



ISSN:1306-3111

e-Journal of New World Sciences Academy
2011, Volume: 6, Number: 3, Article Number: 1C0427

EDUCATION SCIENCES

Received: July 2010

Accepted: July 2011

Series : 1C

ISSN : 1308-7274

© 2010 www.newwsa.com

M. Osman Kurtkan Kapıcıoğlu¹

Veysel Sönmez²

Selcuk University¹

Hacettepe University²

osmankurtkan@gmail.com

Konya-Turkey

DİZGELİ ÖĞRETİMİN ETKİLİLİĞİ

ÖZET

Bu araştırmanın amacı, dizgeli öğretim yaklaşımına göre işlenen ilköğretim 3. sınıf Hayat Bilgisi dersinin etkililiğini ortaya koymaktır. Araştırmada, ilköğretim 3. sınıfta okutulan Hayat Bilgisi dersinin "dün, bugün yarın" temasının kazanımları iki farklı program kullanılarak öğretilmiştir. Araştırma; öntest-sontest kontrol gruplu desen üzerinde yürütülmüştür. Çalışma grubu olarak Ankara'da Atilla ilköğretim okulundaki 3. sınıflarda toplam 48 öğrenci belirlenmiş ve 2005-2006 öğretim yılında uygulama yapılmıştır. Araştırma sonucunda dizgeli öğretimin yapıldığı deney grubu öğrencilerinin erişim puanları, MEB programının uygulandığı kontrol grubu öğrencilerinin erişim puanlarından anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur ve bu davranışlar kalıcı olmuştur.

Anahtar Kelimeler: Dizgeli Öğretim, Hayat Bilgisi,
Öğretim Stratejileri, Etkili Öğretim,
Çoklu Yöntem

THE EFFECTIVENESS OF THE SYSTEMATIC TEACHING

ABSTRACT

The aim of this study is to determine the effectiveness of the systematic teaching in the teaching of Life Sciences in the 3rd grade of Elementary Education. In the study, the themes of "yesterday, today and tomorrow" were taught using these two different curricula. For one group, Ministry of Educations' current program, for the other group systematic teaching approach was used. The study was conducted according to the pre-test and post-test control groups' framework. The 48 students from Atilla Primary School were chosen as the study group and the implementation was performed in the 2005-2006 academic year. The results of the study showed that the success of the students in the experimental group was significantly higher than that of the students in the control group and more permanently in comparison with the learners in the current teaching.

Keywords: Systematic Teaching, Life Studies,
Teaching Strategies, Effective Teaching,
Multiple Method

1. GİRİŞ (INTRODUCTION)

Bilim ve teknolojiye büyük ve hızlı değişimlerin yaşandığı, küreselleşmenin söz konusu olduğu dünyada, bütün toplumlar köklü bir biçimde değişmekte; bilgi ve teknoloji toplumu olma yolunda ülkeler arasında devam eden rekabet giderek artan bir hızla ivme kazanmaktadır. Eğitim düzeyinin, gelişmişliğin temel göstergesi haline geldiği bu çağda özellikle gelişmekte olan ülkeler, rekabete ayak uydurabilmek için eğitim sistemlerini bütün boyutlarıyla çağdaş standartlarda bir yapıya kavuşturma çabasındadırlar. Ulusal ve uluslar arası düzeyde eğitim sistemi kalkınmanın insan gücü kaynağı olarak büyük önem arz etmektedir.

Bir ülkenin gelişmesi her şeyden önce insan kaynaklarının geliştirilmesine bağlıdır (Ingemar ve Saha, 1983: 115). İnsan kaynakları geliştirilmedikçe sosyal, ekonomik, politik ya da kültürel yönden ülkenin ilerleyebilmesi mümkün olamayacaktır. Çünkü gelişmede rol oynayan en önemli faktörlerden birisinin nitelik ve nicelik yönünden yeterli insan gücü olduğu inancı genel kabul gören bir yaklaşımdır. Eğitim, konu ile ilgili uzmanlar tarafından davranış değiştirme süreci olarak kabul edilmektedir. (Taba, 1962: 194, Tyler, 1950: 4). Bu sürecin başarısı etkili olarak düzenlenmiş eğitim ve öğretim programlarına bağlıdır.

Eğitim ve öğretim faaliyetleri ile bireylerde istenilen yönde davranış değişikliği meydana getirmek amacıyla dünyada ve Türkiye de bugüne kadar eğitimde program geliştirme çabalarının devam etmekte olduğu görülmektedir. Türkiye de son yıllarda öğretim programlarını daha etkili hale getirmek için çeşitli araştırmaların (örneğin; Sönmez, 2000; Alacapınar, 2001; Memişoğlu, 2003; Yaycı, 2007; Atasönmez, 2008; Çiğilli, 2009; Büyüктаşkapu, 2010) yapılmakta olduğu ve yapılan bu araştırmalarda artış olduğu gözlenmektedir. Daha çok uygulamaya dönük olarak ortaya çıkan yeni arayışlardan birisi de dizgeli (systematic teaching) öğretim yaklaşımıdır.

Sönmez (2004: 3-5)'e göre dizgeli öğretim; öğretimin dizge (sistem) yaklaşımına ve olabilirlik felsefesine göre yapılandırılması şeklinde düşünülmektedir ve eğitim biliminin ilkelerine göre belirlenmiş hedef davranışlar, içerik, eğitim ve sınav durumları ile dönütten oluşan özgün ve dinamik bir yapı olarak ele alınmaktadır. Dizgeli öğretim anlayışıyla bireyin kendini gerçekleştirme, sorun çözücü olması, yaratıcı düşünceler ortaya koyması, bilgiyi, beceriyi, duyguyu, sezgiyi bulması, anlaması kullanması ve ondan yenilerini üretmesi daha kolay gerçekleşmektedir. Bu bağlamda dizge; en az bir hedefi gerçekleştirmek üzere uygun ve değişik birbiriyle sıkı ilişkili öğelerden oluşan bir sistem olarak tanımlanmaktadır. Dizge açık, yarı açık ve kapalı dizge olarak üç şekilde ele alınmaktadır. Açık bir dizge, girdi, işlem, çıktı ve dönütten oluşan ve en az bir hedefi gerçekleştirmek üzere örgütlenip uygulamaya konan ve her uygulama sonucuna göre yeniden düzenlenen dirik bir örüntü olarak betimlenmektedir.

Sönmez (2004: 5)'e göre dizgeli öğretim yaklaşımı, açık dizge olarak düşünülmektedir. Zira eğitimin iki önemli bileşeni olan "süreç" ve "istendik yön" kavramları birikik, ucu açık, tutarlıya doğru gelişen dirik bir örüntü olarak tanımlanmaktadır. Eğitim bu özelliğinden dolayı açık dizge olarak adlandırılmaktadır. Açık bir dizgede aşağıdaki ana başlıklar yer almaktadır:

- **Girdiler:** Dizgenin hedefini gerçekleştirmek için dışarıdan alınan ve gerekli olan her türlü araç-gereç, kişi ve özelliklerdir.
- **İşlemler:** Dizgenin girdilerinin hedefler doğrultusunda işlendiği, biçimlendiği, yeniden oluşturulduğu, yani istendik

ürün durumuna getirildiği bölüme denmektedir. İşlemlerin bir adı da kara kutu olarak adlandırılmaktadır.

- **Çıktılar:** Girdilerin işlemler bölümünden hedefler doğrultusunda biçimlendirilip oluşturulmasının sonunda ortaya çıkan ürünlerin tümüdür.
- **Dönüt:** Hedefin gerçekleştirilme derecesine bakılarak, dizgenin işleyip işlemediğini, işlemeyen yanlarının neler olduğunu, bunların nasıl ve ne yolla giderileceğini belirlemek amacıyla yapılan tüm etkinliklerdir.

Sönmez (2004: 85)'e göre dizgeli öğretim bir sentezdir. Bu sentezin oluşmasında çeşitli kuramlar ve "olabilirlik" felsefesi katkıda bulunmuştur. Dizgeli öğretim yaklaşımının etkili olarak anlaşılabilmesi için öncelikle onun altında yatan felsefenin ve katkıda bulunan kuramların anlaşılması gerekmektedir. Dizgeli öğretim yaklaşımı olabilirlik felsefesine dayandırılmıştır. Bu felsefenin gereği olarak tek bir veya sonsuz çıkış yolu olduğu gibi, hiçbir çıkış yolu da olmayabilmektedir. Eğitim ortamlarında da şimdilik tek bir strateji, teknik, yöntem çoğu kez etkili olmamaktadır. Yani her biri teker teker ya da tümü birlikte yeri ve zamanı gelince işe koşulmakta, her türlü sorun çözücü davranışa eğitim ortamında ve yaşamda yer verilebilmektedir.

Sönmez (2004: 49-50) tarafından ileri sürülen olabilirlik felsefesi; "her türlü bilgi şimdiliktir" ve "olmaz; olamaz" önermelerini temele almaktadır. "Her türlü bilgi şimdiliktir" önermesi, kısa başlıklarla şu anlamları içermektedir:

- Her bilginin doğru, yanlış, saçma, belirsiz, olabilir gibi doğruluk değerleri alması zamana bağlıdır. Örneğin, "İnsan aya gidecektir" önermesi, 19. yüzyılın sonuna dek çoğu kişi tarafından saçma olarak kabul edilmiştir.
- Üzerinde bilgi elde etmeye çalıştığımız gerçeğin ne'liğini, boyutlarını bilemediğimizden ve tümüne ulaşamadığımızdan dolayı, elde edilen bilgi şimdilik doğru, yanlış, saçma, belirsiz, olabilir gibi doğruluk değerlerini alabilir. Örneğin, "atom bombası" patlatılana dek, "Maddenin bölünemeyen en küçük parçası atomdur." önermesi doğru kabul edilmiştir. Bugün ise "Maddenin bölünemeyen en küçük parçası kuarktır".
- Bilgi elde ederken ve onun doğruluk değerini saptarken kullanılan ölçütlerin göreceli olması da "Bilgi şimdiliktir." ilkesini desteklemektedir. Çünkü ölçütler belli bir objeye göre belirlenmektedir. Örneğin kilo, bir litre saf suyun ağırlığıdır. Metre, ekvatorun kırk milyonda biridir.
- Gerçeğe, yani olgu, olay ve objelere "kavramsal olarak, o zamana dek elde edilen bilgiyle oluşturulan bir çerçeveden, kuramcından, ya da kuramdan" bakılmakta bu tutumdan şimdilik vazgeçilememektedir. Her kuram, diğerinin açıklayamadığını açıklayabilmekte, kendisinin de yanıtlayamadığı durumları gözler önüne serebilmektedir.
- Bilginin, "şimdilik olmasının" bir diğer nedeni de onu elde ederken kullandığımız akıl yürütme yollarından ve işlemsel süreçlerden kaynaklanmaktadır.. Şimdiye dek, hiçbir akıl yürütme kişiyi yüzde yüz doğruya ulaştıramamaktadır.
- İnsan, ne kadar çalışırsa çalışsın, tümüyle objeye göre davranmamakta, geçmiş yaşantıları, bilgi, beceri ve duyularını, içinde yaşadığı kültürel değerler, dilin ve beynin yapısı ve gücü onun gerçeğe bakışını ve ulaşmasını engelleyebilmektedir.
- Tüm olgu ve olayların pek çok nedeni olabilmekte ve bunların nedenlerinin tümünü şimdilik saptayamamaktayız.

