

PAPER DETAILS

TITLE: AYRINTILAMA KURAMINA DAYALI BIR ÖGRETİMDE BELLEK DESTEKLEYİCİLERİN
ÖĞRENCİLERİN BASARILARINA VE ÖĞRENMENİN KALICILIGINA ETKİSİ

AUTHORS: Özgen KORKMAZ,Ahmet MAHIROGLU

PAGES: 1-17

ORIGINAL PDF URL: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1495078>

AYRINTILAMA KURAMINA DAYALI BİR ÖĞRETİMDE BELLEK DESTEKLEYİCİLERİN ÖĞRENCİLERİN BAŞARILARINA VE ÖĞRENMENİN KALICILIĞINA ETKİSİ

Özgen KORKMAZ

Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü Kırşehir
e-mail: ozgen@gazi.edu.tr

Ahmet MAHİROĞLU

Gazi Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Bölümü Ankara
e-mail: amahir@gazi.edu.tr

Geliş Tarihi: 27.02.2007

Yayına Kabul Tarihi: 30.07.2007

ÖZET

Bu araştırmanın amacı; öğretimi ayrıntılama kuramı uyarınca ve kuramın önerdiği bilişsel strateji uyarılarını kısmında bellek destekleyicilere yer verilerek oluşturulan tasarımın, başarıya ve kalıcılığa etkisini araştırmaktır.

Araştırmanın örneklemini, 2006–2007 yarıyılında Ahi Evran Ün. Eğitim Fak. Sosyal Bilgiler Öğretmenliği ikinci sınıf, birinci yarıyıl programında bulunan “Türk Dili I: Ses ve Şekil Bilgisi” dersini alan iki şubedeki 54 öğrenci oluşturmaktadır.

Araştırmada öntest-sontest-izleme testi kontrol gruplu desen kullanılmıştır. Gruplara uygulama öncesinde öntest, uygulama sonunda sontest, bitiminden üç hafta sonra da kalıcılık testi uygulanmıştır. Öntest ve kalıcılık testi için aynı test kullanılmış, sontest olarak ise denk farklı bir test kullanılmıştır.

Yapılan analizler sonucunda deneysel yöntemin, bilgi ve kavrama düzeylerinde başarıya ve bilgi düzeyindeki kalıcılığa, geleneksel öğretim yaklaşımına göre daha çok katkı sağladığı bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Öğretimi ayrıntılama Kuramı, Bellek destekleyiciler, Türkçe dil bilgisi öğretimi

THE EFFECTS OF MNEMONICS IN AN INSTRUCTION BASED ON ELABORATION THEORY ON ACHIEVEMENTS OF STUDENTS AND RETENTION OF LEARNING

ABSTRACT

The purpose of this study is to examine the effects of the design on retention learning and achievement of students, which was formed by using mnemonics as cognitive strategy activators suggested by Elaboration Theory of Instruction (ETI).

The sample of the study was composed by 54 secondary year students in two groups, who attend Ahi Evran Un., Faculty of Education, Social Sciences Teacher Ed. Dep., having “Turkish Lang.I: Phonology and Morphology” course.

In the study, test-retest-formative test with control group research design was used. Before application, the groups were given pretest and after the application they were given final test. Three weeks after, the groups were given retention test. Pretest and retention test were the same but final test was equivalent test.

After analysis, experimental method was not only more effective on the achievements in knowledge and comprehension dimension but also it was more effective on the retention of knowledge dimension.

Key words: Elaboration theory of instruction, Mnemonics, Teaching Turkish grammar

1. GİRİŞ

İlk ve ortaöğretim en temel amaçlarından biri, öğrencilerin okuma, anlama, yorumlama gibi yeteneklerini geliştirmektir. Öğretim programları bu amaçları gerçekleştirmek üzere odaklanmıştır. Ancak gerek ilk ve ortaöğretim sisteminin gerekse bu sistemin önemli bir parçası olan öğretim programlarının bu amaçlarına ulaşma düzeyleri üzerinde ciddi eleştiriler yapılmaktadır. Bu eleştirilerin haklılığı ortaya koyan önemli göstergelerden biri eğitim sisteminin bir parçası olan sınavlarda öğrencilerin karşılaştıkları başarısızlıklardır. Nitekim ülke çapında yapılan OKS ve ÖSS sonuçları bu eleştirilerin önemli bir dayanağını oluşturmaktadır. Aşağıda son birkaç yılda yapılan OKS ve ÖSS sonuçları verilmiştir.

OKS’de ilköğretim, ÖSS’de ise ortaöğretim programlarına göre geliştirilen akademik başarı testleri kullanılmaktadır. MEB Ortaöğretim Kurumları Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Sınavı Kılavuzunda (2002), OKS testlerinin amacı, konu alanı ne olursa olsun verilen bilgileri; kullanabilme, yorumlayabilme, genelleyebilme, yordayabilme, öğeleri ayırt edebilme, öğeler arası ilişkiler kurabilme, değerlendirebilme, gibi üst düzey zihinsel süreçleri yoklama olarak ifade edilmektedir (Akt: Güzeller, 2006).

Tablo 1’de öğrencilerin 2001-2004 yılları arasında OKS’ de testlere göre yaptıkları ortalama net sayıları verilmiştir.

Tablo 1. Öğrencilerin 2002-2004 OKS Sınavında Testlere Göre Yaptıkları Ortalama Net Sayıları

Alanı	Test Ortalaması				
	S. S.	2001	2002	2003	2004
Türkçe	25	10.34	10.48	9.94	7.54
Matematik	25	4.72	3.12	3.11	1.15
Fen Bilgisi	25	6.06	3.93	3.63	4.7
Sosyal Bilgiler	25	9.53	7.76	8.25	7.68

(M.E.B, 2005)

Tablo incelendiğinde öğrencilerin Matematik testinden yaptıkları net sayılarının oldukça düşük olduğu gözlenmektedir. Öğrencilerin Fen Bilimleri testinde ulaştıkları net sayısı Matematik testine göre biraz daha yüksek olmakla birlikte, Sosyal Bilimler ve Türkçe testine göre düşüktür.

Ayrıca Sözel testlerdeki net sayılarının sayısal testlere göre biraz daha yüksek olduğu görülmektedir. Ancak, Türkçe’nin ana dil olma özelliğinden dolayı bu net sayılarının oldukça yetersiz olduğu söylenebilir.

Ayrıca yıllara göre bir karşılaştırma yapıldığında, zaten oldukça düşük olan ortalama net sayılarının ciddi oranda bir gerileme gösterdiği dikkati çekmektedir. Özellikle anadilimiz olan Türkçe testinki net sayısı, 10.34’den 7.54’e gerileyerek yaklaşık %30’luk bir düşüş göstermiştir.

