öğretimin yapıldığı kontrol grubunun, ön test ve son test sonuçları arasında anlamli bir fark var mıdır?” şeklinde ifade edilmişti. Bu alt probleme bağlı olarak elde edilen bulgular Tablo 3’de verilmiştir.

Tablo 3: Kontrol Grubunun Öntest-Sontest Puanlarının Farklılığı İçin t-testi Sonuçları

Gruplar	Testler	N	\bar{X}	S	sd	t	p
Kontrol	Öntest	26	22,53	8,14			
Kontrol	Sontest	26	30,50	8,06	25	-5,151	,000

* $p > 0,05$

Tablo 3’de görüldüğü gibi programa dayalı öğretimin uygulandığı kontrol grubunun öntest ve sontest sonuçları incelendiğinde, kontrol grubunun öntest aritmetik ortalamasının $\bar{X} = 22,53$ iken, sontest aritmetik ortalamasının $\bar{X} = 30,50$ ’ye yükseldiği, yani kontrol grubunun öntest ile sontest başarı puanı arasında 7,97’lik bir artışın olduğu görülmektedir. Ortalamalar arasındaki bu farkın anlamli olup olmadığına yönelik yapılan t-testi sonucunda bu farkın anlamli düzeyde olduğu görülmektedir ($t_{(25)} = -5,151$; $p < 0.05$). Sonuç olarak programa dayalı öğretimin uygulandığı kontrol grubundaki öğrenci başarısında bir artış gözlenmiştir.

Araştırmanın üçüncü alt problemi “Kavram bulmacalarıyla öğretimin yapıldığı deney grubunun ön test ve son test sonuçları arasında anlamli bir fark var mıdır?” biçiminde ifade edilmişti. Bu alt probleme bağlı olarak elde edilen bulgular Tablo 4’de sunulmuştur.

Tablo 4: Deney Grubunun Öntest-Sontest Puanlarının Farklılığı İçin t-testi Sonuçları

Gruplar	Testler	N	\bar{X}	S	sd	t	p
Deney	Öntest	26	20,80	6,82	25	-17,117	,000
Deney	Sontest	26	39,12	6,88			

* $p > 0,05$

Kavram bulmacalarıyla öğretimin yapıldığı deney grubunun öntest ve sontest başarı puanları Tablo 4’ten incelendiğinde, deney grubunun öntest aritmetik ortalamasının $\bar{X} = 20,80$ iken, sontest aritmetik ortalamasının $\bar{X} = 39,12$ olduğu, yani deney grubunun öntest ile sontest başarı puanı arasında 18,32’lik bir artışın olduğu görülmektedir. Ortalamalar arasındaki bu farkın anlamli olup olmadığına yönelik yapılan t-testi sonucunda bu farkın anlamli olduğu görülmektedir ($t_{(25)} = -17,117$ $p < 0.05$). Bu sonuç bize kavram bulmacalarıyla öğretimin uygulandığı deney grubundaki öğrenci başarısında bir artış olduğunu göstermektedir.

Araştırmanın dördüncü alt problemi “Kavram bulmacalarıyla öğretimin gerçekleştiği deney grubu ile programa dayalı öğretimin gerçekleştiği kontrol grubunun, öğretim bitiminde

uygulanan son test sonuçları arasında anlamlı bir fark var mıdır?” biçiminde ifade edilmişti. Bu alt probleme bağlı olarak elde edilen bulgular Tablo 5’de sunulmuştur.

Tablo 5: Deney ve Kontrol Grubunun Sontest Puanların Farklılığı İçin t-testi Sonuçları

Gruplar	N	\bar{X}	S	sd	t	p
Deney	26	39,12	6,88			
Kontrol	26	30,50	8,06	50	4,174	,000