- Her bilginin temelinde sayıltı ve tanımsız eleman vardır. Sayıltı doğruymuşçasına kabul edilen akla uygun önermelerdir.
 - Gerçeğin somut, soyut, insan ürünü olup olmaması, yapısı, niteliği, ona ulaşmadaki güçlükler ve engeller onun hakkında elde edilen bilgilerin doğruluk değerlerini etkileyebilmektedir. Bu bağlamda doğruluk değeri ne tek bir değişkene, ne de pek çok değişkene bağlanabilmektedir.
 - Bunun yerine bileşke neden doğruluk değerini daha tutarlı biçimde açıklayabilmektedir. Bileşke neden "Başlangıç durumundaki koşullara hassas bağlılık" ilkesini temele almaktadır. Bu ilkeye göre sonuç, kendisini oluşturan başlangıç durumundaki koşullara bağlıdır. Bu koşullar, kendinden sonraki sonuçların oluşmasını etkileyebilir. "Bir çivi, bir nal, bir nal bir at, bir at bir süvari, bir süvari bir savaş, bir savaş bir devleti kurtarır" tekerlemesinde söylendiği gibi sonuçlar başlangıç durumundaki hassas koşullara bağlı olabilir. Bir kente nüfus göçünü; o kentin kuruluşundan, göçün olduğu ve göç eden kişilerin doğuşundan göç ettikleri zamana kadar geçen pek çok değişkenin birbirlerine zincirleme bağlanmasından oluşan bileşke neden etkileyebilmektedir.
- Olabilirlik felsefesini temele alan dizgeli öğretimin yararlandığı çeşitli kuramlar ve ilkeler de vardır. Bu kuramlar altı başlık altında toplanmaktadır (Sönmez, 2004: 11).
- **Bağlaşımçı Kuram:** Bu kuramın ilkelerine göre öğrenci yaparak öğrenmekte, doğru davranışlarda pekiştireçler verilmekte ve tekrar yapılmakta ayrıca güdülemeye önem verilmektedir.
 - **Bilişsel-Gestaltçı Kuram:** Bu kuramın ilkelerine göre; öğrenilecek içerikte öğeler ve aralarında ilişkiler bulunmalı, kazandırılacak davranışlar basit ve anlamlı bütünlerden karmaşık bütünlere doğru sıralanmalı, anlayarak ve kavrayarak öğrenme ezbere göre üstün tutulmalı, öğrenci öğrenme yaşantıları arasında ilişkileri kendi bulmalı, her eğitim durumunda dönüt verilmeli, hedefler öğrencinin hazır bulunuşluluk düzeyine göre ayarlanmalıdır.
 - **Güdüleme, Toplumsal ve Psikolojik Ağırlıklı Kuram:** Bu kuramın ilkelerine göre; hedefler öğrencinin yeteneğine göre olmalıdır, öğrencinin gelişimi bilinmelidir, öğrencinin içinde yaşadığı kültürel gerçeklik öğretimde dikkate alınmalıdır, öğretim ortamında yüreklendirme ve cesaretlendirme çok önemlidir, öğrencinin ilgileri dikkate alınmalıdır, öğretme ortamında yarışma ve işbirliği yada gruplarla çalışma öğrenmeyi etkilemektedir.
 - **Bilgi İşleme Kuramı:** Bu kuramda Gagne ve Briggs 'in öğretme ortamının düzenlenmesinde ortaya koyduğu ilkeler öne çıkmaktadır. Sönmez (2004: 15) e göre bunlar: Dikkati çekme, dersin başında öğrenciyi hedeften haberdar etme, ön öğrenmeleri hatırlatma , uyarıcı araç-gereç sunma, rehberlik etme, davranışı gözlemlenme, dönüt verme, değerlendirme, kalıcılığı sağlama dır.
 - **Tam Öğrenme:** Bu kuramda da Bloom'un ortaya koyduğu özellikler yer almaktadır. Öğretime girmeden öğrencinin bilişsel giriş davranışları ve duyuşsal giriş özelliklerinin bilinmesi gerekmektedir, öğretim hizmeti sunulurken ve yürütülürken ipucu, dönüt düzeltme, pekiştireç verilmeli , eğitim durumuna öğrencinin etkin katılımı sağlanmalıdır. Ayrıca dersin ya da kursun üniteleri aşamalı olarak sıralanmalıdır Bloom (1979:25-75).

- **Eğitimin Biyo-Teknolojik Temelleri:** Bu kurama göre öğrenme, fiziksel uyarımlar sonucu beyinde oluşan biyo-kimyasal bir değişme biçiminde tanımlanmaktadır. Buna göre beynin çeşitli bölgelerinin öğrenme üzerindeki etkileri incelenerek gelecekteki tüm okul sistemlerinin değişebileceği kanaatine varılmaktadır. Ayrıca insanın genetik yapısındaki tüm boyutların bilinmesiyle bunların öğrenme üzerinde olan etkilerinin belirleneceği ve böylece öğrenmenin farklı boyutlarının ortaya çıkacağı öne sürülmektedir (Sönmez, 2004: 23).

Böylelikle dizgeli öğretim ile ilgili olarak ifade edilen felsefe, kuram ve ilkelerden hareketle bir saatlik derste; konuşma, tartışma, yazı, resim, çamur, hamur vb. araçlarla ifade etme, uygun ve değişik akıl yürütme yollarını kullanma, anket, görüşme, gözlem yapma, resim, pano, afiş vb. hazırlama, resim setleri, filmlerle desteklenmiş ortamlar sunma, rol yapma, yaratıcı dramayla öğrendiklerini sınıf ortamında gösterme, arkadaşlarıyla birlikte çalışma, öğrendiklerini sergileme, sezgilerini kullanmaya yardımcı olacak etkinliklere yer verilmelidir. Böyle bir yaklaşım dizgeli öğretimin kapsamı içerisinde yer almaktadır. Dizgeli öğretim yaklaşımı, kuram, yöntem ve tekniklerin bir derste nasıl kullanılacağına gösterildiği ve yapılandırılıp sunulduğu bir yaklaşımdır (Sönmez, 2004: 85).

2. ÇALIŞMANIN ÖNEMİ (RESEARCH SIGNIFICANCE)

Eğitim kurumları, yeni yetişen kuşakları iyi vatandaş olarak yetiştirme işlevini, bireyin içinde yaşadığı toplumun kültürünü, tarihini, coğrafyasını ve kurumlarını tanımasını sağlayarak yerine getirir. Okullar bunu eğitim programlarına aldıkları birçok derslerle gerçekleştirirler. Türkiye de öğrencilere tüm bu bilgi ve becerilerin önemli bir kısmı ilköğretimde Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler dersi yoluyla kazandırılmaya çalışılmaktadır. Ancak Türkiye’de yaşanan pek çok toplumsal, ekonomik ve kültürel problemler dikkate alındığında Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler derslerinde öngörülen davranışların bireyler tarafından ne ölçüde kazanıldığı sorgulanması gereken bir durumdur. Tüm bu nedenlerden dolayı; dinleme, görme, tartışma, yapıp gösterme, başkasına öğretme etkinliklerinin yer aldığı, duyu ve değişik akıl yürütme yollarının işe koşulduğu, öğrenci tarafından bilginin kullanılması ve yeniden üretilmesi için birçok strateji, kuram, yöntem ve tekniğin iç içe kullanıldığı dizgeli öğretim yaklaşımı, Hayat Bilgisi dersi konularının öğretiminde, etkili öğrenmeyi ve öğrenilen bilginin kalıcılığını sağlayarak öğrencilerde istendik davranış değişiklikleri oluşmasına yardım edebilir (Sönmez, 2004: 85).

Bu çalışmada Hayat Bilgisi dersi öğretiminde, dersin amaçlarını gerçekleştirebilmek, dersi ezber anlayışından çıkartmak ve öğrencilerin sentez yeteneklerini, problem çözme güçlerini arttırmak için dizgeli öğretim yaklaşımının, MEB, Hayat Bilgisi dersi programına dayalı yöntemler (mevcut program) karşısındaki etkililiği sorgulanmıştır.

Deneyisel nitelikteki bu araştırmada, daha etkili bir öğretme-öğrenme ortamı sağlamada mevcut programa karşı dizgeli öğretim ile ne düzeyde başarı sağlanabileceği sorusundan hareket edilmiştir. Çalışma; dizgeli öğretimle ders işlenen grupların ilköğretim 3.sınıf Hayat Bilgisi dersinde öğrenci erişisi ve kazanımları açısından etkili olup olmadığını göstermesi bakımından önemlidir.

3. AMAÇ (AIM)

Bu çalışmanın amacı Hayat Bilgisi dersi öğretiminde, dizgeli öğretim yaklaşımının, MEB, Hayat Bilgisi dersi programına dayalı yöntemler karşısındaki etkililiği ortaya koymaktır.

Bu bağlamda dizgeli öğretimle ders işlenen grupta ilköğretim 3.sınıf Hayat Bilgisi dersi "dün, bugün, yarın" temasındaki erişimi ve kalıcılık düzeyi ile mevcut programa göre öğretim yapılan grubun erişimi ve kalıcılık düzeyi arasında anlamlı bir fark var mıdır? sorusu çalışmanın ana amacını ortaya koymaktadır. Ayrıca bu amaç çerçevesinde araştırmada aşağıdaki denenceler üzerinde de çalışılmıştır.

