

## FEN BİLGİSİ DERSİNDE DRAMA TEKNİĞİNİN ÖĞRENCİ BAŞARISINA ETKİSİ

*Hatice Elif SAĞIRLI\**

*Prof.Dr. Ayla GÜRDAL\*\**

### ÖZET

İlköğretim Fen Bilgisi Dersi, temel fen kavramlarını içeren yaşamla iç içe olan bir derstir. Fen Bilgisi Derslerinde, öğrencilerin kavramları ve kavramlar arasındaki ilişkileri doğru olarak öğrenmesi ve öğrendiklerini daha kolay hatırlaması için öğretmenlerin uygun yöntem ve teknikler kullanması gerekmektedir. Bu yöntem ve tekniklerden biri de drama tekniğidir. Drama aktivitelerinde öğrenciler, çeşitli roller alarak konuyu dramatize halinde sunarlar ve bu teknikle, yaparak yaşayarak öğrenirler.

Bu araştırmanın amacı; ilköğretim Fen Bilgisi Dersinde drama tekniğinin kullanımının, akademik başarıya ve öğrencilerin öğrendiklerini hatırlamasına etkisinin olup olmadığını araştırmaktır. Bu amaçla, 6. sınıf Fen Bilgisi Dersindeki “Elektrik” konusunun öğretilmesinde drama tekniği kullanılmıştır. Araştırma, 1999-2000 eğitim-öğretim yılı İstanbul ili Ümraniye ilçesindeki bir ilköğretim okulunda yapılmıştır. Araştırmada bu okuldaki bir sınıfa düz anlatım, soru-cevap gibi tekniklerle klasik olarak, diğer bir sınıfa da bunlara ek olarak drama tekniğiyle ders anlatılmıştır. Öğrencilerin ders başarılarını ölçmek için araştırmacı tarafından geliştirilen ve uzman kontrolünden geçen % 80 oranında güvenilir olan “Elektrik Konusu Testi” hazırlanmıştır. Bu test; uygulamadan önce “ön test”, uygulamadan hemen sonra “son test” ve uygulama bittikten 8 hafta sonra “hatırlama testi” olarak kullanılmıştır. Bulunan sonuçlar, bilgisayar ortamında SPSS paket programında değerlendirilmiştir. Elde edilen bulgulara dayanılarak Fen Bilgisi Dersinde drama tekniğiyle ders işleyen öğrencilerin, klasik yöntemle göre öğrendiklerini daha kolay hatırladıkları bulunmuştur. Buna göre drama tekniğiyle öğrencilerin öğretilen bilgileri, ezberleyerek değil anlayarak ve yaşayarak öğrendikleri için, diğer gruba göre daha az unuttukları söylenebilir.

**Anahtar Kelimeler :** Fen Eğitimi, Drama Tekniği, Oyun

### THE EFFECT OF DRAMA TECHNIC ON

---

\* M.Ü. Fizik Eğitimi Yüksek lisans Mezunu,

## **THE STUDENT SUCCESS IN SCIENCE LESSON**

### **SUMMARY**

In primary school, science lessons includes basic science concepts and facts of life. In science lessons, teachers have to use proper methods and technics to help the students learning the concepts and the relations between them correctly and reminding the subjects that the students learnt easily. One of them is drama technic. In drama activities students dramatize a subject by role playing and in this technic they learn the subject by practicing and living.

The aim of this research is finding the effect of drama technic on academic success and remembering the subjects that the students learnt. Thus, drama technic was used on teaching "electricity" subject in 6th class science lesson. This research was experienced in a primary school in Ümraniye in Istanbul in the educational season 1999-2000. In this research, one class in this school was taught with as direct expression and question-answer technics classically, another class was taught with drama technic in addition to the classical method. For measuring the achievement "electricity test" that was checked by the expert , 80% reliable , was prepared by the researcher. This test was used before applying the method as "pre-test", after just applying the method as "final-test" and after 8 weeks from finishing the method as "remembering-test". The results were evaluated on the computer by SPSS packet programme. According to the results, using drama technic in science lesson makes the students remember the subjects that they learnt more easily than the classical method. It is clear that with drama technic the students forgot the subjects less than the other group because of not memorizing but understanding and living.