ÖSS sınavında öğrencilerin aynı testlerden yapabildikleri ortalama net sayılarına bakıldığında da durumun farklı

olmadığı görülmektedir.

Tablo 2’de öğrencilerin 2002-2004 yıllarında ÖSS’de testlere göre yaptıkları ortalama net sayıları verilmiştir.

Tablo 2 incelendiğinde testlerden öğrencilerin yapabildikleri ortalama net sayılarının, sınavdaki soru sayısı da göz önünde bulundurulursa, OKS’ deki aynı testlere ilişkin ortalama net sayılarına benzerlik gösterdiği görülmektedir. Örneğin öğrencilerin 2004 OKS’ de Türkçe testinden yaptıkları ortalama net sayısının oranı %30,16’dır. Türkçe için 2004 ÖSS sınavına bakıldığında da bu oranın %42 civarında olduğu görülmektedir. Matematikte ise bu durum OKS’ de %4,6, ÖSS’de % 17.5 olarak gerçekleşmiştir. ÖSS sınavında ortalamalar bir miktar daha yüksek olmakla birlikte, bu ortalamaların da yeterli olmadığı söylenebilir.

Tablo 2. Öğrencilerin 2002-2004 Yıllarında ÖSS’de Testlere Göre Yaptıkları Ortalama Net Sayıları

	Soru S.	2002	2003	2004
Sayısal	90	13.78	15.68	12,73
Matematik	45	9.06	10.12	7.89
Fen	45	4.72	5.55	4.84
Sözel	90	32.58	33.78	30.96
Türkçe	45	19.81	20.68	19.32
Sosyal	45	12.78	13.10	11.64

(ÖSYM, 2002, 2003, 2004)

Her iki sınavın sonuçlarına bakıldığında hem ilköğretim, hem de ortaöğretim düzeyindeki öğrencilerin başarı

oranlarının çok düşük olduğu ve zaten düşük olan bu oranların giderek daha da aşağılara indiği gözlenmektedir.

Bu sonuçların düşük olması, öğrencilerde etkili öğrenmenin yeterince gerçekleşmemiş olmasına veya öğrendiklerini hatırlamada sıkıntı çekmelerine bağlı olabilir. Etkili öğrenme ve öğrenilenleri hatırlayabilmek için tüm beyin becerilerinin faaliyete geçirilmesi konusunda mnemonik adı verilen özel bellek destekleme tekniklerinin kullanılması yarar sağlayabilir.

Buzan ve arkadaşlarının dünya çapında gerçekleştirdikleri anket uygulaması sonucunda, bellek, bireylerin karşılaştığı en önemli sorun olarak ortaya çıkmıştır (Buzan and Keane, 1996).

Öğrenilenlerin kalıcılığı büyük ölçüde bellekle ilgilidir ve bellek ile öğrenme süreçleri birbirini tamamlayan süreçlerdir. Bellek, bilgiyi kodlama, depolama, geri getirme vb. süreçleri kapsamaktadır (Açıkgöz , 2003: 285-286).

Woolfolk’a göre (1993) bir bilginin hatırlanabilmesi için bilginin sembolleştirilip kodlanması gerekmektedir. Bilgi iki yolla sembolleştirilebilir. Bunlardan biri, bilginin zihinsel resimlere ve imgelere dönüştürülmesidir; diğeri ise sözel sembollere dönüştürülerek saklanmasıdır (Akt.Senemoğlu, 2004: 227; Ün, 1984: 5). Bellekte kodlama, depolama ve geri getirme olmak üzere belli başlı üç

süreç çalışmaktadır. Kodlama, bilginin bellek sistemine yerleştirilme süreci olarak tanımlanabilir. Önce bilgi alınır, bu bilgiden bazı ayırt edici özellikler algılanır ve bellek izleri oluşturulur. Bu anlamda Wingfield'e göre bellek (1979) yeniden üreten bir merkez değil, yeniden yapılandıran bir süreçtir (Akt: Açıköz, 2003: 290).

Yukarıdaki açıklamalar ışığında bilinen bir kelimedenden yola çıkarak yeni kazanılan kelimeyi bu bilinen kelimeye bağlayarak somutlaştırmak, böylece yeni kelimenin bilinen kelime ile birlikte bellekte yeniden yapılandırılması, yeni kelimenin de öğrenilmesini sağlar. Bu nedenle öğrenimin bellek destekleyicilerle desteklenmesi, unutma oranını düşürebilir ve akademik başarıyı olumlu yönde etkileyebilir (Mastropieri et al., 1992). Ayrıca bellek destekleyici stratejilerin bellek ve anlama stratejileri olduğunu unutulmamalıdır. Mastropieri' göre bellek destekleyici unsurlarla çalışan öğrenciler anlama testlerinden daha iyi sonuçlar almaktadır (Mastropieri and Scruggs, 1998).

Genel olarak bellek destekleyiciler bir bütünün parçalarını kodlayarak daha etkili bir öğrenme gerçekleştirmek için kullanılır. Öğretimi ayrıntılama kuramında, öğretim tasarımı yapılırken önce bütünün çerçevesi çizilir, daha sonra detaylar, bütünün içerisinde irdelenir (Zoom Lens). Bu özelliği ile bellek destekleyicilerin

karakteristik yapılarına benzerlik göstermekte ve öğretimi ayrıntılama kuramında bilişsel strateji uyaranları olarak önerilmektedir. Bundan dolayı araştırmada öğretim tasarım modeli olarak öğretimi ayrıntılama kuramı kullanılmıştır.

Ayrıntılama Kuramı yedi ana strateji ögesi önermektedir (Reigeluth, 1987: 247).

1. Eğitimin ana yapısı ve müfredat için ayrıntı sıralama,
2. Münferit dersler içerisindeki sıralamanın belirlenmesi için gerekli öneriler (öğrenme ön ihtiyaçları sıralamasını da içermektedir),
3. Özetleyiciler,
4. Sentezleyiciler,
5. Analogiler,
6. Bilişsel strateji uyaranları,
7. Öğrenci kontrolü.

Bu çalışmada bellek destekleyicilerin Türkçe dil bilgisini öğrenme düzeylerine ve kalıcılığa etkisi araştırılmıştır.

Araştırmada kullanılan öğretim tasarımı ayrıntılama kuramının temel strateji ögeleri dikkate alınarak tasarlanmış ve bilişsel strateji uyaranları kısmında bellek destekleyiciler kullanılmıştır.

Bellek destekleyiciler Türkçe dil bilgisi, fen bilgisi, coğrafya gibi derslerin yanı sıra özellikle Türk Silahlı

Kuvvetleri'nde kısa sürede yedek subay, erbaş ve er yetiştirmek amacıyla düzenlenen eğitim etkinliklerinde sıklıkla kullanılmaktadır. Bellek destekleyiciler birçok yerde kullanılmakla ve etkili olduğuna inanılmakla birlikte, literatürde etkililiği ile ilgili yeterince kanıt bulunmamaktadır.