- Mevcut program (kontrol) ile ders işlenen grubun bilgi, kavrama ve toplam erişim puanları anlamlı ölçüde artmıştır.
- Dizgeli öğretim (deney) ile ders işlenen grubun bilgi, kavrama ve toplam erişim puanları anlamlı ölçüde artmıştır.
- Dizgeli öğretim (deney) ile ders işlenen grubun bilgi, kavrama ve toplam erişim ortalamaları ile mevcut program (kontrol) ile ders işlenen grubun bilgi, kavrama ve toplam erişim ortalamaları arasında anlamlı bir fark vardır.
- Mevcut program (kontrol) ile ders işlenen grubun bilgi, kavrama ve toplam puan ortalamaları kalıcıdır.
- Dizgeli öğretim (deney) ile ders işlenen grubun bilgi, kavrama ve toplam puan ortalamaları kalıcıdır.
- Dizgeli öğretim ile ders işlenen grubun bilgi, kavrama ve toplam kalıcılık puanları ile mevcut program yapılan grubun bilgi, kavrama ve toplam kalıcılık puanları arasında anlamlı fark vardır.

4. YÖNTEM (METHOD)

Bu bölümde, araştırmanın modeli, çalışma evreni, veri toplama araçlarının geliştirilmesi, verilerin toplanması ile verilerin analizinde kullanılan istatistiksel çözümleme teknikleri sunulmaktadır.

4.1. Araştırma Modeli (Research Model)

Bu araştırmada, ilköğretim 3. sınıfta okutulan Hayat Bilgisi dersinin "dün, bugün yarın" temasının kazanımları iki farklı program kullanılarak öğretilmiştir. Programlarda gruplardan birisine MEB'nin mevcut programı, diğerine ise dizgeli öğretim yaklaşımı uygulanarak öğrencilerin başarıları karşılaştırılmıştır. Programın etkisini belirlemek amacıyla desen olarak, *deneysel modeller* içerisinde yer alan, *Çok denekli-tek faktörlü deneysel desen* kullanılmıştır. Bu bağlamda araştırma; öntest-sontest kontrol gruplu desen üzerinde yürütülmüştür. Ayrıca öğrencilerin ve öğretmenlerin dizgeli öğretim uygulamalarının etkililiğiyle ilgili görüşlerini belirlemeye yönelik olarak nitel araştırma sürecine uygun video kaydı ile yüz yüze görüşmeler yapılmıştır. Çalışma grubu olarak Ankara'da Atilla ilköğretim okulundaki 3. sınıf öğrencileri belirlenmiş ve 2005-2006 öğretim yılında öğrenim gören B ve D şubeleri seçilmiştir. Random atama yoluyla gruplardan biri deney, diğeri kontrol grubu olarak belirlenmiştir. Katılımcılar deneysel işlemden önce ve sonra bağımlı değişkenle ilgili olarak ölçüme tabi tutulmuşlardır. Deney gruplarında dizgeli öğretim uygulanırken, kontrol gruplarında aynı üniteye ilişkin geleneksel öğretim etkinliklerine yer verilmiştir. Araştırmada kullanılan deney deseni Tablo 1'de özetlenmektedir.

Tablo 1. Deney deseni
(Table 1. Experiment design)

Grup	Ön Test	Denel İşlem	Son Test	Kalıcılık Testi
GD R	Ö1	DÖ	Ö3	Ö5
GK R	Ö2	GÖ	Ö4	Ö6

4.2. Çalışma Grubu (Study Group)

Araştırma, 2005-2006 öğretim yılında Ankara'da Atilla ilköğretim okulunun 3. sınıfında öğrenim görmekte olan toplam 48 öğrenci üzerinde yürütülmüştür. Veri kaynaklığı yapan öğrenciler, yansız atama (random) yoluyla ve grup yöntemi kullanılarak seçilmiş ve atanmıştır. Tablo 2'de çalışma grubu içerisinde yer alan öğrenci sayıları verilmektedir.

Tablo 2. Çalışma grubu içerisinde yer alan öğrenci sayıları
(Table 2. The number of study group)

OKUL	Grup	N
Atilla İlköğretim Okulu	Deney	25
	Kontrol	23
TOPLAM		48

Çalışma grubu içerisinde yer alan sınıfların seçiminde okul müdürü ve öğretmen görüşleri dikkate alınarak, sınıf yapısı ve öğrenci özellikleri açısından benzer özellikleri taşıyan gruplar seçilmiştir. Hangi grubun deney ya da kontrol grubu olacağına yansız atama yoluyla karar verilmiştir. Tablo 3'te Deney ve Kontrol gruplarının öntest puanlarının toplam, bilgi ve kavrama düzeyleri açısından karşılaştırılması verilmektedir.

Tablo 3. Deney ve kontrol gruplarının öntest puanlarının karşılaştırılması
(Table 3. Comparison of pre-test scores of experimental and control group)

Öğrenme Düzeyi	Gruplar	N	\bar{X}	ss	$\bar{X}_1 - \bar{X}_2$	Sd	t	p
Bilgi	Deney	25	14,40	4,32	0,226	46	0.225	0.824
	Kontrol	23	14,17	2,48				
Kavrama	Deney	25	5,28	2,21	0,285	46	0.507	0.615
	Kontrol	23	5,57	1,62				
Toplam	Deney	25	19,68	6,14	0,059	46	0,043	0,967
	Kontrol	23	19,74	3,02				

P>0.05

Tablo 3'ten de anlaşıldığı gibi deney ve kontrol gruplarının öntest puanları arasında toplam ($t=0.043$; $p>0.05$), bilgi ($t=0.225$; $p>0.05$) ve kavrama ($t=0.507$; $p>0.05$) düzeyleri açısından manidar bir fark bulunmamaktadır. Bu nedenle öğrencilerin Hayat Bilgisi dersi "dün, bugün yarın" temasının kazanımlarının gerektirdiği önkoşul öğrenmeler ya da giriş davranışları açısından bir farklılık taşımadığı söylenebilir. Bir başka ifadeyle kontrol altına alınamayan bağımsız değişkenler, deney ve kontrol gruplarında yer alan öğrencileri aynı şekilde etkileyeceği varsayımına dayanıldığında, hayat bilgisi dersi "dün, bugün yarın" temasının kazanımlarının gerektirdiği genel, bilme ve kavrama düzeyindeki öğrenci davranışlarındaki farklılıkların deney ve kontrol gruplarında yapılacak işlemlere bağlanabileceği söylenebilir. Bununla birlikte hem deney hem de kontrol grubu öğrencilerinin ön test puan ortalamalarının giriş davranışları açısından yüksek olduğu gözlenmektedir. Bunun nedeni "dün, bugün yarın" temasının bazı kazanımlarının 1. sınıf ve 2. sınıf dersleri

içerisinde de tekrar edilmesi olabilir. Ayrıca günlük yaşam içerisinde farklı kaynaklardan öğrencilerin bu üniteyle ilgili bazı kazanımları genel kültür bilgisi olarak da kazandıkları düşünülmektedir.

4.3. Veri Toplama Araçları (Data Collection Tools)

Bu araştırmada veri toplama aracı olarak, ilköğretim 3. sınıf öğrencilerin Hayat Bilgisi dersine yönelik "dün, bugün yarın" temasının kazanımlarının ölçülmesi amacıyla başarı testi (ön test-son test) kullanılmıştır. Ölçme aracı, 4 seçenekli 33 çoktan seçmeli sorudan oluşmaktadır. Aracın güvenilirliği iç tutarlılık katsayına dayalı olarak belirlenmiş, Testi yarılama (Split-Half) ve Kuder-Richardson (KR 20) formülü uygulanmıştır. Testi yarılama yöntemine göre aracın güvenilirlik katsayısı .88 olarak, KR 20'ye göre ise .78 olarak bulunmuştur. Ayrıca öğrencilerin ve uygulamada yer alan öğretmenlerin dizgeli öğretim uygulamalarının etkililiğiyle ilgili görüşlerini belirlemeye yönelik, uygulamalar sonunda yüz yüze görüşmeler yapılmıştır.

4.4. Verilerin Toplanması Süreci ve Analizi (Data Collection Process and Analysis)

Araştırmanın amacı doğrultusunda önce deney ve kontrol gruplarına ön test uygulanmış ve uygulamalara başlanmıştır. Programın uygulamaya başlamasından sonuna kadar, araştırmacının deney grubunda yapmış olduğu dizgeli öğretim etkinlikleri bir video kamerayla kayıt altına alınmıştır. Yine yorumlarda kullanmak amacıyla öğrencilerin ve öğretmenlerin programa ilişkin görüşleri de video kamerayla kaydedilmiştir. Uygulamaların bitiminden 21 gün sonra aynı öğrenciler üzerinde kazanımların kalıcılığını belirlemek amacıyla araştırmacı tarafından kalıcılık testi yapılmış ve sonuçlar uygulama sonunda araştırmacı tarafından toplanmıştır. Araştırmada kullanılan başarı testlerinin uygulanması, okul yöneticisi denetiminde ve ders öğretmenlerinin yardımıyla gerçekleştirilmiştir. Kontrol grubunun uygulama sonuçları ise araştırmacı tarafından ders öğretmeninden alınmıştır.

Araştırmanın genel amacı çerçevesinde cevapları aranan denencelere yönelik olarak toplanan veriler, önce veri kodlama formlarına işlenmiştir. Daha sonra bilgisayara aktarılan veriler üzerinde gerekli istatistiksel çözümler için SPSS ve Excel paket programlarından yararlanılmıştır. Anılan paket programlardan yararlanılarak, denenceler doğrultusunda; Deney ve kontrol gruplarının puan ortalamalarının karşılaştırılmasında aritmetik ortalama, standart sapma ve t-testi kullanılmıştır. Elde edilen verilere dayalı olarak, bulgular yorumlanmıştır.

5. BULGULAR VE YORUMLAR (FINDINGS AND DISCUSSION)

Bu bölümde araştırma bulguları ve bulgulara dayalı olarak yapılan yorumlar yer almaktadır. Araştırmada elde edilen bulgular ve yorumlar, araştırmanın denenceleri doğrultusunda aşağıda verilmiştir.