**Key Words :** Science Education, Drama Technic, Play

---

\*\* M.Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Fen Bilgisi Öğretmenliği Anabilimdalı Başkanı

Öğrencilerin, öğretmen yaklaşımı yüzünden anlama zorluğu çektikleri ve başarısızlığa uğradıkları derslerden biri de Fen Bilgisi Dersidir. Öğrenciler, Fen Bilgisi Dersiyle ilk kez ilköğretim yıllarında karşılaşılır. Bu yüzden ilköğretimin birinci ve ikinci kademelerinde öğrencilere verilen fen eğitimi, çok önemlidir. Fen Bilgisi Dersinde başarılı olma ve Fen Bilgisi ile ilgili alanlara doğru yönelme, bu dönemde öğrencinin kafasında şekillenir.

İlköğretim Fen Bilgisi Dersinin amacı, çocukların yaşadıkları çevreyi daha iyi tanımaları, anlamaları, bu çevre ile uyuşur bir şekilde ve etkili yaşayabilmeleri için gerekli bilgi, beceri ve alışkanlıkları kazandırmaya yardım etmektir (Ünal, 1993, s:157). Fen Bilgisi Dersi, hayattaki olayları ele alıp incelediği için öğrenciler, yaparak ve yaşayarak öğrenirler. Öğrenciler, bu derste özellikle aktif olarak katılabilecekleri aktivitelere ihtiyaç duyarlar.

Öğretmenlerin Fen Bilgisi Derslerinin pratik hayatta giderek yaygınlaşan uygulamalarını, daha iyi anlaması ve yorumlaması gerekmektedir. Öğretmen müdahaleci olmamalı, yönlendirici olmalıdır. Öğrencilerin ilgisini çekerek öğrencileri aktif olarak öğrenme sürecine sokmalıdır (Çorlu, 1989, s:16). Tümüyle anlatma yöntemine ve ezbere dayanan eğitim ile çocukların düşünme sistemine yeterli katkıda bulunulamayacağı bir gerçektir. Özellikle Fen Bilgisi öğretiminde kavramların anlamlı bir şekilde öğretilmesi gerekmektedir. (Gürdal ve Baysal, 1996, s:16).

Fen ve teknolojinin hızla ilerlediği günümüzde, fen eğitimine verilen önem giderek artmaktadır. Fen Bilgisi Dersinin daha iyi anlaşılabilmesi için sınıf içinde kullanılacak çeşitli yöntem ve teknikler geliştirilmiştir. Ülkemizde de bu yöntem ve tekniklerin kullanılması giderek yaygınlaşmaktadır. Bu yöntem ve tekniklerden biri de drama tekniğidir.

Drama, her zaman 30 kişiyi aktif tutabilmemizi sağlarken odadaki uyuyan potansiyeli kullanır. Öğretmenin görevinin daha da zorlaşmasına rağmen drama, imkansız olanı başarır. Eğer drama çalışmasında, sınıf altı kişilik beş gruba ayrılmış ise öğretmenin dikkati 30'a değil beşe bölünür (Maley ve Duff, 1987, s:12). Drama süresince çocuklar daha aktif olurlar, zevk alırlar ve dramayı anlamlı bulurlar (Gönen ve Dalkılıç, 1998, s:11).

Hızla gelişen dünyamızda insan belleğine daha çok ezbere bilgi depolanmasına değil "sosyal ve fiziksel doğal çevrede yaşayarak eğitim" tekniklerinden yararlanır. Bu tekniklerinden biri, eğitici drama tekniğidir. Çocuk eğitiminde önemli yer tutan bu teknik için uzmanlar, drama terimini kullanırlar (Önder, 1999, s:27). Eğitimde dramatisasyon, tiyatronun öğelerini kullanarak oyunlaştırma ile yapılan bir eğitimidir. Bir başka deyişle eğitimin oyun ve tiyatro kurallarıyla, doğaçlama ile yapılmasıdır. Ders konularını; günlük olayları sınıfta canlandırma, oyunlaştırma, yaşanır hale getirme, oyun kurma, durumlar yaratma ve oynama dramatisasyondur (Kalkancı, 1991, s:16).