*p>0,05

Tablo 5’de deney ve kontrol grubunun sontest başarı puanlarına göz atıldığında, deney grubunun aritmetik ortalamasının ($\bar{X} = 39,12$), kontrol grubunun aritmetik ortalamasından ($\bar{X} = 30,50$) 8,62 daha fazla olduğu görülmektedir. Ortalamalar arasındaki bu farkın anlamlı olup olmadığına yönelik yapılan t-testi sonucunda bu farkın anlamlı olduğu görülmektedir ($t_{(50)} = 4,174$, $p < 0,05$). Elde edilen bu sonucuna göre kavram bulmacalarıyla destekli öğretim yapılan gruptaki öğrenci başarısı, programa dayalı öğretimin uygulandığı gruptaki öğrenci başarısına göre anlamlı düzeyde bir farka yol açmıştır. Bu sonuçlara göre kavram bulmacalarına dayalı öğretimin, programa dayalı öğretime göre öğrencilerin 6. Sınıf Sosyal Bilgiler dersi “Demokrasinin Serüveni” ünitesinde akademik başarıyı arttırmada daha etkili olduğunu göstermektedir.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışmanın temel amacı 6. sınıf “demokrasinin Serüveni” ünitesinde kavram bulmacalarına dayalı öğretim etkinlikleriyle yapılan öğretimin öğrenci başarısına etkisini belirlemektir. Bu amaçla yapılan çalışma sonucunda elde edilen sonuçlar şunlardır.

Kavram bulmacalarına dayalı öğretim etkinlikleriyle öğretimin gerçekleştiği deney grubu ile programa dayalı öğretimin gerçekleştiği kontrol grubunun, ön test sonuçlarının analizine göre, öntest puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılık bulunmamaktadır. Yani grupların deney öncesi “Demokrasinin Serüveni” ünitesindeki ön bilgilerinin denk olduğu söylenebilir.

Tablo 3 ve Tablo 4 incelendiğinde hem programa dayalı hem de kavram bulmacaları etkinlikleri yoluyla yapılan öğretimin 6. sınıf “Demokrasinin Serüveni” ünitesinde başarıyı arttırdığı söylenebilir. Ama deney grubuna uygulanan kavram bulmacalarıyla destekli öğretimdeki başarı artışının (deney grubu son test - ön test ortalama farkı $X = 18,32$) programa dayalı yapılan öğretimden (kontrol grubu son test - ön test ortalama farkı $X = 7,97$) çok daha fazla olduğu görülmektedir.

Öğretim faaliyetleri sonunda hem deney hem de kontrol grubuna uygulanan son test sonuçlarına göre; deney grubundaki öğrenciler kontrol grubundaki öğrencilere göre daha başarılı olmuştur. Bu sonuç bize kavram bulmacalarına dayalı öğretim etkinlikleriyle yapılan öğretimin, sadece programa dayalı yapılan öğretime göre daha etkili olduğunu göstermektedir ($t_{(50)} = 4,174$, $p < 0,05$). Yani 6. Sınıf Sosyal Bilgiler dersi “Demokrasinin Serüveni” ünitesinde kavram bulmacalarına dayalı öğretim başarıyı arttırmada programa dayalı öğretimden daha etkilidir. Bu sonuçlar daha önce bulmacalar üzerine yapılan çalışmaları (Aslan, 2012; Aydemir, 2012; Çakmak ve Çelik, 2016; Songur, 2006; Akkuş ve Aslan, 2013; Kızıl, 2015; Moursund, 2006;

Balley, Hsu ve Dıcarlo 1999; Saran ve Kumar 2015; Adedoja ve Fakokunda, 2015) destekler niteliktedir.

ÖNERİLER

Çalışma sonuçlarına göre şu öneriler yapılabilir.

- Bu çalışma 2005 programında yer alan 6. sınıf “Demokrasinin Serüveni” ünitesi üzerinde gerçekleştirilmiştir. Kavram bulmacalarının etkililiğine dair 2018 sosyal bilgiler programında yer alan farklı öğrenme alanlarında yeni çalışmalar yapılabilir.
- Bu çalışma sosyal bilgiler öğretiminde kavram bulmacalarının etkililiğini araştırmıştır. Farklı ders ve konularda bu konuda çalışmalar yapılabilir.
- Öğrencilerin proje ve performans ödevlerinde kavram bulmacaları hazırlamaları istenerek konulara olan ilgileri arttırılmalıdır.
- 7. Sosyal bilgiler dersini yürüten öğretmenler yaptıkları mesleki çalışmalarda ve zümre toplantılarında kavram bulmacaları kullanımını teşvik edici kararlar almalıdır.