5.1. Birinci Denenceye İlişkin Bulgular (Findings About the First Hypothesis)

Araştırmada ele alınan birinci denence; "Mevcut program (kontrol) ile ders işlenen grubun bilgi, kavrama ve toplam erişim puanları anlamlı ölçüde artmıştır" şeklinde idi. Bu denenceyi test etmek için kontrol, grubu olarak belirlenen öğrencilere 2 haftalık bir süreyle (10 saat) mevcut program uygulamalarına dayalı olarak "dün, bugün yarın" temasında öğretim yapılmıştır. Uygulamadan önce ve sonra öğrencilere öntest-son test verilmiş ve erişim puanları hesaplanmıştır. Tablo 4'de Kontrol grubu öğrencilerinin bilgi, kavrama ve toplam erişim

(ön test-son test) puanlarının karşılaştırılmasına ilişkin bağımlı gruplar t-testi sonuçları verilmektedir.

Tablo 4'de de görüldüğü gibi mevcut programa göre öğretimin uygulandığı kontrol grubunun toplam öntest puan ortalaması $\bar{X}=19,74$ iken son test puan ortalaması $\bar{X}=20,74$ 'e ulaşmıştır. Öğrencilerin ön test-son test puanları arasındaki bu artış yani toplam erişimi $\alpha=0.05$ düzeyinde manidar değildir [$t=0.970$, $p>0.05$]. Aynı şekilde bilgi ($t=1.909$; $p>0.05$) ve kavrama ($t=0.325$; $p>0.05$) düzeyleri açısından da öğrenci erişimleri arasında manidar bir fark bulunmamaktadır.

Bilgi düzeyi herhangi bir obje veya durumla ilgili bazı özelliklerin kişinin, görünce tanıması, sorunca söylemesi, ezberden aynen tekrar etmesi gibi davranışları kapsar. Tanıma ve hatırlama öğrenilmiş davranışlarımızın temelini oluşturur. Tanımadığımız, hatırlamadığımız nesnelere ilgili olarak öğrenilmiş bir davranış gösteremeyiz (Demirel, 1999; Sönmez, 2005). Bilginin hatırlanması ve tanınmasını sağlamak amacıyla yeterince tekrar yapılması, öğrenci katılımının sağlanması, ipucu, dönüt, düzeltme davranışlarına yer verilmesi, araç gereç ve değişik etkinliklerin işe koşulması önemlidir. Ancak geleneksel öğretim etkinliklerinde bu uygulamalara yeterince yer verilmemesi, bilgi düzeyindeki davranışların kazanılmasında anlamlı bir artışın oluşmamasında temel etken olarak düşünülebilir.

Tablo 4. Kontrol grubu öğrencilerinin bilgi, kavrama ve toplam erişim puanlarının (öntest-son test) karşılaştırılması
(Table 4. The comparison of knowledge, comprehension and total achievement scores of control group)

Öğrenme Düzeyi	İşlemler	N	\bar{X}	ss	$\bar{X}_1 - \bar{X}_2$	sd	t	P	Anlam
Bilgi	Öntest	23	14,17	2,48	1,000	22	1.909	0,069	-
	Sontest	23	15,35	3,74					
Kavrama	Öntest	23	5,57	1,62	0,174	22	0.325	0,749	-
	Sontest	23	5,39	2.25					
Toplam	Öntest	23	19,74	3,02	1,000	22	0.970	0,343	-
	Sontest	23	20,74	5,72					

$P>0.05$

Kavrama düzeyinde; bilgi düzeyinde kazanılan davranışların öğrenci tarafından özümsemesi, kendine mal edilmesi, anlamın yakalanması söz konusu olup, bilginin transfer edilmesi gerekmektedir. Açıklama, yorumlama, öteleme kavrama düzeyinde gösterilebilecek davranışlardır. Geleneksel öğretim etkinliklerinde öğrencilerin verilen bilgileri kavrayabilmesi oldukça kapsamlı etkinliklere yer verilmesini, etkili bir şekilde aktif katılım, dönüt, düzeltme, ipucu, pekiştirme verilmesini ve tekrarların yapılmasını gerektirebilir. Ayrıca zengin öğrenme ortamlarının oluşturulması ve etkili strateji, yöntem ve tekniklerin kullanılmasını gerekli kılmaktadır. Öğrencilerin "dün, bugün yarın" konusunun içerdiği kavrama düzeyi davranışları yeterince kazanamamaları geleneksel öğretim etkinliklerinde genellikle düz anlatımın daha sık kullanılmasına bağlanabilir (Demirel, 2006). Ayrıca ortaya çıkan bu sonuç; anlatım yönteminin monotonluğunu dağıtmak ve daha etkili olmasını sağlamak için bu yöntemle beraber kullanılabilen mevcut öğretim uygulamaları içerisinde yeterince yararlanılmadığı savına dayandırılabilir.

Yukarıda sıralanan nedenlerin yanı sıra araştırmacı mevcut öğretim uygulamalarındaki yetersizliklerle birlikte öğrencilerin ön test puanlarının yüksek olmasının da bu sonucun çıkmasında etkili olabileceğini düşünmektedir. Böylece öğrenci erişilerine ilişkin beklenen değişimin gerçekleşmemesinin kontrol grubunda yapılan işlemlere bağlanabileceği söylenebilir. Yani öğrencilerin mevcut öğretim uygulamaları sonucunda öğrenilmesi gerekli olan içeriği yeterince öğrenemedikleri ya da sunulan konuya ilişkin yeterli düzeyde bir davranış değişikliğini gerçekleştiremedikleri anlaşılmaktadır. Bu sonuca göre; araştırmada ele alınan 1. denence reddedilmiştir.

5.2. İkinci Denenceye İlişkin Bulgular (Findings About the Second Hypothesis)

Araştırmada ele alınan ikinci denence; dizgeli öğretim (deney) ile ders işlenen grubun bilgi, kavrama ve toplam erişiş puanlarının anlamlı ölçüde artacağı yönünde idi. Bu denenceyi test etmek için deney grubu olarak belirlenen öğrencilere 2 haftalık bir süreyle (10 saat) şiir, şarkı, drama, resim, bilmece ve bulmacaların ağırlıklı olarak kullanıldığı dizgeli öğretim uygulamalarına dayalı olarak "dün, bugün yarın" konusunda bilişsel öğretim yapılmıştır. Uygulamadan önce ve sonra öğrencilere ön test-son test verilmiş ve erişiş puanları hesaplanmıştır. Tablo 5'de deney grubu öğrencilerinin bilgi, kavrama ve toplam erişiş (ön test-son test) puanlarının karşılaştırılmasına ilişkin bağımlı gruplar t-testi sonuçları verilmektedir.

Tablo 5. Deney grubu öğrencilerinin bilgi, kavrama ve toplam erişiş puanlarının (ön test-son test) karşılaştırılması
(Table 5. The comparison of knowledge, comprehension and total achievement scores of experimental group)

Öğrenme Düzeyi	İşlemler	N	\bar{X}	ss	$\bar{X}_1 - \bar{X}_2$	sd	t	P	Anlam
Bilgi	Öntest	25	14,40	4,32	3,080	24	5.476	0,001	*
	Sontest	25	17,48	2,82					
Kavrama	Öntest	25	5,28	2,21	3,920	24	9,246	0,001	*
	Sontest	25	9,20	2,16					
Toplam	Öntest	25	19,68	6,14	7,000	24	8.228	0,001	*
	Sontest	25	26,68	4,63					

P<0.05

Tablo 5 bilgi düzeyi erişiş puan ortalamaları açısından incelendiğinde, öğrencilerin bilgi düzeyi ön test puan ortalaması \bar{X} =14.40'tan son test puan ortalaması \bar{X} =17.48'e yükselmiştir. Deney grubu öğrencilerin ön test - son test puanları arasındaki bu artış anlamlıdır [t=5.476; p<0.05].

Dizgeli öğretimle ders işlenirken canlandırma figürleri, gösteri, tartışma soru cevap, drama, pantomim etkinliklerine sırayla yer verilmiştir. Öğrencilerin derse dikkati çekilmiştir. Önce çizgi film kahramanlarından oluşan canlandırma figürleriyle sınıf önünde ikili canlandırma ve diyaloglar yapılmış, sınıfa alkışlatılmış ve doğru etkinliklerde pekiştireç verilmiştir. Yanıtlara doğru yada yanlış denmemiş, bunun yerine ucu açık olarak gösterilen resim setlerine ilişkin ilginç sorular sorulmuş 5 cümleden başlayarak 15 cümleye kadar en az 9 öğrenciye cümle kurdurulmuş, diğer öğrencilerden de sorulara yanıt alacak şekilde katılım sağlanmış, dönütler alınmış ve gerekli düzeltmeler yapılmıştır. "Yeterince fazla cümle kurduğunuzda lise ve üniversite öğrencilerini geçeceksiniz" denmiş ayrıca tepegöz kullanılarak yansılar gösterilmiştir.

Buraya dek yapılanlar dinleme, görme ve etkin katılma etkinliklerini kapsamaktadır. Bu etkinlikler kapsamında uygulanan tekrar, dönüt, soru cevap, düzeltme pekiştireç ve canlandırma ve resim setleri gibi uyarıcılar öğrenmeyi kolaylaştırabilir (Bloom, 1979; Demirel, 2006; Senemoğlu, 1987; Sönmez, 2004).

Bu gibi etkinliklerin öğrencilerin bilgi düzeyi ilişkin erişilerinde anlamlı bir artış sağladığını gösteren araştırma bulguları bu yorumu destekler niteliktedir (Karabacak, 1995; Şahin, 1997; Sönmez, 2000; Alacapınar, 2001; Emir, 2001). Ayrıca dizgeli öğretimin uygulandığı grupta gösterilen resim setlerinin her birinde öğrencilerden gösterilen resimlerle ilgili kural ve ilke bulmaları istenmiş ve resim setlerine tek bir kelime ile ad bulmaları istenmiştir. İlke ve kural bulurken en az 5 öğrenciye söz hakkı verilmiş ve ilkeler ile kurallar bulununcaya kadar çalışma sürdürülmüştür. Tüm bu etkinlikler bilişsel alanda öğrenmeyi sağlayan etkinlikler olarak düşünülebilir (Alacapınar, 2001; Memişoğlu, 2003).

Tablo 5 deney grubu öğrencilerinin kavrama düzeyi erişileri açısından incelendiğinde ise, dizgeli öğretimin uygulandığı deney grubunun kavrama düzeyi ön test puan ortalamasının $\bar{X}=5.28$ 'den son test puan ortalamasının $\bar{X}=9.20$ 'ye yükseldiği gözlenmektedir. Deney grubu öğrencilerin kavrama düzeyi erişileri de $\alpha=0.05$ düzeyinde anlamlıdır [$t=9.246$; $p<0.05$].