Özellikle Türkçe alanındaki sınav sonuçlarının, Türkçe'nin ana dil olduğu, dolayısıyla diğer derslerin başarı durumlarını; anlama, kavrama ve benzeri açılardan doğrudan etkilediği gerçeği göz önünde bulundurulduğunda, oldukça düşündürücü olduğu söylenebilir.

Türkçe eğitimi, yüksek öğretim de dahil olmak üzere tüm örgün eğitim boyunca devam eder. Bu eğitim ile amaçlanan, anlama ve anlatma yeteneği gibi dil becerilerini kazandırmaktır. Dil becerilerini kazanamayan öğrencilerin eğitim sürecinde ciddi sıkıntılarla karşı karşıya kalması muhtemeldir. Ayrıca dil becerileri diğer derslerdeki başarıları da etkileyebilir (Güzeller, 2006).

Ana dili eğitimi, tek çizgili bir bilim dalı değildir. Eğitimcilere göre konuşma, dinleme, okuma ve yazma olmak üzere başlıca dört boyutu vardır. Bu sınıflama içine, dilin kurallarını öğreten dil bilgisini de katmak gerekmektedir (Muhcu, 1997: 4).

Dil bilgisi doğru düşünme, doğru konuşma ve yazmaya yardımcı bir çalışma

alanıdır. Dil bilgisi öğretimiyle; öğrenciler dilin imkânlarını ve sınırlarını ortaya çıkarırlar. Ana dil öğretiminde, amaçlara anlama ve anlatma etkinlikleriyle ulaşılırken; bu etkinlikler yazım, noktalama ve dil bilgisi çalışmalarıyla beslenir, bütünleşir (Sağır, 2002: 6). Dil bilgisi, sesleri, kelimeleri, cümleleri inceler. Daha doğru, daha kusursuz düşünmeye, doğru konuşmaya ve yazmaya yardımcı olur. Öğretimindeki, "doğru söyleyiş", "sözcük bilgisi", "doğru cümle kurma", "yazım" ve "noktalama" gibi beceri alanlarına yönelik çalışmaların öğrencilerin anlama, konuşma ve yazma etkinliklerindeki başarısını da etkilemesi beklenir. Bu yönleriyle dil bilgisi, herkesi çok yakından ilgilendirmektedir. Ses bilgisi, biçim bilgisi, söz dizimi gibi konu alanlarından oluşan dil bilgisi, Türkçe'nin kullanımı açısından büyük önem taşımaktadır (Kavcar ve diğerleri, 2004: 74). Ana dilimizi iyi kullanabilmek için, her şeyden önce dil bilgisini iyi bilmek gerekmektedir (Muhcu, 1997: 14).

Bu yüzden araştırmanın Türkçe dil bilgisi üzerine yapılması uygun bulunmuştur.

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın genel amacı, Öğretimi ayrıştırılama kuramı uyarınca ve kuramın önerdiği bilişsel strateji uyarılarını kısmında bellek destekleyici tekniklere yer verilerek oluşturulan tasarımın, öğrencilerin

başarılarına ve öğrenmenin kalıcılığı üzerindeki etkisini belirlemektir.

Bu çerçevede aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

Geleneksel öğretim ve bellek destekleyiciler ve öğretimi ayrıntılaşma kuramına dayalı yaklaşım kullanılarak tasarlanan öğretimin öğrencilerin bilgi, kavrama, uygulama ve analiz öğrenme düzeyleri ile toplam bilişsel başarı düzeyleri bakımından,

- a. öntest puanları arasında nasıl bir fark bulunmaktadır?
- b. son test puanları arasında nasıl bir fark bulunmaktadır?
- c. kalıcılık testi puanları arasında nasıl bir fark bulunmaktadır?

1.4. Varsayımlar

Bu çalışmada başlıca şu varsayımlardan hareket edilmiştir:

1. Kontrol altına alınamayan değişkenler, deney ve kontrol gruplarını aynı ölçüde etkilemektedir.
2. Uygulanan ölçekler, araştırma kapsamına alınan öğrenciler tarafından doğru ve içten cevaplandırılmıştır.
3. Uygulanan bilişsel başarı testlerinin hazırlanmasında, kapsam geçerliliğini belirlemede yeteri

kadar uzmana başvurulmuştur ve görüşlerine başvuru uzmanların kanıları yeterlidir.

1.5. Sınırlılıklar

Bu araştırma ile ulaşılan sonuçlar, deneysel bir çalışma olduğundan bulgular ve sonuçlar deney ve kontrol grubu ile sınırlıdır.

Ayrıca çalışmada kullanılan materyal, Power Point sunusu ile sınırlıdır.

2. MATERYAL VE METOT

2.1. Araştırma Modeli

Araştırmada öntest-son test-izleme test kontrol gruplu deneysel desen kullanılmıştır.

2.2. Evren ve Örneklem

Araştırmanın örneklemini Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Anabilimi Dalı 2. sınıfında A, ve C şubelerinde Türk Dili I (Ses ve Şekil Bilgisi) dersini alan deney grubunda 25 ve kontrol grubunda 29 olmak üzere toplam 54 öğrenci oluşturmaktadır.

2.3. Veri Toplama Araçları

Veri toplama aracı olarak seslerin sınıflandırılması, ses uyumları, hece, ses özellikleri ve ses olayları konularındaki başarılarını ölçmek için araştırmacı tarafından geliştirilen iki test kullanılmıştır. Testlerden biri öntest ve kalıcılık testi, diğer

ise sontest uygulaması için geliştirilmiş 44'er sorudan oluşmaktadır.

Testlerin kapsam geçerliliğini artırmak için soruların dağılımında konuların ağırlıkları dikkate alınmış ve uzman görüşlerine başvurulmuş testlerin geçerliliği sağlanmıştır. Testlerin geçerliliği uygulama öncesinde deney ve kontrol grubu dışındaki 99 öğrenciye uygulanarak yapılan pilot çalışma ile kontrol edilmiştir.

Pilot çalışma sonunda öntest-kalıcılık testi madde ayırt edicilik gücü 0.296 ve üzeri olan maddelerden oluşmuştur. Ortalama güçlük derecesi 0.551 ve iç tutarlılık katsayısı (Kr-20) 0.84 olarak hesaplanmıştır. Sontest madde ayırt edicilik gücü 0.296 ve üzeri olan maddelerden oluşmuştur. Ortalama güçlük derecesi 0.556 ve iç tutarlılık katsayısı (Kr-20) 0.82 olarak hesaplanmıştır. Her iki ölçeğin denkliliğine ilişkin yapılan analiz sonucu, Pearson korelasyon katsayısı 0.84 olarak hesaplanmıştır.