KAYNAKLAR

- Adedoja, G. O. ve Fakokunde, J. B. (2015). Effects of Computer-Based Instructional Puzzle on Students' Learning Outcomes and Retention in Social Studies. *International Journal of Humanities and Social Science*. Volume. 5, No. 11; November
- Akkuş, Z. ve Aslan, H. (2013). Sosyal Bilgiler Dersinde Oyunlarla Kavram Öğretimi. *International Journal Social Science Research*. Year: 2, Issue:2, ISSN: 2146-8257
- Aslan, S. (2012). *8.sınıf t.c. inkılap tarihi ve atatürkcülük dersi kavramlarının öğretiminde bulmacaların öğrenci başarısına etkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Burdur.
- Aydemir, E. (2012). *Çevrimiçi Bulmaca Kullanımının Öğrencilerin Akademik Başarısına Ve Öğrenmenin Kalıcılığına Etkisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.
- Bakla, A. ve Sarıçoban, A. (2015). Interactive Puzzles in Vocabulary Instruction: Teachers and Learners as Designers. *Journal of Graduate School of Social Sciences*, 19(1), 129-143.
- Balley, C. M., Hsu, C. T., ve DiCarlo, S.E. (1999). Educational Puzzles For Understanding Gastrointestinal Physiology, *Advances In Physiology Education*, Volume 21: Number 1 – June 1999, *Department of Physiology, Wayne State University School of Medicine*, Detroit, Michigan 48201
- Büyüköztürk, Ş. (2001), *DeneySEL Desenler*, Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö.E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2016). Bilimsel araştırma yöntemleri Ankara: Pegem Yayınları
- Çakmak M. A. ve Çelik A. U. (2016). Sosyal Bilgiler Dersi ‘İpek Yolunda Türkler’ Ünitesi İçin Kavram Öğretim Materyali Geliştirme Çalışması. *Türk ve İslam Dünyası Sosyal Araştırmalar Dergisi*. Yıl: 3, Sayı: 6, Mart, s. 70-79
- Gürdal, A., Öztuna, A. ve Önen, F. (2015). *Oluşturmacı Yaklaşımında Kullanılan Yöntem ve Teknikler*. Çevrim-içi: <http://www.f2e2-ogretmen.com/in-service/SemineriCalistaylar/Yontemiteknikleri.pdf> Erişim tarihi: 09 Ocak 2016.
- Karasar, N. (1999), *Bilimsel Araştırma Yöntemi* (9. Basım), Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Kızıl, Ö. (2015). *Sosyal bilgiler 6. sınıf “ülkeminin kaynakları” ünitesinin kavram bulmacası etkinlikleri yoluyla öğretiminin akademik başarı üzerindeki etkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Antalya.
- Moursund, D.G. (2006). *Introduction to Using Games in Education: A Guide for Teachers and Parents*. Access at <http://uoregon.edu/~moursund/Books/Games/games.html>.