Bu durum, dizgeli öğretimin etkinliklerine bağlanabilir. Kavrama düzeyinde bilgi düzeyinde kazanılan davranışların öğrenci tarafından özümsemesi, kendine mal edilmesi, anlamının yakalanması söz konusudur. Bilginin transfer edilmesi gerekmektedir. Ayrıca bunlara ek olarak yeni bilgiden farklı olarak başka bir anlatım biçimine çevirme, sözlü olarak açıklama, nedenini ve niçinini söyleme ve kestirme yapma gibi davranışlar vardır (Memişoğlu, 2003: 106; Sönmez, 2005).

Dizgeli öğretim sırasında matematik, ve müzikle özellikle bağ kurulmuştur. Öğrencilerden yansıda gördükleri şiiri flüt yardımı ile çalmaları istenmiş, ayrıca şarkı olarak söylemeleri istenmiş, 5 öğrenciye çaldırılarak ve de şarkı söylenilerek etkinlik sürdürülmüştür. Tahmin etme güçlerini göstermelerine fırsat vermek için "şimdiki resimden sonra hangi resim gelebilir" "2. resimde neler olabilir, sayabilir misiniz" soruları yöneltmiştir. Ayrıca diyalog olarak oynadıkları rollerle de doğaçlama yapımları sağlatılmış, alkışlatılmıştır.

Bu etkinliklerde hem yapıp gösterme hem de başkasına ifade etmenin yanı sıra öteleme ve kestirme davranışları ile başka derslerle bağ kurarak öğrenme faaliyetleri vardır. Bununla beraber sürdürülen pekiştirme ve öğrenci katılma bu denencede ifade edilen öğrencilerin kavrama becerilerinde erişinin deney grubu lehine anlamlı çıkmasını sağlamış olabilir. Yapılan araştırma bulguları bu yorumu destekler niteliktedir (Alacapınar, 2001; Emir, 2001; Memişoğlu, 2003; Sönmez, 2004).

Tablo 5'in incelenmesinden de anlaşılacağı gibi toplam erişim puanları açısından dizgeli öğretimin uygulandığı deney grubunun öntest puan ortalaması $\bar{X}=19.68$ iken, son test puan ortalaması $\bar{X}=26.68$ 'e ulaşmıştır. Öğrencilerin ön test - son test puanları arasındaki bu artış (erişim), $\alpha=0.05$ düzeyinde manidar bulunmuştur [$t=8.228$; $p<0.05$]. Buna göre, "dün, bugün yarın" konusundaki dizgeli öğretimin öğrencilerin toplam erişilerinde anlamlı bir artış sağladığı söylenebilir.

Dizgeli öğretimin yapıldığı deney grubunda bilgi ve kavramanın sağlanması amacıyla değişik ve uygun strateji, yöntem ve tekniklerin sınıf ortamında kullanılması, yeterince tekrar yapılması, öğrenci katılımının sağlanması, ipucu, pekiştireç, dönüt, düzeltme

davranışlarına yer verilmesi, araç gereç ve değişik etkinliklerin işe koşulması deney grubunda erişiyi anlamlı düzeyde etkilemiş olabilir. Özellikle kavrama düzeyine uygun davranışların kazandırılmasında uygulanan ve öğrencilerin aktif katılımını gerektiren pantomim, rol oynama, kestirme öteleme çevirme başka derslerle bağ kurma şarkı ile söyleme gibi etkinliklerin önemli etkisinin olduğu düşünülebilir. Bu araştırmanın sonuçları da, daha önce yapılmış olan araştırmaları destekler niteliktedir (Alacapınar, 2001; Demirel, 1978; Emir, 2001; Pehlivan, 1997; Senemoğlu, 1987; Sönmez, 2005).

Ayrıca öğrencilerle yapılan yüz yüze görüşmelerde öğrenciler aşağıdaki ifadeleri kullanarak uygulama hakkındaki görüşlerini araştırmacıya ilemişlerdir (Anlamı bozmadan ifadeler düzeltilmiştir).

Ö:1 "Canlandırdığım karakteri çok sevdim. Çizgi filmde görmüştüm. Hatırladım".

Ö:2 "Hepimiz alkışlıyorduk bu hoşuma gitti"

Ö:3 "Matematikte kafadan çarpma çok güzeldi. Onu tekrar yapsak"

Ö:4 "Resimler çok güzeldi. İkinci resmi çok merak ettim"

Ö:5 "Matematikleri ağabeyime sordum yapamadı. Ben yaptım."

Ö:6 "Çok mutluydum, keşke bütün derslerimiz böyle olsa"

Bununla birlikte ders işleme esnasında teneffüs zili çaldığında sorulan bir soru üzerine öğrenciler çıkmak istemediklerini derse devam etmek istediklerini genel katılım olarak belirtmişlerdir. Bu ifadelerden öğrencinin duyuşsal katılımının yüksek olduğu çıkarılabilir. Bu durumda öğrenmeyi kolaylaştırdığı söylenebilir (Bloom, 1979; Sönmez, 2004).

Genel olarak değerlendirildiğinde, dizgeli öğretim uygulamalarını içeren "dün, bugün yarın" temasına ilişkin yapılan bilişsel öğretiminin deney grubu öğrencilerinin erişilerinde anlamlı bir artış sağladığı söylenebilir. Bu sonuç, öğrenci erişilerine ilişkin beklenen değişimin gerçekleşmemesinin deney grubunda yapılan işlemlere bağlanabileceğini göstermektedir. Yani öğrencilerin dizgeli öğretim uygulamaları sonucunda öğrendikleri ya da sunulan konuya ilişkin yeterli düzeyde bilişsel davranış değişikliğini gerçekleştirdikleri anlaşılmaktadır. Bu sonuca göre; araştırmada ele alınan 2. denence kabul edilmiştir.

5.3. Üçüncü Denenceye İlişkin Bulgular (Findings About the Third Hypothesis)

Araştırmada ele alınan üçüncü denence; "Dizgeli öğretim (deney) ile ders işlenen grubun bilgi, kavrama ve toplam erişisi ortalamaları ile mevcut (kontrol) program ile ders işlenen grubun bilgi, kavrama ve toplam erişisi puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark vardır" şeklinde idi. Bu denenceyi test etmek için kontrol grubu öğrencilerine mevcut programa dayalı olarak 2 haftalık bir süreyle (10 saat) öğretim yapılırken, deney grubunda şiir, şarkı, drama, resim, bilmece ve bulmacaların ağırlıklı olarak kullanıldığı dizgeli öğretim uygulamalarına dayalı olarak "dün, bugün yarın" konusunda bilişsel öğretim yapılmıştır.

Uygulamadan önce ve sonra öğrencilere ön test-son test verilmiş ve erişisi puanları hesaplanmıştır. Tablo 6'da deney ve kontrol grubu öğrencilerinin bilgi, kavrama ve toplam erişisi (ön test-son test) puanlarının karşılaştırılmasına ilişkin bağımsız gruplar t-testi sonuçları verilmektedir.

Tablo 6'dan anlaşılacağı gibi mevcut programla öğretimin yapıldığı kontrol grubu öğrencilerinin toplam erişisi puan ortalaması $\bar{X}=1.00$ iken, Dizgeli öğretimin uygulandığı deney grubunun erişisi puan ortalaması $\bar{X}=7.00$ 'dir. Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin erişisi puan ortalamaları arasındaki bu fark, $\alpha=0.05$ düzeyinde manidardır

[t=4,532; p<0.05]. Aynı şekilde bilgi (t=2.287; p<0.05) ve kavrama (t=6.046; p<0.05) düzeyleri açısından da öğrenci erişileri arasında manidar bir fark bulunmaktadır.

Tablo 6. Deneysel ve kontrol gruplarının bilgi, kavrama ve toplam erişi puanlarının karşılaştırılması

(Table 6. The comparison of knowledge, comprehension and total achievement scores of control and experimental group)

Öğrenme Düzeyi	Gruplar	N	\bar{x}	ss	$\bar{x}_1 - \bar{x}_2$	Sd	t	p
Bilgi	Deneysel	25	3,08	2,81	1,906	46	2.287	0.027
	Kontrol	23	1,17	2,95				
Kavrama	Deneysel	25	3,92	2,12	0,285	46	6.046	0.001
	Kontrol	23	-0,17	2,57				
Toplam	Deneysel	25	7,00	4,22	6,000	46	4,532	0,001
	Kontrol	23	1,00	4,95				

P<0.05

Dizgeli öğretim uygulamalarını içeren etkinliklerde, öğrencilerin etkin katılımı için oyunlara ve yarışmalara da yer verilmiş, derse ilişkin hatırlatmalar "nerede kalmıştık, geçen hafta ailenizin özgeçmişlerini yazacaktınız, yazdınız mı?, onlara hep beraber bakalım " şeklinde derste yapılan ve ardışık olarak uygulanan etkinliklerin kontrolü yapılmış, dönüt ve düzeltmeler yeri ve zamanı geldiğinde uygulanmış özellikle tepegözde renkli yansılar kullanılmış ve bu aşamada bol örnekler gösterilerek görüntü zenginliğine devam edilmiş, tepegöz üzerindeki yansı üzerinde asetat kalemi ile çalışmalar yapılmış ve öğrencinin dikkati çekilmiş, ayrıca yansıtılan perde üzerinde bulmaca ipucu verilerek buluş yaklaşımı doğrultusunda öğrencilere çözdürülmüş en az 7 öğrenci üzerinde tekrar yapılmış, sınıf gruplara ayrılarak grup temsilcilerini grubun seçmesi sağlanmış, demokratik bir ortamın oluşmasına özen gösterilmiş, pekiştirme ve sevgi temelli öğretim uygulamaları için öğrencilerin yanaklarından öpülmüş, başları okşanmış, kamere ile teneffüslerde çekim yapmalarına imkan verilmiştir.