Çok genç çocukların öğretmenlerinin, hayal gücü kuvvetli olmalıdır. Öğrencilere mümkün olduğunca çok aktivitelerle eğitim verilmelidir (Hurd, 1991, s:23). Oyun benzeri bir etkinlik olan dramanın, çocukların merakını uyandırabildiği ve bu nedenle çocukların daha aktif olarak öğrenme sürecine katılabildikleri ileri sürülmüştür (Önder, 1999, s:61). Eğer fen öğretiminde daha çok çocuk merkezli bir yaklaşım benimsenirse, eğitim ve öğretimdeki başarı artacaktır (Foster ve Lock, 1987, s:23).

Bu araştırmada drama tekniği uygulanırken çeşitli özel tekniklerden faydalanılmıştır. Bunlardan biri ilköğretim çağındaki çocuklar için önemli oyun, diğeri de rol oynamadır.

Piaget'e göre oyun olarak değerlendirilen etkinliklerin büyük bir bölümü zihinsel etkinliklerdir. Bu etkinliklerin tümü çevresindeki nesnelere keşfetme, araştırma ve deneme etkinlikleridir (Şahin, 2000, s:41). Oyun, sadece okul öncesi ve ilköğretimin ilk yıllarında öğretmenin tek yolu değildir. Çocuklar, yetişkinler tarafından yönetilen daha yapılandırılmış etkinliklerle de öğrenebilirler. Öğretmenin bu konuyu anlaması ve dengeyi bunu göze alarak kurması gerekmektedir. Oyun, ayrıca fen ve matematikteki kompleks soyut öğrenmeyi daha somut ve ilgi çekici hale getirmektedir (Gönen ve Dalkılıç, 1998, s:47).

Rol oynama, dramatik bir tekniktir. İnsanlar, rol oynamada rol oynayarak bir durumu sergilerler. Rol oynamanın amacı, birinin kişiliğini, bir grubu ya da bir olayı tam olarak anlamaktır. Rol oynama görsel, işitsel çok güzel bir takviyedir. Tüm öğretim teknikleri içinde, en yaratıcı olanıdır. Bu tekniğin mucizesiyle uzayda herhangi bir yere gidebilirsiniz. Gerçekdışı rüyaların fantazisine, inanılmazla ulaşabilir- siz (Clark, 1968, s:207-208).

Bu araştırmada, ilköğretim Fen Bilgisi Dersinde öğrencilerin başarılı olması ve bu derste öğrenilen kavramların kalıcı olması için drama tekniği ele alınmıştır.

#### **ARAŞTIRMANIN AMACI**

Bu araştırmanın amacı, Fen Bilgisi Dersinde drama tekniği ile ders işlemenin öğrenci başarısına etkisinin olup olmadığını araştırmaktır. Bu amaçlar doğrultusunda şu alt problemlere cevap aranmıştır:

1) Drama tekniği, öğrencilerin Fen Bilgisi Dersindeki akademik başarılarını etkilemekte midir?

2) Drama tekniği, öğrencilerin Fen Bilgisi Derslerinde öğren- diklerini hatırlamasını kolaylaştırmakta mıdır?

#### **ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ**

Bu araştırma ile ilköğretim Fen Bilgisi Dersinde drama tekniğinin, öğrencilerin akademik başarılarına ve bu derste öğrendiklerini hatırlamaya etkisinin olup olmadığı ortaya konulmaya çalışılmıştır. Bu teknik sayesinde, öğrencilerin derse aktif olarak katılıp, tartışma ortamı içersinde konuyu kavramaları amaçlanmıştır. Araştırma sayesinde öğretmenlerin ve

anne babaların, etkili öğretimin başarıyı arttırdığının ve hatırlamaya etkisinin olduğunun farkına varacakları umulmaktadır. Bu araştırma, bu konuda yapılan araştırmalara kaynak teşkil edecektir.

#### **SAYILTILAR**

- 1) Belirlenen örneklemin, evreni temsil ettiği varsayılacaktır.
- 2) Öğrencilerin elektrik konusu testine verdikleri cevaplarda samimi oldukları varsayılacaktır.
- 3) Öğrencilerin zekalarının normal olduğu varsayılacaktır.

#### **SINIRLILIKLAR**

- 1) Araştırma, 1999-2000 öğretim yılı ile sınırlıdır.
- 2) Araştırma, bir ilköğretim okulunun 6. sınıfında okuyan 40 kontrol, 40 deney grubu öğrencisi ile sınırlıdır.
- 3) Araştırmada ele alınan tekniğin uygulanması, 6. Sınıf Fen Bilgisi Dersindeki elektrik konusuyla sınırlıdır.
- 4) Araştırmanın süresi 8 hafta ile sınırlıdır.
- 4) Bulgular, yapılan istatistiksel tekniklerle sınırlıdır.
- 5) Araştırmadaki hesaplamalar, elektrik konusu testinin maddeleriyle sınırlıdır.