- Safran, M., & Ata, B. (2003). Öğrencilerin tarih metinlerinden anlam çıkarmalarına yönelik araştırmalara bir bakış. Cemalettin Şahin (Editör): *Konu Alanı Ders Kitabı İnceleme Klavuzu Sosyal Bilgiler*. Ankara: Gündüz Eğitim ve Yayıncılık.
- Saran, R. ve Kumar, S. (2015). Use of crossword puzzle as a teaching aid to facilitate active learning in dental materials. *Indian Journal Of Applied Research*, Volume: 5 Issue : 4 April 2015 ISSN - 2249-555X
- Saxena, A., Nesbitt, R., Pahwa, P., & Mills, S. (2009). Crossword puzzles: active learning in undergraduate pathology and medical education. *Archives of pathology & laboratory medicine*, 133(9), 1457-1462.
- Shah, S., Lynch, L. M., & Macias-Moriarity, L. Z. (2010). Crossword puzzles as a tool to enhance learning about anti-ulcer agents. *American journal of pharmaceutical education*, 74(7), 117.
- Songur, A. (2006). *Harfli ifadeler ve denklemler konusunun oyun ve bulmacalarla öğrenilmesinin öğrencilerin matematik başarı düzeylerine etkisi*. Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Taşlı, İ. (2005). 4.-7. Sınıf Sosyal Bilgiler Programı Üniteleri İle İlgili Kavram Bulmacaları Örnekleri. *Milli Eğitim*, 166. Çevrimiçi online adres: https://dhgm.meb.gov.tr/yayimlar/dergiler/Milli_Egitim_Dergisi/166/index3-tasli.htm 14 Mart 2018 tarihinde alınmıştır.
- TDK: <http://www.tdk.gov.tr/>
- Tikbaş, F. (2011). *Kültür, eğitim ve kültür ekonomisi kapsamında bulmacaların işlevleri*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Tokcan, H. (2015). *Sosyal bilgilerde kavram öğretimi*. Ankara: Pegem Akademi.
- Tokcan, H. (2017). Sosyal Bilgilerde Bir Etkinlik Türü Olarak Kavram Bulmacaları. R. Turan&H.Akdağ (Ed.), *Sosyal Bilgiler Öğretiminde Yeni Yaklaşımlar III içinde* (58-93), Ankara: Pegem Akademi.
- Wise, A. (2001). Web-based crossword puzzles support revision. *Active Learning in Higher Education*, 2(2), 180-188.

EKLER

DEMOKRASİNİN SERÜVENİ –KARE BULMACA ETKİNLİĞİ 1

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1						■										■
2					■			■								
3							■				■					■
4	■			■						■	■					
5			■		■										■	
6									■				■			
7		■				■					■		■			
8								■	■	■						■
9		■		■	■	■							■			
10								■		■	■					
11			■	■	■		■									
12							■						■			
13		■			■				■						■	
14			■	■	■					■		■	■	■		
15					■											■