Buraya kadar yapılanlar tartışma, paylaşma, oyun ve yarışma etkinliklerini içermektedir. Dizgeli öğretimde oyun ve yarışma özellikle öğrencilerin etkin katılımını gerekli kılmaktadır. Demirel(1978), "sınıf içi öğrenmenin biçimsel (formal) ve tekdüzelikten (monotonluktan) kurtarılması için yapılan sınıf oyunları ve bulmaca çözmelerin, öğrenmeyi olumlu yönde etkilediğini, ayrıca bilinenleri uygulamaya dönüştürme olanağı da sağladığını" belirtmektedir. Bloom (1979) öğretim hizmetinin niteliği içinde yer verdiği etkin katılımın öğrencide kalıcı izli davranış değişikliği için konunun önemine işaret etmiştir. Ayrıca bu durum ikinci denencedeki yorumu da destekler niteliktedir.

Öğrencilerle yapılan yüz yüze görüşmelerde öğrenciler aşağıdaki ifadeleri kullanarak uygulama hakkındaki görüşlerini araştırmacıya iletmişlerdir (Anlamı bozmadan ifadeler düzeltilmiştir).

Ö:1 "Hiç sıkılmadım".

Ö:2 "Meclisi kurduk çok eğlenceliydi ama arkadaşım o arada bana vurdu"

Ö:3 "Annem ile babamın özgeçmişlerini yazdım onlara okudum. Babam çok beğendi. Atatürk ün özgeçmişini de sınıfta yapmıştık"

Ö:4 "Sessiz sinema çok güzeldi"

Ö:5 "Haritada bulmak çok eğlenceli oldu, grup olarak biz diğer grupları geçtik çok güzeldi."

Ö:6 "Oyun oynadık toplantı yaptık, yarışma çok güzeldi"

Ö:7 "Başlık koymayı ve dün bugün yarını öğrendik"

Bu ifadelerden öğrencinin duyuşsal katılımının yüksek olduğu çıkarılabilir. Bu durumda dizgeli öğretim uygulamalarının öğrencileri motive ettiğini, eğlendirdiğini, ders esnasında uygulanan oyun, şarkı, yarışmalar, kukla oyunları, diğer derslerle bağ kurma etkinliklerinden hoşlandıklarını, bilgiyi bulma, anlama, kullanma ve ondan yeni bilgiler üretmekten çok memnun olduklarını göstermiştir. Nitekim bu tür etkinliklerin öğrenci erişileri üzerinde anlamlı etkiler yaptığını destekleyen pek çok araştırma bulgusu da vardır (Altun, 1995; Bayazıtıoğlu, 1996; Görgen, 1997; Kılıç.2000; Özder, 1996; Paykoç, 1981; Pehlivan, 1997; Şahin, 1997; Yalçın 1994; Yağcı, 1997).

Buna göre, deney grubunda uygulanan dizgeli öğretim etkinliklerinin kontrol grubunda uygulanan mevcut programa dayalı öğretim etkinliklerine göre daha başarılı olduğu, öğrenci erişilerini artırdığı ve olumlu tutum geliştirdiği söylenebilir. Bu sonuca göre; araştırmada ele alınan 3. denence kabul edilmiştir.

5.4. Dördüncü Denenceye İlişkin Bulgular (Findings About the Fourth Hypothesis)

Araştırmada ele alınan dördüncü denence; "mevcut programa dayalı öğretim (kontrol) ile ders işlenen grubun bilgi, kavrama ve toplam puan ortalamaları kalıcıdır" şeklinde idi. Bu denenceyi test etmek için kontrol, grubu olarak belirlenen öğrencilere öğretimden 3 hafta sonra tekrar son test uygulanmış ve kalıcılık düzeyi belirlenmiştir. Tablo 7'de öğrencilerin toplam, bilgi ve kavrama düzeyi kalıcılık (son test-kalıcılık testi) puanlarına ilişkin bağımlı gruplar t-testi sonuçları verilmektedir.

Tablo 7. Kontrol grubu öğrencilerinin kalıcılık puanlarının karşılaştırılması

(Table 7. The comparison of sustainability scores of control group)

Öğrenme Düzeyi	İşlemler	N	\bar{X}	ss	$\bar{X}_1 - \bar{X}_2$	sd	t	P	Anlam
Bilgi	Sontest	23	15,35	2,74	1,826	44	2.061	0,048	*
	Kalıcılık	23	13,52	2,57					
Kavrama	Sontest	23	5,39	2,41	0,002	44	0.000	1,000	-
	Kalıcılık	23	5,39	2,89					
Toplam	Sontest	23	20,74	3,72	3,644	21	2.221	0,042	*
	Kalıcılık	23	17,10	2,47					

P<0.05

Tablo 7'de de görüldüğü gibi mevcut programa dayalı öğretimin uygulandığı kontrol grubunun son test puan ortalaması $\bar{X}=20,74$ iken, toplam kalıcılık testi puan ortalaması azalarak $\bar{X}=17,10$ 'a düşmüştür. Öğrencilerin son test toplam kalıcılık testi puanları arasındaki bu düşüş $\alpha=0.05$ düzeyinde manidardır [$t=2.221$, $p<0.05$]. Öte yandan öğrencilerin bilgi düzeyi ($t=2.061$; $p<0.05$) açısından da kalıcılık puanlarında anlamlı bir düşüş gözlenirken, kavrama düzeyi kalıcılık ($t=0.000$; $p>0.05$) puanlarında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır.

Bilgi düzeyi açısından kontrol grubu öğrencilerinin kalıcılık puanları incelendiğinde, öğrencilerin bilgi düzeyi son test puan ortalamasının $\bar{X}=15,35$ 'ten azalarak kalıcılık testi puan ortalamasının $\bar{X}=13,52$ 'ye düşmesi, geleneksel öğretim uygulamalarını içeren "dün, bugün, yarın" temasında yapılan bilişsel öğretiminin öğrencilerdeki kalıcılığında anlamlı bir azalmaya neden olduğunu göstermektedir. Bu durum öğrencilerin bilgi düzeyinde öğrendikleri bazı bilgilerin unutulduğunu ortaya koymaktadır. Bu durum şöyle yorumlanabilir:

Demirel (2006), geleneksel öğretimde daha çok kullanıldığı düşünülen anlatım yöntemini öğretmenlerin bazı özelliklere göre etkili kullanılmadıklarında öğretimde gereken etkiyi göstermediği ve öğretmenin öğretmen merkezli uygulamalarda yöntemlerin özelliklerini çok iyi bilmesi gerektiğinin altını çizmektedir. Buradan hareketle kontrol grubunda yapılan öğretim etkinliklerinin yeterince sağlıklı olmadığı özellikle bilgi basamağında uygulanan yöntemlerde kalıcılık sağlamada yetersiz kaldığı başlangıçta da anlamlı bir artış sağlamadığı düşünüldüğünde kalıcılık olarak kontrol grubunun aleyhine gelişen bu durumun uygulanan etkinliklerdeki yetersizliklere bağlanabileceği söylenebilir.

Tablo 7. kavrama düzeyi açısından yorumlandığında ise, öğrencilerin son test puan ortalamasının $\bar{X}=5,39$ iken, kalıcılık testinde yine $\bar{X}=5,39$ bulunması, kavrama düzeyindeki başarılarında anlamlı bir fark oluşturmadığı ve bilgilerinin kalıcı olduğu şeklindedir. Bu durum kavrama düzeyinde edinilen yaşantılarla öğrenilen davranışların kolay kolay unutulmamasıyla açıklanabilir (Sönmez, 2004).

Sonuç olarak, kontrol grubu öğrencilerinin toplam ve bilgi düzeyi kalıcılık puanları dikkate alındığında mevcut programa dayalı öğretim uygulamalarını içeren "dün, bugün, yarın" temasıyla ilgili yapılan bilişsel öğretimin öğrencilerin başarılarında anlamlı bir azalmaya neden olduğu ve öğrendiklerinin kalıcı olmadığı söylenebilir. Bu sonuç, mevcut programa dayalı öğretimin öğrencilerde sunulan konuya ilişkin kalıcı izli davranış değişikliği meydana getirmediği şeklinde de yorumlanabilir. Bu sonuca göre; araştırmada ele alınan 4. denence reddedilmiştir.

5.5. Beşinci Denenceye İlişkin Bulgular (Findings About the Fifth Hypothesis)

Araştırmada ele alınan beşinci denence; "Dizgeli öğretim (deney) ile ders işlenen grubun bilgi, kavrama ve toplam puan ortalamaları kalıcıdır" şeklinde idi. Bu denenceyi test etmek için deney, grubu olarak belirlenen öğrencilere öğretimden 3 hafta sonra tekrar son test uygulanmış ve kazandıkları davranışların kalıcı olup olmadığı araştırılmıştır. Tablo 8'de deney grubu öğrencilerinin toplam, bilgi ve kavrama düzeyi kalıcılık puanlarına (son test-kalıcılık testi) ilişkin bağımlı gruplar t-testi sonuçları verilmektedir.

Tablo 8'de de görüldüğü gibi dizgeli öğretimin uygulandığı deney grubunun toplam son test puan ortalaması $\bar{X}=26,68$ iken, toplam kalıcılık testi puan ortalaması azalarak $\bar{X}=24,29$ 'a düşmüştür. Öğrencilerin son test-kalıcılık testi puanları arasındaki bu düşüş $\alpha=0.05$ düzeyinde manidar değildir [$t=1.584$, $p>0.05$]. Aynı şekilde bilgi ($t=1.525$; $p>0.05$) ve kavrama ($t=1.386$; $p>0.05$) düzeyleri açısından da öğrencilerin kalıcılık puanları arasında gözlenen düşüş manidar değildir.