2.4. DeneySEL İşlemler

Uygulamadan hemen önce deney ve kontrol gruplarına öntest uygulanmıştır. Seslerin sınıflandırılması, ses uyumları, hece, ses özellikleri ve ses olayları konularını dört hafta süreyle deney grubunda araştırmacılar tarafından öğretimi ayrıntılaşma kuramının önerdiği talimatlar ve bilişsel strateji uyaranları olarak resimli kartlarla birlikte bellek destekleyiciler

kullanılarak power point ortamında hazırlanan materyal kullanılarak konular işlenmiştir. Kontrol grubunda ise geleneksel öğretim yöntemlerinden düz anlatım kullanılmıştır. Çalışmanı sonunda deney ve kontrol gruplarına sontest, sontestten dört hafta sonra da kalıcılık testi uygulanmıştır.

Elde edilen verilerin istatistiksel analizi için SPSS paket programı kullanılarak yapılmıştır. Hipotezlerin test edilmesinde tek yönlü varyans analizi ve kovaryans analizi kullanılmıştır.

3. BULGULAR

3.1. Önteste İlişkin Analiz Sonuçları

Tablo 3 incelendiğinde deney ve kontrol grubunun sontest ve kalıcılık puan ortalamalarının öntest puan ortalamalarına göre daha yüksek olduğu, ancak kalıcılık testi puan ortalamalarının sontest puan ortalamalarına göre biraz daha düşük olduğu gözlenmektedir.

Tablo 3. Grupların Toplam Puanlarına İlişkin Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Gruplar	Testler	Top. Puanlar		
		$\bar{X}$	SS	N
Deney	Öntest	22.96	3.56	29
	Sontest	33.65	3.17	
	Kalıcılık	32.24	4.29	
Kontrol	Öntest	23.04	3.83	25
	Sontest	30.28	4.43	
	Kalıcılık	28.44	4.59	

Tabloda öntest puan ortalamaları incelendiğinde deney grubunun

ortalamasının $\bar{X} = 22.96$, kontrol grubunun ortalamasının $\bar{X} = 23.04$ olduğu gözlenmektedir. Gözlenen bu farkın anlamlı olup olmadığını belirlemek amacıyla öntest toplam puanları için tek yönlü varyans analizi yapılmış ve sonuçları Tablo 4’de sunulmuştur.

Tablo 4. Grupların Öntest Toplam Puanlarının Varyans Analizi

V. K.	K. T.	SD	K. O.	F	P
G.Arası	0.074	1	0.074	0.005	0.941
G.İçi	707.926	52	13.61		
Toplam	708	53			

Tablo 4 incelendiğinde gruplar arasında öntest puanları açısından anlamlı bir fark olmadığını görülmektedir ($p > 0.05$). Bu durum uygulamadan önce grupların denk olduğunu göstermektedir.

Tablo 5. Grupların Bilgi, Kavrama, Uygulama ve Analiz Düzeyi Puanlarına İlişkin Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Gruplar	Testler	Bilgi Düzeyi		Kavrama Düzeyi		Uygulama Düzeyi		Analiz Düzeyi	
		$\bar{X}$	SS	$\bar{X}$	SS	$\bar{X}$	SS	$\bar{X}$	SS
Deney	Öntest	6.27	1.84	6.27	1.50	6.89	1.34	3.51	1.42
	Sontest	10.69	2.43	8.17	1.64	7.61	1.33	4.91	1.18
	Kalıcılık	10.89	2.25	8.58	2.09	8.06	1.25	4.68	0.89
Kontrol	Öntest	6.60	1.52	6.32	1.77	6.56	4.58	3.56	1.29
	Sontest	10.00	2.19	7.80	1.68	7.52	1.53	4.96	1.24
	Kalıcılık	8.40	1.77	8.12	1.90	7.28	1.94	4.64	0.99

Tablo 5’de grupların bilgi, kavrama, uygulama ve analiz düzeyi öntest puan ortalamaları ve standart sapmaları sunulmuştur. Her bir düzey için tek yönlü varyans analizi yapılmış ve elde edilen sonuçlar Tablo 6, 7, 8 ve 9’da gösterilmiştir.

Tablo 6. Grupların Bilgi Düzeyi Öntest Puanlarının Varyans Analizi

V. K.	K. T.	SD	K. O.	F	P
G.Arası	1.411	1	1.411	0.483	0.490
G.İçi	151.793	52	2.919		
Toplam	153.204	53			

Tablo 6 incelendiğinde gruplar arasında bilgi düzeyi öntest puanları açısından anlamlı bir fark olmadığını görülmektedir ($p > 0.05$).

Tablo 7. Grupların Kavrama Düzeyi Öntest Puanlarının Varyans Analizi

V. K.	K. T.	SD	K. O.	F	P
G.Arası	2.616	1	2.616	0.010	0.922
G.İçi	139.233	52	2.678		
Toplam	141.849	53			

Tablo 7 incelendiğinde gruplar arasında kavrama düzeyi öntest puanları açısından anlamlı bir fark olmadığını görülmektedir ($p > 0.05$).

Tablo 8. Grupların Uygulama Düzeyi Öntest Puanlarının Varyans Analizi

V. K.	K. T.	SD	K. O.	F	P
G.Arası	1.521	1	1.521	0.713	0.402
G.İçi	110.850	52	2.132		
Toplam	112.371	53			

Tablo 8 incelendiğinde gruplar arasında uygulama düzeyi öntest puanları açısından anlamlı bir fark olmadığını

görülmektedir ($p>0.05$)

Tablo 9. Grupların Analiz Düzeyi Öntest Puanlarının Varyans Analizi

V. K.	K. T.	SD	K. O.	F	P
G.Arası	2.455	1	2.455	0.13	0.909
G.İçi	97.401	52	1.873		
Toplam	99.855	53			

Tablo 9 incelendiğinde gruplar arasında analiz düzeyi öntest puanları açısından anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir ($p>0.05$).

3.2. Sonteste İlişkin Analiz Sonuçları

Grupların öntest toplam ve alt öğrenme düzeylerine ilişkin puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmadığından sontest puanlarıyla ilgili analizlerde kovaryans analizinin kullanılmasına gerek duyulmamıştır. Ancak öntest puan ortalamaları arasındaki anlamlı olmamakla birlikte bulunan farklılık etkisini kontrol etmek amacıyla öntest-sontest fark puanları hesaplanmış ve bu fark puanları arasındaki anlamlılık, ilişkisiz ölçümler için tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanılarak araştırılmıştır.