#### **ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ**

Yapılan bu araştırmada, deneysel çalışmanın Deney Kontrol Grupları Ön Test - Son Test - Kontrol Test Modeli uygulanmıştır. İlköğretim okullarında öğrencilerin Fen Bilgisi Dersindeki başarıları ve hatırlama düzeyleri ile konuyu drama tekniğiyle işleme arasındaki ilişki aranmıştır.

#### **EVREN ve ÖRNEKLEM**

Survey tipi çalışmanın evreni, 1999-2000 eğitim-öğretim yılı İstanbul ili Ümraniye ilçesindeki bir ilköğretim okuludur.

Araştırmanın tesadüfi örneklemini, bu okulun 6C sınıfında okuyan 40 öğrenci ile 6F sınıfında okuyan 40 öğrenci oluşturmaktadır.

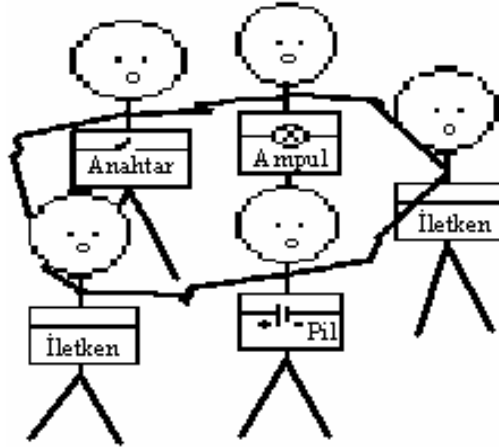
#### **VERİLERİN TOPLANILMASI ve ÇÖZÜMLENMESİ**

Araştırmada, öğrencilerin 6. Sınıf Fen Bilgisi Dersindeki başarı durumlarını belirlemek amacıyla “Elektrik Konusu Testi” kullanılmıştır. Araştırmada kullanılan 6. Sınıf Fen Bilgisi ile ilgili “elektrik konusu testi”, araştırmacının kendisi tarafından hazırlanmıştır.

Test daha sonra uzman kontrolünden geçirilip bazı değişiklikler yapılarak öğrencilere uygulanmıştır. Testte her bir hedef davranış için en az iki soru olmasına dikkat edilmiştir. Elektrik konusu testi, %80 oranında güvenilir bir testtir. Test sorularının madde analiz işlemlerine göre geçerlilik, güvenilirlik ve ayırt edicilikleri de yapılmıştır. Bu test ön test, son test ve hatırlama testi olarak uygulanmıştır.

Bu araştırmada okuldaki 6. sınıflardan tesadüfi olarak iki sınıf seçilmiştir. Deney grubu olarak 6C sınıfı, kontrol grubu olarak da 6F sınıfı ele alınmıştır. Öğrencilerin konu hakkında ön bilgilerini ölçmek için her iki sınıfa da “elektrik konusu ön testi” uygulanmıştır. Ön testler sonucunda öğrencilerin elektrik konusu hakkında bilgilerinin eşit olduğu bulunduktan sonra uygulamaya geçilmiştir. Kontrol grubundaki öğrencilere düz anlatım, soru-cevap gibi klasik metotlarla ders işlenmiştir. Deney grubundaki öğrencilere ise bu metotların yanı sıra drama tekniğiyle ders işlenmiştir. Deney grubunun Fen Bilgisi Dersinde, drama tekniğinin kullanımında sırasıyla şu işlemler yapılmıştır:

a) Öğretmen yani drama lideri tarafından elektrik konusundaki müfredattaki her bir hedef davranışa yönelik öğrencilerin canlandırabileceği, sınıf içinde oynanabilecek 23 tane oyun geliştirilmiştir. Bu oyunların birinde iletken tel, lamba, anahtar, pil olan öğrenciler, görevlerini söyleyerek ve el ele tutuşarak basit bir elektrik devresini oluşturmuşlardır (Bak Oyun 1). Rol oynanırken her bir öğrencinin boynuna, hangi rolü üstlendiğinin yazıldığı kartlar asılmıştır. Böylelikle sınıftaki diğer öğrenciler oyunu daha rahat bir şekilde takip edebilmişlerdir (Bak Şekil 1). Başka bir oyunda devreye seri bağlanan üç lambayı canlandıran öğrenciler, seri bağlı lambaların parlaklığının nasıl olacağını canlandırmışlardır. Yine başka bir oyunda paralel bağlı üç lambayı canlandıran öğrenciler lambaların parlaklığının nasıl olacağını rollerinde belirtmişlerdir.