Tablo 8. Deney grubu öğrencilerinin kalıcılık puanlarının karşılaştırılması
(Table 8. The comparison of sustainability scores of experimental group)

Öğrenme Düzeyi	İşlemler	N	\bar{x}	ss	$\bar{x}_1 - \bar{x}_2$	sd	t	P	Anlam
Bilgi	Sontest	25	17,48	2,82	1,432	48	1.525	0,134	-
	Kalıcılık	25	16,05	3,56					
Kavrama	Sontest	25	9,20	2,16	0,962	48	1.386	0.173	-
	Kalıcılık	25	8,24	2,55					
Toplam	Sontest	25	26,68	4,63	2,394	48	1.584	0,120	-
	Kalıcılık	25	24,29	5,63					

P>0.05

Dizgeli öğretim yapılan deney grubunun uygulamaları sırasında özellikle ikinci hafta bir devletin kuruluşu canlandırma yoluyla dizgeli öğretim anlayışına uygun olarak gerçekleştirilmiştir. Bunun yanı sıra sınıf üç gruba ayrılarak bu konu yarışma şekline dönüştürülmüş ve gruplara puanlar verilmiştir. Ayrıca uygulama esnasında hem tahta hem de yansı birlikte kullanılmış, yansıda da bulmaca şekline dönüştürülen çalışmalar yapılmıştır. Boşluk doldurma, ipucundan yararlanarak boşluk doldurma, doğru sıralamayı bulma, verilen seçenekleri eşleştirme, şiiri şarkıya dönüştürme ve flütle çalma etkinlikleri gerçekleştirilmiştir. Devlet kurma çalışması esnasında gruplara belli bir süre verilmiş bu süre zarfında yapacaklarını planlamaları istenmiş ve grup temsilcisi tarafından yeri geldiğinde yada sıra geldiğinde ifade etmesi istenmiştir. Yine devlet kurma çalışmasında "bir devlet kurduzun nelere ihtiyacınız olur?" sorusu yöneltilmiş yeter sayıda öğrenciden ayrıca gruplardan cevaplar istenmiştir. Tekrarlar yapılarak pekiştirme sağlanmıştır.

Buraya kadar gerçekleştirilen etkinlikler görme dinleme, sözlü olarak ifade etme, tartışma, dramatizasyon grupla çalışma ve yarışmalarla bulmacalar olarak ifade edilebilir. Bu uygulamalar içerisinde özellikle yarışma ve grupla çalışmanın öğrenmeyi kolaylaştırdığı söylenebilir (Fidan, 1985: 24). Ayrıca ders işlenirken yapılan tekrar, dönüt verme ve düzeltme, uyarıcı araç gereç sunma etkinliklerinin kuramcılar tarafından öğrenmeyi kolaylaştırdığı ve kalıcılığı sağlamaya yardımcı olduğu söylenebilir (Bloom, 1979; Gagne, 1987).

Ayrıca öğrenci katılımını arttıran ve ilgiyi konu üzerinde tutmayı sağlayan dramatizasyon çalışması katılmanlığı arttırması bakımından kalıcılık üzerinde etkili olmuş olabilir. Zira Bloom (1979)'a göre öğrenci katılımı kalıcılık üzerinde etkili olabilmektedir. Bu konuda yapılan diğer araştırma bulguları da bu yorumu destekler nitelikte olabilir (Alacapınar, 2001; Demirel, 1996; Emir, 2001; Kayabaşı, 1997; Memişoğlu, 2003).

Bu durumda dizgeli öğretimin sunulan konuya ilişkin öğrencilerde hem toplam hem de bilgi ve kavrama düzeyinde kalıcı izli davranış değişikliği meydana getirdiği şeklinde yorumlanabilir. Bu sonuca göre; araştırmada ele alınan 5. denence kabul edilmiştir.

5.6. Altıncı Denenceye İlişkin Bulgular (Findings About the Sixth Hypothesis)

Araştırmada ele alınan altıncı ve sonuncu denence; "Dizgeli öğretim ile ders işlenen grubun bilgi, kavrama ve toplam kalıcılık puanları ile mevcut programa dayalı öğretim yapılan grubun bilgi, kavrama ve toplam kalıcılık puanları arasında anlamlı fark vardır"

şeklinde idi. Bu denenceyi test etmek için deney ve kontrol grubu olarak belirlenen öğrencilere öğretimden 3 hafta sonra tekrar son test uygulanmış ve kazandıkları davranışların kalıcı olup olmadığı araştırılmıştır. Tablo 9'da deney ve kontrol grubu öğrencilerinin kalıcılık (son test-kalıcılık testi) puanlarına ilişkin bağımsız gruplar t-testi sonuçları verilmektedir.

Tablo 9'dan da anlaşılacağı gibi mevcut programın uygulandığı kontrol grubu öğrencilerinin toplam kalıcılık testi puan ortalaması $\bar{X}=17.10$, dizgeli öğretimin uygulandığı deney grubunun toplam kalıcılık testi puan ortalaması ise $\bar{X}=24,29$ 'dur. Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin toplam kalıcılık testi puanları arasındaki bu fark, $\alpha=0.05$ düzeyinde manidardır [$t=4,857$; $p<0.05$]. Aynı şekilde bilgi ($t=3.113$; $p<0.05$) ve kavrama ($t=4.885$; $p<0.05$) düzeyleri açısından da öğrencilerin kalıcılık puanları arasında manidar bir fark bulunmaktadır.

Tablo 9. Deney ve kontrol gruplarının bilgi, kavrama ve toplam kalıcılık puanlarının karşılaştırılması

Table 9. The comparison of knowledge, comprehension and total sustainability scores of experimental and control group)

Öğrenme Düzeyi	Gruplar	N	\bar{X}	ss	$\bar{X}_1 - \bar{X}_2$	Sd	t	p
Bilgi	Deney	25	16,05	3,56	2,524	46	3,113	0,001
	Kontrol	23	13,52	2,57				
Kavrama	Deney	25	8,24	2,55	2,85	46	4,885	0,001
	Kontrol	23	5,39	2,89				
Toplam	Deney	25	24,29	5,63	7,190	46	4,857	0,001
	Kontrol	23	17,10	2,47				

$P<0.05$

Buna göre, dizgeli öğretim uygulamalarını içeren "dün, bugün, yarın" temasındaki öğretiminin, öğrencilerin bilgi, kavrama ve toplam davranışlarında geleneksel öğretime göre daha fazla kalıcılık oluşturduğu söylenebilir.

Dizgeli öğretimde, öğrencilerin öğrendikleri yeni bilgiyle, yaşamları arasında ve disiplinler arasında (sözel etkinliklerle-matematik; müzik-drama) bağ kurularak öğretim yapılması, ayrıca özel hazırlanmış resimli panolardan oluşan zengin öğretim materyallerinin kullanılması ve daha etkin katılım sağlanması yöntemlerinin uygulanmış olması öğrencilerin mevcut programa dayalı öğretime oranla kazanımlarının daha kalıcı olmasına yol açmış olabilir. Zira son hafta dizgeli öğretimin uygulandığı deney grubunda öğrencilere neler öğrendikleri sorulduğunda aşağıdaki yanıtlar alınmıştır:

- Ö: 1 "İlke koymayı kimliğimizi yazmayı öğrendik"
Ö: 2 "Kafamdan 11'le çarpmayı öğrendim, uzun ve kısayı öğrendim"
Ö: 3 "Atatürk ün toplantı yaptığı yerleri canlandırarak öğrendim"
Ö: 4 "Toplantı yapığı yeri öğrendim milletvekili oldum"
Ö: 5 "Meclisi kurduk, devleti kurduk"
Ö: 6 "Bayrağı öğrendim"

Öğrencilerle yapılan görüşmede diğer düşünceleri sorulduğunda aşağıdaki yanıtlar alınmıştır:

- Ö: 1 "Yarışma çok güzeldi"
Ö: 2 "Hiç sıkılmadım, çok eğlendim"
Ö: 3 "Hep böyle ders işlense"
Ö: 4 "Tekrar gelecek misiniz?"
Ö: 5 "Dersler çok iyi geçti, çok mutlu oldum,bütün derslerimize siz gelin,şarkı çok hoşuma gitti,teneffüse çıkmak istemedim"

Ö: 6 "Tahtaya yansıtılanlar çok güzeldi, çok mutlu oldum, çok şeyler öğrendim, flütle şarkıyı çıkarmak çok güzeldi"

Ö: 7 "Bize zaman ayırdığınız için çok teşekkür ederim, iki hafta içinde çok mutlu oldum, bize tekrar gelin"

Ö: 8 "Bize tekrar gelin, öğrendiğim çok şey oldu, dersler zevkli geçti"

Uygulama sonunda öğretmenle yapılan yüz yüze görüşmede "sınıfında öğrenme güçlüğü çeken iki öğrencim vardı, onlar derse çok katılmazlardı ama sizin uygulamanızda çok farklı olarak derse katılma eğilimi gösterdiler, bu beni çok mutlu etti, ayrıca öğrenciler oldukça iyi bir performans gösterdiler" cümlelerini kullanmıştır. Araştırmacının öğrenme güçlüğü çeken çocuklar üzerindeki kanaati ile öğretmenininki örtüşmektedir. Zira uygulamalar esnasında bu öğrencilerin gerek defterlerine yaptıkları gerekse parmak kaldırarak gösterdikleri performans kayda değer olabilir. Uygulamanın son günü öğrencilerin araştırmacı için hazırladıkları müzik korusu da kendiliğinden gelişen ve öğrencilerin hazırlanmış olduğu bir etkinlik izlenimi uyandırdığından dizgeli öğretimin sevgi eğitimine destek vermesi olarak yorumlanabilir.

Bu verilere dayanarak dizgeli öğretimin, yalnız bilişsel alan hedef davranışlarını değil, aynı zamanda duyuşsal alanın da bazı hedef davranışlarını kazandırdığı söylenebilir. Öğrencilerin eğitim ortamında değişik öğrenme öğretme strateji, yöntem ve tekniklerini kullanmasından dolayı hedef davranışları daha kolay öğrendikleri savunulabilir. Bu sonuca göre; araştırmada ele alınan 6. denence kabul edilmiştir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER (CONCLUSION AND RECOMENDATIONS)

Bu bölümde araştırmada elde edilen bulgulara dayalı olarak ulaşılan sonuçlara ve bu sonuçlara dayalı olarak sunulan önerilere yer verilmektedir.

6.1. Sonuç (Result)

Bu araştırmada, temel problem doğrultusunda test edilen denencelere dayalı olarak elde edilen genel sonuç; deney grubunda uygulanan dizgeli öğretim etkinliklerinin mevcut programa dayalı olarak yapılan öğretim uygulamalarına göre öğrencinin erişisine, başarısına ve öğrendiklerinin kalıcılığına daha fazla etki yaptığıdır. Araştırmanın başladığı günden itibaren öğrencilerin dizgeli öğretim uygulamalarına yönelik olumlu tutumlar sergiledikleri, öğrencilerle yapılan görüşmelerde dizgeli öğretimin lehine ifadelerde buldukları gözlenmiştir. Uygulamalar esnasında öğrencilerin büyük bir çoğunluğunun derse katılım için sürekli parmak kaldırdıkları, uygulamalara aktif katılım için çok istekli oldukları, derslerden sıkılmadıkları, teneffüye çıkmak istemedikleri, dizgeli öğretim uygulamalarının devam etmesini istedikleri görülmüştür. Hatta tüm dersler için bu uygulamanın yaygınlaştırılmasını talep ettikleri, kamera, tepegöz, resim setleri, canlandırma için kullanılan resimli figürler, panolar gibi zenginleştirilmiş öğretim materyallerinin ilgilerini çektiği, bunların kendilerini çok motive ettiğini, öğrenmeye karşı sevgilerinin çok arttığını ifade ettikleri görülmüştür. Ayrıca, deney grubu sınıfında yer alan ve ders öğretmenin ifadesiyle öğrenme güçlüğü bulunan iki öğrencinin daha önce yeterince gerçekleştiremedikleri bazı davranışlarda (derse katılım, kendini ifade etme, yazı yazma, soru sorma, akıl yürütme gibi) önemli gelişim gösterdikleri saptanmıştır.