Tablo 10. Grupların Toplam Öntest-Sontest Fark Puanlarının Varyans Analizi

V. K.	K. T.	SD	K. O.	F	P
G.Arası	159,770	1	159,770	13.829	0.00
G.İçi	600,767	52	11,553		
Toplam	760,537	53			

($\eta^2=0.210$)

Tablo 10 gruplar arasında toplam öntest-sontest fark puanları açısından anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ($p<0.01$). Deney grubunun öntest-sontest

fark puanlarının ortalaması $\bar{X}=10.68$, kontrol grubunun öntest-sontest fark puanlarının ortalaması ise $\bar{X}=7.24$ olarak hesaplanmıştır. Bu ortalamalara göre anlamlı farkın deney grubu lehine olduğu söylenebilir.

Bu deneysel öğretimin, geleneksel öğretime göre öğrencilerin Türkçe'nin ses bilgisi ünitesini öğrenme düzeylerine daha fazla katkı sağladığı şeklinde yorumlanabilir.

Varyans analizi sonuçlarına göre $\eta^2=0.210$ olarak hesaplanmıştır. $\eta^2>0.14$ olduğundan deneysel uygulamanın etki büyüklüğünün geniş olduğu söylenebilir (Büyüköztürk, 2002: 46).

Farkın hangi öğrenme düzeylerinde gerçekleştiğini tespit etmek için yapılan bilgi, kavrama, uygulama ve analiz düzeyi sontest puanlarının varyans analiz sonuçları Tablo 11, 12, 13 ve 14'de sunulmuştur.

Tablo 11. Grupların Bilgi Düzeyi Öntest-Sontest Fark Puanlarının Varyans Analizi

V. K.	K. T.	SD	K. O.	F	P
G.Arası	79.121	1	79.12	10.71	0.002
G.İçi	384.138	52	7.38		
Toplam	463.259	53			

($\eta^2=0.170$)

Tablo 11 incelendiğinde deney ve kontrol grubunun öntest-sontest fark puanları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0.05$). Deney grubunun öntest-sontest fark puanlarının ortalaması

$\bar{X}$ =5.82, kontrol grubunun öntest-sontest fark puanlarının ortalaması ise $\bar{X}$ =3.40 olarak hesaplanmıştır. Ortalamalar incelediğinde farkı deney grubu lehine olduğu söylenebilir.

Bu deneysel öğretimin, geleneksel öğretime göre öğrencilerin Türkçe'nin ses bilgisi ünitesini bilgi düzeyindeki öğrenmelerine daha fazla katkı sağladığı şeklinde yorumlanabilir. Varyans analizi sonuçlarına $\eta^2=0.170$ olarak hesaplanmıştır. $\eta^2>0,14$ olduğundan deneysel uygulamanın etki büyüklüğünün geniş olduğu söylenebilir (Büyüköztürk, 2002: 46).

Tablo 12. Grupların Kavrama Düzeyi Öntest-Sontest Fark Puanlarının Varyans Analizi

V. K.	K. T.	SD	K. O.	F	P
G.Arası	19.646	1	19.64	4.90	0.031
G.İçi	208.447	52	4.00		
Toplam	228.093	53			

($\eta^2=0.08$)

Tablo 12 incelendiğinde deney ve kontrol grubunun öntest-sontest fark puanları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0.05$). Deney gurubunun öntest-sontest fark puanlarının ortalaması $\bar{X}$ =2.68, kontrol grubunun öntest-sontest fark puanlarının ortalaması ise $\bar{X}$ =1.48 olarak hesaplanmıştır. Ortalamalar incelediğinde farkı deney grubu lehine olduğu söylenebilir.

Bu fark deneysel öğretimin, geleneksel

öğretime göre öğrencilerin Türkçe'nin ses bilgisi ünitesini kavrama düzeyindeki öğrenmelerine daha fazla katkı sağladığı şeklinde yorumlanabilir. Varyans analizi sonuçlarına göre $\eta^2=0.08$ olarak hesaplanmıştır. $\eta^2>0.06$ olduğundan deneysel uygulamanın etki büyüklüğünün orta düzeyde olduğu söylenebilir (Büyüköztürk, 2002: 46).

Tablo 13. Grupların Uygulama Düzeyi Öntest-Sontest Fark Puanlarının Varyans Analizi

V. K.	K. T.	SD	K. O.	F	P
G.Arası	2.632	1	2.63	1.24	0.270
G.İçi	110.201	52	2.11		
Toplam	112.833	53			

Tablo 13'de görüldüğü gibi deney ve kontrol gruplarının uygulama düzeyi öntest-sontest fark puanlarının arasında anlamlı bir fark olmadığı bulunmuştur ($p>0.05$).

Bu fark deneysel öğretimin, geleneksel öğretime göre öğrencilerin Türkçe'nin ses bilgisi ünitesini uygulama düzeyindeki öğrenmelerine katkı sağlamadığı şeklinde yorumlanabilir.

Tablo 14. Grupların Analiz Düzeyi Öntest-Sontest Fark Puanlarının Varyans Analizi

V. K.	K. T.	S D	K. O.	F	P
G.Arası	0.874	1	0.87	0.48	0.491
G.İçi	94.552	52	1.81		
Toplam	95.426	53			

Tablo 14'de görüldüğü gibi deney ve kontrol gruplarının analiz düzeyi sontest puanlarına arasında anlamlı bir fark

olmadığı bulunmuştur ($p>0.05$).

Bu fark deneysel öğretimin, geleneksel öğretime göre öğrencilerin Türkçe'nin ses bilgisi ünitesini analiz düzeyindeki öğrenmelerine katkı sağlamadığı şeklinde yorumlanabilir.

3.3. Kalıcılık Testine İlişkin Analiz Sonuçları

Kovaryans analizi, bir araştırmada etkisi test edilen bir faktörün dışında, bağımlı değişken ile ilişkisi bulunan bir değişkenin istatistiksel olarak kontrol edilmesini sağlar. Kovaryans analizinin varyans analizine göre sağladı

avantajlardan birisi deneysel sürecin başlangıcında gruplar arası farkların olduğu durumlarda deneydeki yanlılıkta bir azalma sağlamaktır (Büyüköztürk, 2002: 105) .

Bu çalışmada öntest sonuçlarına göre gruplar arasında anlamlı bir fark bulunamadığı için kovaryans analizine gerek duyulmamıştır. Ancak Sontest sonuçları arasında deney grubu lehine anlamlı bir farklılık bulunduğu için kalıcılık puanlarının analizinde kovaryans analizine ihtiyaç duyulmuştur.

Kovaryans analizinin kullanılabilmesi için karşılanması gereken varsayımlar tablo 22 ve 23'de sunulmuştur.