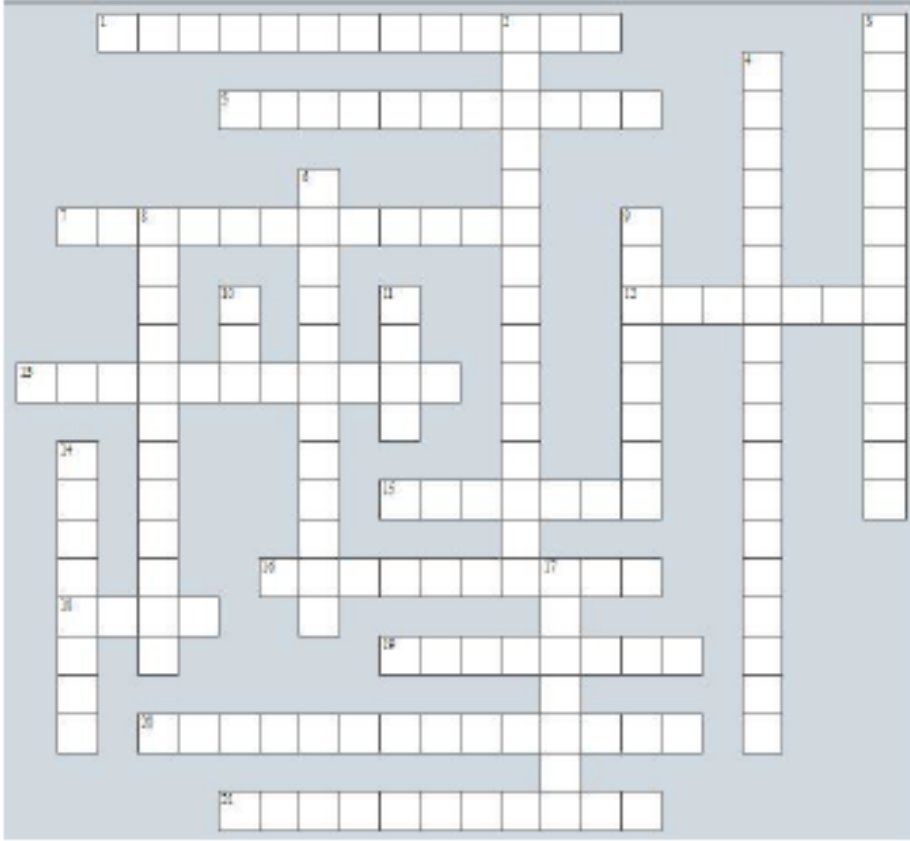
SOLDAN SAĞA

1) Eski Türk Devletlerinde hükümdar adı –Dini kurallara uygulandığı yönetim biçimi.2) Hakka göre davranan, Adaletli olan –Eski Türklerde yurt, vatan-Fermanı, Osmanlıda kişiye devle haklarını özetleyen ferman.3) Günümüzde Sincan Uygur Özerk Bölgesinde yer alan kent (Karahanlıların eski başkenti)– Eski Türklerde Yasama Organı, Meclis– Osmanlıda toplumun önde gelenleri, vali.4) Lityumun simgesi– Yurtla ilgili olan–Hitit tarih yazınları, Hitit Yıllıkları5) Bir bağlaç– Halk egemenliğine dayanan yönetim şekli, Cumhuriyet. 6) Karşılıklı olarak birbirini etkileme– Gelecek– Milimetre (kısaltma). 7) Ut çalan kişi– Genelde Monarşik devletlerde ülkeyi yöneten kişi– Bir yılan türü. 8) İçinde akrep olan– Bir element. 9) Tanrıbilim, Teoloji– Anadolu Ajansı (kısaltma). 10) Anlaşmak– Kural olarak benimsenmiş, kriter. 11) Adıyaman’ın bir ilçesi– Küçük bitkilerin ortak adı– Hâkimiyetin bir grup ya da zümreye ait olduğu yönetim biçimi. 12) Falan filan– Mağara– Volkanik kökenli bir taş türü– Oklava (eski dil). 13) Şaşırma ünlemi– Bir sure adı– Eski Türklerde büyücü, şaman. 14) Bir nota– Küçük sandal– Rusça evet– Mililitre (kısaltma). 15) Birinci– 1876 yılında ilan edilen Türk Tarihinin ilk anayasası

YUKARIDAN AŞAĞIYA

1) Hukuka uygunluk, kazanım– Hz. Muhammed’in 632 yılında yaptığı insan haklarını da içeren meşhur konuşması. 2) Hak ve hukuk uygunluk– Eziyet etme, ayıplama, küçük düşürme– Şehir. 3) Şahıs– Eski Türklerde Meclis. 4) Su yosunu– Körpe sebze ya da çiçek– Avrupa Birliği (kısaltma). 5) Hayvanları yakalama ya da vurma işi– İngilizce dudak– Yayla atılır. 6) Dilek, istek, buyruk– Bir içecek. 7) Türk lirası (kısaltma)– Örgüt, yapı. 8) Onarma işi– Beyaz– Bir ülkenin askeri gücünün genel adı. 9) Özerklik durumu– Bir sayı– Çok kısa zaman. 10) kürekle, yelkenle ya da kimi zaman motorla yürütülen ufak tekne– Din ve devlet işlerinin birbirinden ayrılması.11) Radon’un simgesi– Mısır güneş tanrısı– Bir yerde oturma. 12) Üye– Demokrasinin doğduğu şehir, Yunanistan’ın başkenti– Mobil cep telefonu (İngilizce– kısaltma). 13) politik– İtalya’da yanardağ– Radyum’un simgesi. 14) İmanla ilgili– iri ve zehirli örümcek– Bir şeyin iki ucu arasında eşit uzaklıkta bulunan yer. 15) Anne– Siyasal gücün bir tek kişinin elinde bulunduğu ve yönetimin genellikle babadan oğula geçtiği yönetim biçimi– Bir nota. 16) Bir binek hayvanı– Peru’nun başkenti– Deniz Kuvvetlerinde komutan