6.2. Öneriler (Recommendations)

Bu araştırmada elde edilen sonuçlara dayalı olarak öğretimle ilgili şu öneriler sunulabilir:

- Okullarda 3. sınıf Hayat Bilgisi dersine yönelik öğretme-öğrenme süreçlerinde dizgeli öğretim etkinliklerine daha fazla yer verilmelidir. Özellikle bilişsel alanın kavrama ve daha üst düzey davranışların kazandırılmasında dizgeli öğretim kullanılabilir.
- Hizmet öncesi ve hizmet içi öğretmen yetiştirmede, öğretmenlere uygulamalı olarak dizgeli öğretim etkinlikleri gösterilmeli ve öğretilmelidir. Öğretim hizmetlerinin niteliğini önemli ölçüde etkileyen; dönüt, düzeltme, pekiştireç, ipucu, aktif katılım gibi davranışlar yanında farklı disiplinler arasında bağ kurmanın nerelerde ve nasıl kullanılacağı konusunda, öğretim etkinliklerinde kullanılabilecek yöntem ve teknikler ile araç ve gereçlerin hazırlanmasında öğretmenlerin bilgi ve becerileri geliştirilmelidir.
- Öğretmenlerin eğitim alanlarındaki yeni gelişmelerden haberdar olması ve çağın koşullarına göre kendilerini yenilemeleri sağlanmalıdır. Özellikle devamlı değişen ve gelişen dünyada hayat bilgisiyle ilgili konularda öğretmenlere hizmet içi eğitim verilmelidir.
- Hayat Bilgisi dersinin uygulamalı bir ders olması ve yaparak yaşarak öğrenmeyi gerektirdiği için, öğrencilerde bu dersle ilgili davranışları etkili bir şekilde kazandırabilmek için uygulamaları da içeren görsel öğretim materyalleri geliştirilmelidir.
- Dizgeli öğretim uygulamaları planlanır ve uygulanırken ilgili tarafların (öğretmen, öğrenci, yönetici ve veli) katılımının sağlanmasına önem verilmelidir.
- Dizgeli öğretimin etkiliği ile ilgili, değişik ders, sınıf ve okul düzeyinde karşılaştırmalı araştırmalar yapılabilir.
- Dizgeli öğretim yaklaşımıyla, diğer öğretim stratejilerini karşılaştıracak yeni araştırmalar yapılabilir.
- Dizgeli öğretim yaklaşımının farklı uygulamaları da içine alacak şekilde (bilgisayar destekli öğretim) zengin öğretim materyallerin hazırlanıp, uygulandığı araştırmalara yer verilmelidir.
- Daha geniş bir örneklem üzerinde deneysel araştırmalar yapılabilir.
- Dizgeli öğretim yaklaşımının etkisi nitel öğretim yöntemlerine dayalı olarak da incelenebilir.
- Bu yaklaşımla ders işlenirken; sınıfta disiplini ve derse etkin katılımı sağlama, öğrencilerin dikkatini sürekli kılma, bilgiyi bulup kullanma ve ondan yenilerini üretme, derse ilgi duyma, öğretmenin etkili bir şekilde ders işleme davranışlarını ne derece gerçekleştirdiğini belirlemek amacıyla yeni araştırmalar yapılabilir.

NOT (NOTICE)

Bu çalışma, "International Technology, Education and Development Conference. Valencia. 3-5 March 2008, Spain" adı geçen uluslar arası konferansta sunulmuş olan aynı adlı bildirinin geliştirilmesi ile üretilmiş olup, yazarın doktora tez çalışmasına dayalıdır.

KAYNAKLAR (REFERENCES)

1. Alacapınar, G.F., (2001). "Hayat Bilgisi Öğretiminde Programlandırılmış Öğretimin Erişime ve Kalıcılığa Etkisi".Yayımlanmamış Doktora Tezi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

2. Altun, M., (1995). "İlkokul 3,4, ve 5. Sınıf Öğrencilerinin Problem Çözme Davranışları Üzerine Bir Çalışma". Yayınlanmamış Doktora Tezi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
3. Atasönmez, S.S., (2008). "Program Geliştirme Süreci Doğrultusunda Yeni İlköğretim Programlarının İncelenmesi". Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Elazığ: Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
4. Beyazıtöğlü, E., (1996). "İlköğretim 2. Sınıf Hayat Bilgisi Dersinde Eğitsel Oyunlar, Erişi ve Kalıcılık Düzeyi". Yayınlanmamış Doktora Tezi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
5. Blomm, S.B., (1979). İnsan Nitelikleri ve Okulda Öğrenme. (Çev: D. Ali Özçelik). Ankara: MEB Basımevi.
6. Büyüктаşkapu, S., (2010). "6 Yaş Çocuklarının Bilimsel Süreç Becerilerini Geliştirmeye Yönelik Yapılandırıcı Yaklaşım Dayalı Bir Bilim Öğretim Programı Önerisi". Yayınlanmamış Doktora Tezi. Konya: Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
7. Çiğilli, A., (2009). "MEB 2005 Matematik Eğitimi Programı Çerçevesinde Hazırlanan 2006-2007 Eğitim Öğretim Yılında İlköğretim 2.Kademede 6. 7. ve 8. Sınıf Matematik Kitaplarının İncelenmesi ve Matematiğe Karşı Olumlu Tutum Geliştirmeye Etkisi". Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Konya: Selçuk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.
8. Demirel, Ö., (1978). "Yabancı Dil Öğretimi ve Tam Öğrenme". Eğitim ve Bilim. Sayı:14, 46-50.
9. Demirel, Ö., (2006). Öğretimde Planlama ve Değerlendirme. Öğretme Sanatı. Ankara: PegemA Yayıncılık.
10. Emir, S., (2001). "Sosyal Bilgiler Öğretiminde Yaratıcı Düşünmenin Erişiye ve Kalıcılığa Etkisi". Yayınlanmamış Doktora Tezi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
11. Fidan, N., (1985). Okulda Öğrenme ve Öğretme: Kavramlar, İlkeler, Yöntemler. Ankara: Kadioğlu Matbaası.
12. Gagne, R.M., (1987). Instructional Technology, Foundations. London
13. Görögen, İ., (1997). "Özetleme ve Bilgi Haritası Oluşturma Öğretiminin Bilgilendirici Bir Metni Öğrenme ve Hatırlama Düzeyine Etkisi". Yayınlanmamış Doktora Tezi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
14. Ingemar, F.G. ve Lawrence, J.S., (1983). Education and National Development: A Comperative Perspective. U.K.: Pergeman Press Ltd.
15. Karabacak, N., (1995). "Sosyal Bilgiler Dersinde Eğitsel Oyunların Öğrencilerin Erişi Düzeyine Etkisi". Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
16. Kılıç, A., (2000). "İlk Okuma- Yazma Öğretiminde Programlandırılmış Öğretime Göre, Metin Yönteminin Etkililiği". Yayınlanmamış Doktora Tezi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
17. Memişoğlu, H., (2003). "İlköğretim Okullarında Sosyal Bilgiler Dersi Coğrafya Konularının Öğretiminin Programlandırılmış Öğretime Göre Değerlendirilmesi". Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Bolu: Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
18. Özder, H., (1996). "Tam Öğrenmeye Dayalı İşbirlikli Öğrenme Modelinin Etkiliği". Yayınlanmamış Doktora Tezi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

19. Paykoç, F., (1981). "Sınıfiçi Sözel Öğretmen Davranışlarının Erişiyeye Etkisi". Yayınlanmamış Doktora Tezi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
20. Pehlivan, H., (1997). "Örnek Olay ve Oyun Yoluyla Öğretimin Sosyal Bilgiler Dersinde Öğrenme Düzeyine Etkisi". Yayınlanmamış Doktora Tezi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
21. Senemoğlu, N., (1987). "Bilişsel Giriş Davranışları ve Dönüt-Düzeltilmenin Erişiyeye Etkisi". Yayınlanmamış Doktora Tezi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
22. Sönmez, V., (2000). "Programlandırılmış Öğretime Göre Öğretmen Yetiştirme", Eğitim Araştırmaları. Sayı:1.
23. Sönmez, V., (2004). Dizgeli Öğretim. Ankara: Anı Yayıncılık.
24. Sönmez, V., (2005) Program Geliştirmede Öğretmen El Kitabı. 12.Baskı. Ankara
25. Şahin, T.Y., (1997). "İlkokul Sosyal Bilgiler ve Matematik Derslerinde Öğretmen-Öğrenci Etkileşim Sıklığının Öğrenme Düzeyine ve Akademik Benlik Kavramına Etkisi". Yayınlanmamış Doktora Tezi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
26. Taba, H., (1962) Curriculum Development: Theory and Practice, Newyork: Harcourt, Brace and World.
27. Tyler, R.W., (1950). Basic Principles of Curriculum and Instruction. Chicago and London: University of Chicago Press.
28. Yağcı, E., (1997). "Sınıf İçi Demokratik Öğretimin Öğrenci Erişisine ve Akademik Benlik Kavramına Etkisi". Yayınlanmamış Doktora Tezi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
29. Yalçın, S., (1994). "Metinden Öğrenme İlkelerine Göre Hazırlanan Ders Kitabının Öğrenci Erişisine Etkisi". Yayınlanmamış Doktora Tezi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
30. Yaycı, L., (2007). "İlköğretim Dördüncü Sınıf Öğrencilerinde Seçici ve Yoğunlaştırılmış Dikkat Becerilerini Geliştirmeye Dayalı Bir Programın Etkililiğinin Sınanması". Yayınlanmamış Doktora Tezi. İstanbul: Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.