Tablo 15. Grupların Kovaryans İçin Gruplar İç Regresyon Eğimlerinin Homojenliği Testi

Bağımlı Değişken	Ortak Değişken	Ortak Etki Testi İçin F Değeri	P
Toplam Kalıcılık	Toplam Sontest	2.252	0.140
Bilgi Düzeyi Kalıcılık	Bilgi Düzeyi Sontest	0.631	0.416
Kavrama Düzeyi Kalıcılık	Kavrama Düzeyi Sontest	0.055	0.816
Uygulama Düzeyi Kalıcılık	Uygulama Düzeyi Sontest	0.501	0.482
Analiz Düzeyi Kalıcılık	Analiz Düzeyi Sontest	1.103	0.299

Tablo 15 incelendiğinde öğrenme düzeyleri ile grup ortak etkisinin anlamsız olduğu görülmektedir. Bu bulgu gruplarda sonteste dayalı olarak kalıcılık test

puanlarının yordanmasına ilişkin hesaplanan regresyon doğrularını eğimlerinin eşit olduğunu göstermektedir (Büyüköztürk, 2002: 110).

Tablo 16. Grupların Varyanslarının Homojenliği Testi

Bağımlı Değişken	Ortak Değişken	Levene İstatistiği (F)	Sd1-Sd2	P
Toplam Kalıcılık	Toplam Sontest	1.311	1-52	0.276
Bilgi Düzeyi Kalıcılık	Bilgi Düzeyi Sontest	2.870	1-52	0.063
Kavrama Düzeyi Kalıcılık	Kavrama Düzeyi Sontest	3.104	1-52	0.051
Uygulama Düzeyi Kalıcılık	Uygulama Düzeyi Sontest	2.981	1-52	0.059
Analiz Düzeyi Kalıcılık	Analiz Düzeyi Sontest	3.185	1-52	0.057

Tablo 16 incelendiğinde toplam, bilgi, kavrama, uygulama ve analiz düzeyi

kalıcılık puanlarının varyanslarının homojen olduğu görülmektedir.

Tablo 17. Toplam Kalıcılık Testi Puanlarının
Sonteste Göre Betimsel İstatistikleri

Gruplar	N	Ortalama	Düzeltilmiş Ortalama
Deney	29	32.24	31.65
Kontrol	25	28.44	29.13

Grupların sontest puanlarına göre düzeltilmiş toplam kalıcılık testi ortama puanları Tablo 17’de verilmiştir. Buna göre toplam kalıcılık test puanları deney grubu için $\bar{X}=32.24$, kontrol grubu için $\bar{X}=28.44$ olarak hesaplanmıştır. Bu puanlara bakarak bir farkın olduğu ve deney grubunun toplam kalıcılık testi ortalamasının bir miktar yüksek olduğu düşünülebilir. Ancak Grupların toplam sontest puanları kontrol edildiğinde toplam kalıcılık testi puanlarında değişimler olduğu görülmektedir. Toplam kalıcılık testi düzeltilmiş ortalama puanları deney grubunda $\bar{X}=31.65$ ve kontrol grubunda $\bar{X}=29.13$ ’dür. Grupların düzeltilmiş toplam kalıcılık testi ortalama puanları arasında gözlenen farkın anlamlı olup olmadığına ilişkin yapılan kovaryans analizi sonuçları Tablo 18’de verilmiştir.

Tablo 18. Sontest Puanlarına Göre Düzeltilmiş
Toplam Kalıcılık Test Puanlarının
Gruplara Göre Kovaryans Analizi

V. K.	K. T.	SD	K. O.	F	P
Sontest	109.55	1	109.55	6.12	0.17
Grup	70.56	1	70.56	3.94	0.05
Hata	911.91	51	17.88		
Toplam	1215.48	53			

Kovaryans analizi sonuçlarına göre, gruplar arasında sontest puanlarına göre

düzeltilmiş toplam kalıcılık testi puanların arasında anlamlı bir farkın olduğu bulunmuştur ($p=0.05$).

Bu durum deneysel öğretimin, geleneksel öğretime göre öğrencilerin Türkçe’nin ses bilgisi ünitesindeki öğrenmelerinin toplam kalıcılığına katkı sağladığı şeklinde yorumlanabilir.

Bu durumun alt öğrenme düzeylerinde nasıl gerçekleştiğini tespit etmek için yapılan bilgi, kavrama, uygulama ve analiz düzeylerinin bu düzeylerdeki sontest puanlarına göre düzeltilmiş kalıcılık puanlarının varyans analiz sonuçları Tablo 20, 21, 22 ve 23’de sunulmuştur.

Tablo 19. Bilgi Düzeyi Kalıcılık Testi
Puanlarının Sonteste Göre
Betimsel İstatistikleri

Gruplar	N	Ortalama	Düzeltilmiş Ortalama
Deney	29	10.89	10.82
Kontrol	25	8.40	8.48

Grupların sontest puanlarına göre düzeltilmiş bilgi düzeyi kalıcılık testi ortama puanları Tablo 26’da verilmiştir. Buna göre bilgi düzeyi kalıcılık test puanları deney grubu için $\bar{X}=10.89$ ve kontrol grubu için $\bar{X}=8.40$ olarak hesaplanmıştır. Bu puanlara bakarak bir farkın olduğu ve deney grubunun bilgi düzeyi kalıcılık testi ortalamasının bir miktar yüksek olduğu düşünülebilir. Ancak grupların bilgi düzeyi sontest puanları kontrol edildiğinde bilgi düzeyi kalıcılık testi puanlarında değişimler olduğu görülmektedir. Bilgi

düzeyi kalıcılık testi düzeltilmiş ortalama puanları deney grubunda $\bar{X}=10.82$ ve kontrol grubunda $\bar{X}=8.48$ 'dir. Grupların düzeltilmiş bilgi düzeyi kalıcılık testi ortalama puanları arasında gözlenen farkın anlamlı olup olmadığına ilişkin yapılan kovaryans analizi sonuçları Tablo 20'de verilmiştir.

Tablo 20. Sontest Puanlarına Göre Düzeltilmiş Bilgi Düzeyi Kalıcılık Test Puanlarının Gruplara Göre Kovaryans Analizi

V. K.	K. T.	SD	K. O.	F	P
Sontest	1.40	1	1.40	0.33	0.568
Grup	58.62	1	58.64	13.70	0.001
Hata	217.28	51	4.26		
Toplam	302.30	53			

Tablo 20'deki kovaryans analizi sonuçlarına göre, gruplar arasında bilgi düzeyi sontest puanlarına göre düzeltilmiş bilgi düzeyi kalıcılık testi ortalama puanların arasında anlamlı bir farkın olduğu bulunmuştur ($p<0.01$).