DEMOKRASİNİN SERÜVENİ-ÇENGEL BULMACA ETKİNLİĞİ 1



SOLDAN SAĞA

1. Osmanlı Devleti'nde demokratikleşme alanında atılan ilk adım.
5. Kadınlara miras, boşanma, evlenme gibi konularda eşitlik hakkı veren kanun.
7. Evrensel Beyanamesi (bireylere tanınan hak ve özgürlüklerin güvence altına alındığı bildiri).
12. Günümüzde Monarşi ile yönetilen bir ülke.
13. Türkiye'nin ilk kadın valisi.
15. Yöneticilerin hükümdar, kral, imparator, şah, padişah gibi çeşitli unvanlar aldığı yönetim biçimi.
16. Hükümdarın mutlak yetkilerinin bir bölümünü anayasal kurumlara ve meclise devrettiği yönetim biçimi.
18. Demokrasinin gelişmeye başladığı ilk şehirlerden biri.
19. Dini otorite organlarının devlet idaresini elde tuttuğu yönetim biçimi.
20. Demokrasilerde hükümeti kuran parti.
21. Hz. Muhammed'in 632 yılında yaptığı insan haklarıyla ilgili meşhur konuşması.

YUKARIDAN AŞAĞIYA

2. Fransa'daki mutlak monarşinin devrilip, yerine cumhuriyetin kurulmasına neden olan gelişme.
3. Devletin yürütme görevini icra eden yöneticilerden biri.
4. Bilinen kapsamlı ve en eski yazılı hukuk yasaları.
6. Türkiye'nin kadın pilotu.
8. Hakkı. (Demokrasilerde vatandaşlara yasalarca tanınan, oy vermeyi ve seçimle işbaşına gelmeyi güvence altına alan hak).
9. Hükümetin sadece bir grup ya da partiye ait olduğu yönetim biçimi.
10. Eski Türklerde danışma meclisi.
11. Günümüzde teokrazi ile yönetilen bir ülke.
14. Demokrasinin temel ilkelerinden biri.
17. Devleti oluşturan üç temel organdan biri.

Extended Abstract

Nowadays, the puzzles presented with newspaper supplements are in many different varieties and have become a game that people of all ages have to enjoy with pleasure. In addition to being entertaining, these materials provide students with chances to think, to reason, to learn easily, and to make the learned information permanent. Achieving active participation of students in class has been one of the most important issues of today's education. As long as the students participate actively, they can learn both intensely and the persistence of the learners is increasing. There are many instructional activities for activating students, various activities can be carried out and the crossword puzzles is one of the ways that facilitate learning while they are having fun. These puzzles not only develop vocabulary, stimulate the mind, help to think critically, and help to learn in an exciting environment as well. The purpose of this study is to investigate the effect of concept puzzle supported teaching practice on the academic achievement of students in social studies course. The participants of the study were 6th grade students attending a state school in Adana in the spring term of 2016-2017 academic year. In the study, an achievement test with 68 questions was prepared, covering the learning outcomes of "Adventure of Democracy" topic. After the item analysis of the achievement test, 16 questions having discrimination power below .20 were excluded from the test. The achievement test is based on the achievements of the social studies curriculum. The formation of the experiment and control group were conducted by their own teachers. The researcher helped the course teacher in the implementation of the activities in the experimental group. While the subjects of the experiment group were taught with teaching activities based on concept puzzles, the courses of the control group students were conducted by using traditional teaching activities. The application lasted 5 weeks and a total of 15 hours. The data were analyzed using SPSS package program using the statistical techniques appropriate to the characteristics of the data. Paired samples t test was used for the dependent groups in the analysis of the pretest and post test scores of the experimental and control groups whereas independent samples t test was used for independent groups in evaluating the data obtained for evaluations between control and experimental groups. The results of the study showed that the increase in success in teaching supported by concept puzzles applied to the experimental group (the difference between the test group and the pre-test mean difference $X = 18,32$) was much higher than the teaching based on the traditional (control group difference between pre-test and control group $X = 7.97$) methods. At the end of the teaching activities, the tests were again applied to both experimental and control groups and the outcomes indicated that the students in the experimental group were more successful than the students in the control group. This result shows us that designing instructional activities with concept puzzles is more effective than the traditional teaching activities ($t(50) = 4,174, p < 0.05$). In other words, conceptual puzzles-based activities is more effective than traditional instructional activities in "Adventure of Democracy" subject of 6th grade social studies course. For future studies, new comparative studies can be made in different learning areas in social studies.