Deney grubunun düzeltilmiş bilgi düzeyi kalıcılık test puanları ($\bar{X}=10.82$) kontrol grubuna ($\bar{X}=8.48$) göre daha yüksektir. Deney grubu ile kontrol grubu arasında deney grubu lehine anlamlı fark bulunmuştur.

Bu durum deneysel öğretimin, geleneksel öğretime göre öğrencilerin Türkçe'nin ses bilgisi ünitesinde bilgi düzeyi öğrenmelerinin kalıcılığına daha fazla katkı sağladığı şeklinde

yorumlanabilir.

Tablo 21. Kavrama Düzeyi Kalıcılık Testi Puanlarının Sonteste Göre Betimsel İstatistikleri

Gruplar	N	Ortalama	Düzeltilmiş Ortalama
Deney	29	8.58	8.48
Kontrol	25	8.12	8.26

Grupların sontest puanlarına göre düzeltilmiş kavrama düzeyi kalıcılık testi ortama puanları Tablo 21'de verilmiştir. Buna göre kavrama düzeyi kalıcılık test puanları deney grubu için $\bar{X}=8.58$ ve kontrol grubu için $\bar{X}=8.12$, olarak hesaplanmıştır. Bu puanlara bakarak bir farkın olduğu ve deney grubunun kavrama düzeyi kalıcılık testi ortalamasının bir miktar yüksek olduğu düşünülebilir. Ancak grupların kavrama düzeyi sontest puanları kontrol edildiğinde kavrama düzeyi kalıcılık testi puanlarında değişimler olduğu görülmektedir. Kavrama düzeyi kalıcılık testi düzeltilmiş ortalama puanları deney grubunda $\bar{X}=8.48$ ve kontrol grubunda $\bar{X}=8.26$ 'dır. Grupların düzeltilmiş kavrama düzeyi kalıcılık testi ortalama puanları arasında gözlenen farkın anlamlı olup olmadığına ilişkin yapılan kovaryans analizi sonuçları Tablo 22'de verilmiştir.

Tablo 22. Sontest Puanlarına Göre Düzeltilmiş Kavrama Düzeyi Kalıcılık Test Puanlarının Gruplara Göre Kovaryans Analizi

V. K.	K. T.	S D	K. O.	F	P
Sontest	6.42	1	6.42	1.61	0.210
Grup	0.42	1	0.42	0.10	0.747
Hata	203.24	51	3.98		
Toplam	212.59	53			

Kovaryans analizi sonuçlarına göre, gruplar arasında sontest puanlarına göre düzeltilmiş kavrama düzeyi kalıcılık testi ortalama puanların arasında anlamlı bir farkın olmadığı bulunmuştur ($p>0.05$).

Bu durum geleneksel öğretimin, geleneksel öğretime göre öğrencilerin Türkçenin ses bilgisi ünitesinde kavrama düzeyi öğrenmelerinin kalıcılığına daha fazla katkı sağlamadığı şeklinde yorumlanabilir.

Tablo 23. Uygulama Düzeyi Kalıcılık Testi Puanlarının Sonteste Göre Betimsel İstatistikleri

Gruplar	N	Ortalama	Düzeltilmiş Ortalama
Deney	29	8.06	8.08
Kontrol	25	7.28	7.26

Grupların sontest puanlarına göre düzeltilmiş uygulama düzeyi kalıcılık testi ortama puanları Tablo 23’de verilmiştir. Buna göre uygulama düzeyi kalıcılık test puanları deney grubu için $\bar{X}=8.06$ ve kontrol grubu için $\bar{X}=7.28$, olarak hesaplanmıştır. Bu puanlara bakarak bir farkın olduğu ve deney grubunun uygulama düzeyi kalıcılık testi ortalamasının bir

miktar yüksek olduğu düşünülebilir. Ancak grupların uygulama düzeyi sontest puanları kontrol edildiğinde uygulama düzeyi kalıcılık testi puanlarında değişmeler olduğu görülmektedir. Uygulama düzeyi kalıcılık testi düzeltilmiş ortalama puanları deney grubunda $\bar{X}=8.08$ ve kontrol grubunda $\bar{X}=7.26$ ’dır. Grupların düzeltilmiş uygulama düzeyi kalıcılık testi ortalama puanları arasında gözlenen farkın anlamlı olup olmadığına ilişkin yapılan kovaryans analizi sonuçları Tablo 24’de verilmiştir.

Tablo 24. Sontest Puanlarına Göre Düzeltilmiş Uygulama Düzeyi Kalıcılık Test Puanlarının Gruplara Göre Kovaryans Analizi

V. K.	K. T.	SD	K. O.	F	P
Sontest	10.01	1	10.01	4.09	0.08
Grup	9.07	1	9.07	3.70	0.06
Hata	124.88	51	2.44		
Toplam	143.25	53			

Kovaryans analizi sonuçlarına göre, gruplar arasında sontest puanlarına göre düzeltilmiş uygulama düzeyi kalıcılık testi ortalama puanların arasında anlamlı bir farkın olmadığı bulunmuştur ($p>0.05$).

Bu durum bellek destekleyiciler ve ÖAK’ya dayalı yaklaşım kullanılarak tasarlanan öğretimin, geleneksel öğretime göre öğrencilerin Türkçe’nin Ses Bilgisi ünitesinde uygulama düzeyi öğrenmelerinin kalıcılığına daha fazla katkı sağlamadığı şeklinde yorumlanabilir.

Tablo 25. Analiz Düzeyi Kalıcılık Testi Puanlarının Sontest'e Göre Betimsel İstatistikleri

Gruplar	N	Ortalama	Düzeltilmiş Ortalama
Deney	29	4.68	4.66
Kontrol	25	4.64	4.67

Grupların sontest puanlarına göre düzeltilmiş analiz düzeyi kalıcılık testi ortama puanları Tablo 25'de verilmiştir. Buna göre analiz düzeyi kalıcılık test puanları deney grubu için $\bar{X}=4.68$ ve kontrol grubu için $\bar{X}=4.64$, olarak hesaplanmıştır. Bu puanlara bakarak bir farkın olduğu ve deney grubunun analiz düzeyi kalıcılık testi ortalamasının bir miktar yüksek olduğu düşünülebilir. Ancak Grupların analiz düzeyi sontest puanları kontrol edildiğinde analiz düzeyi kalıcılık testi puanlarında değişimler olduğu görülmektedir. Analiz düzeyi kalıcılık testi düzeltilmiş ortalama puanları deney grubunda $\bar{X}=4.66$ ve kontrol grubunda $\bar{X}=4.67$ 'dir. Grupların düzeltilmiş analiz düzeyi kalıcılık testi ortalama puanları arasında gözlenen farkın anlamlı olup olmadığına ilişkin yapılan kovaryans analizi sonuçları Tablo 26'da verilmiştir.

Tablo 26. Sontest Puanlarına Göre Düzeltilmiş Analiz Düzeyi Kalıcılık Test Puanlarının Gruplara Göre Kovaryans Analizi

V. K.	K. T.	SD	K. O.	F	P
Sontest	4.78	1	4.78	5.93	0.18
Grup	5.22	1	5.22	0.00	0.980
Hata	41.17	51	0.80		
Toplam	46.00	53			

Kovaryans analizi sonuçlarına göre, gruplar arasında sontest puanlarına göre düzeltilmiş analiz düzeyi kalıcılık testi ortalama puanların arasında anlamlı bir farkın olmadığı bulunmuştur [$F_{(1-51)}=0.001$, $p>0.05$].

Bu durum bellek destekleyiciler ve ÖAK'ya dayalı yaklaşım kullanılarak tasarlanan öğretimin, geleneksel öğretime göre öğrencilerin Türkçe'nin ses bilgisi ünitesinde analiz düzeyi öğrenmelerinin kalıcılığına daha fazla katkı sağlamadığı şeklinde yorumlanabilir.

4. SONUÇ VE TARTIŞMA

4.1. Sonuç

Araştırmada başlıca şu sonuçlar bulunmuştur:

1. Bellek destekleyiciler ve öğretimi ayırtılama kuramına dayalı yaklaşımda öğrenim gören öğrenciler, öğretim süreci sonunda geleneksel öğretim yaklaşımında öğrenim gören öğrencilere göre daha başarılı olmuşlardır. Öğrencilerin başarıları özellikle bilgi ve kavrama düzeyinde daha yüksek olmaktadır.

2. Bellek destekleyiciler ve öğretimi ayrıntılaşma kuramına dayalı yaklaşımın bilgi düzeyindeki öğrenmelerin kalıcılığına geleneksel öğretim yaklaşımından daha fazla katkı sağladığı söylenebilir.

1. ve 2. maddelerde yer alan sonuçlardan da anlaşılacağı üzere bellek destekleyiciler ve öğretimi ayrıntılaşma kuramına dayalı yaklaşım, bilgi ve kavrama düzeylerindeki öğrenci başarısına ve bilgi düzeyindeki öğrenmenin kalıcılığına geleneksel öğretim yaklaşımına göre daha çok katkı sağlamaktadır.

4.2. Öneriler

Yukarıda ifade edilen sonuçlar ışığında şunlar önerilebilir:

1. Özellikle bilgi ve kavrama basamaklarındaki öğrenmeyi gerçekleştirmek ve bilgi basamağında kalıcılığı sağlamak üzere bellek destekleyiciler ve öğretimi ayrıntılaşma kuramına dayalı yaklaşım tercih edilmelidir. Materyal desteği nedeniyle dersin daha zevkli ve ilgi çekici olması dikkate alınarak, uygulama ve analiz basamaklarında da bellek destekleyiciler ve öğretimi ayrıntılaşma kuramına dayalı yaklaşımın kullanılması önerilebilir.

2. Öğrencilerin hatırlamakta güçlük çektikleri içeriklerde bellek destekleyicilerin özellikle bilgi ve kavrama düzeylerinde kullanılması, öğrenme düzeylerine katkı sağlayabilir.

3. Benzer şekilde bellek destekleyiciler, farklı derslerde sunularak ve bellek destekleyicilere yönelik daha fazla alıştırmaya yaptırılarak araştırma tekrarlanmalıdır.

5. KAYNAKLAR

- AÇIKGÖZ, K. Ü. (2003). Etkili Öğrenme ve Öğretme. (Dördüncü Baskı). İzmir: Eğitim Dünyası Yayınları.
- BUZAN, T. and KEANE, R. (1996). Dehanın El Kitabı, İngilizceden Çevirev: Sinem GÜL, İstanbul: Sabah Kitapları Çeşitlemeler Dizisi.
- BÜYÜKÖZTÜRK, Ş. (2002). Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı. (İkinci Baskı). Ankara: PegemA Yay.
- GÜZELLER, C. (2006). Ortaöğretim Kurumları Öğrenci Seçme Sınavının Türkçe Dil Yeterlilikleri Açısından Modellenmesi. Kastamonu Eğitim Dergisi, Cilt 14, No. 2, 403-412, Ekim.
- KAVCAR, C., OĞUZKAN, F. ve SEVER, S. (2004). Türkçe Öğretimi (Türkçe ve Sınıf Öğretmenleri İçin). (Yedinci Baskı). Ankara: Engin Yayınevi.
- MASTROPIERI, M. A., SCRUGGS T. E., BAKKEN J. and BRIGHAM E. J. (1992). A Complex Mnemonic Strategy For Teaching States And

- Capitals: Comparing Forward And Backward Associations. Learning Disabilities Research & Practice, 7, 96-103, EBSCOHOST No:3233881.
- MASTROPIERI, M., A. and SCRUGGS, T. E. (1998). Enhancing School Success With Mnemonic Strategies, Intervention in School & Clinic, Vol. 33, Issue 4, EBSCOHOST No: 282340.
- MEB. (2005). Ortaöğretim Kurumları Seçme Sınavı İstatistikleri. <<http://egitek.meb.gov.tr/Sinavlar/istatistik.html>> adresinden 3 Kasım 2005 tarihinde alınmıştır.
- MUHCU, G. (1997). İlköğretim Öğretmenlerinin Türkçe Öğretiminde Karşılaştıkları Sorunlar ve Çözüm İçin Öneriler. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sınıf Öğretmenliği Anabilim Dalı.
- ÖSYM (2002), 18 Temmuz 2002 Tarihli ÖSYM Basın Toplantısı, <http://www.osym.gov.tr> adresinden 03 Ekim 2005 tarihinde alınmıştır.
- ÖSYM (2003), 16 Temmuz 2003 Tarihli ÖSYM Basın Toplantısı, <http://www.osym.gov.tr> adresinden 03 Ekim 2005 tarihinde alınmıştır.
- ÖSYM (2004), 21 Temmuz 2004 Tarihli ÖSS Basın Duyurusu, <http://www.osym.gov.tr> adresinden 03 Ekim 2005 tarihinde alınmıştır.
- REIGELUTH, C. M. (1987). Instructional Theories In Action. Lesson Illustration Selected Theories and Models. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale
- SAĞIR, M. (2002). İlköğretim Okullarında Türkçe Dil Bilgisi Öğretimi, Ankara: Nobel Yayınları.
- SENEMOĞLU, N. (2004). Gelişim Öğrenme ve Öğretme. (Onuncu Baskı) Ankara: Gazi Kitabevi.
- ÜN, K. (1984). Yabancı Dil Sözcüklerinin Öğretiminde Bellek destekleyici Anahtar Sözcük Yönteminin etkililiği. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eğitim Anabilim Dalı