Şekil 1. Basit Bir Elektrik Devresi Oluşturma

## OYUN 1 ✍

**HEDEF DAVRANIŞ 1** : Pil, ampul ve anahtardan oluşan bir devre kurabilme ve devre şemasını çizme .

**HEDEF DAVRANIŞ 5** : Bir devre şeması üzerinde gösterilen devre elemanlarını tanıma.

**HEDEF DAVRANIŞ 6** : Verilen bir sembole karşı gelen devre elemanını diğerlerinden ayırt etme (Kocaoluk ve Kocaoluk, 1992, s:129).

**ETKİNLİKLER** : Öğrencilerin her biri basit bir elektrik devresini oluşturan devre elemanlarından biri olur. Öğrenciler, üzerlerinde devre elemanlarının sembollerini ve isimlerini içeren karton taşırlar. Sırasıyla pil, ampul, anahtar ve iletken teller öne çıkarlar ve şunları söylerler :

**Pil** : “ Ben pilim. İki kutbum var. Biri pozitif kutup, diğeri negatif kutuptur. Görevim elektronları pompalamaktır. Elektronların negatif kutbumdan pozitif kutbuma doğru gitmesini sağlarım. Ben pilim. Ampulü yakar, radyoyu çalıştırırım .”

**Ampul** : “Ben ampulüm.Yapımda ince bir iletken tel vardır. İçimden akım geçerse parlar ve ışık veririm .”

**Anahtar** : “ Ben anahtarım. Görevim devreyi açıp kapamaktır. Şu anda açığım. Eğer ben kapanırsam devre çalışır ve ampul yanar. Ben elektronları üzerimden geçiririm. Köprü gibiyim. Ben anahtarım. Ben kapanınca ancak devre çalışır .”

**İletken Teller** : “ Biz iletken telleriz. Elektronlar içimizden rahatça geçerler .”

Devre elemanları sırasıyla basit bir elektrik devresini oluştururlar. Drama lideri yani öğretmen şunları söyler :

Öğretmen : “Şimdi basit bir elektrik devresi nasıl oluşur görelim. İlk önce pil gelir. Daha sonra iletken teller pilin iki kutbuna bağlanır. Ampul gelir. Anahtar açık olarak gelir ve ampulün yanına bağlanır (Bak Şekil-1 ).” Daha sonra devre elemanları görevlerini tekrar ederler (Güzel, 2001, s:97).

b) Sınıfta oyunlar canlandırılmadan önce öğretmen, rol alacak öğrencileri hazırlık aşamasından geçirmiştir. Her bir öğrencinin en az bir oyunda oynaması sağlanılmıştır. Hangi rolleri üstlenecekleri, oynayacakları oyun ile ilgili ayrıntılar bu ön hazırlıkta belirtilip roller ezberlenip ya da küçük bir kağıda yazılarak denenmiştir (Bu duruma ders dışı hazırlık evresi de denir.)

c) Roller oynanırken drama lideri gerekli yerlerde oyunu bölerek veya tekrarlatarak konunun iyice anlaşılması için gerekli açıklamalarda bulunmuştur. Bu gerekli açıklamalar

yapılırken izleyici konumdaki öğrencilere sorular sorarak tartışma ortamı oluşturmuştur. Oynanan oyun ile ilgili gerekli yerlerde geri bildirimler yapılmıştır.

Elektrik konusu her iki gruba da ilgili değişkenlerle sekiz hafta işlendikten sonra “elektrik konusu son testi” uygulanarak sonuçlar karşılaştırılmıştır. Öğrencilerin hatırlama düzeylerini karşılaştırmak için uygulama bittikten sekiz hafta sonra, her iki gruba da “elektrik konusu hatırlama testi” uygulanmıştır.

### VERİLERİN ANALİZİ ve YORUMU

Elektrik konusu testinden elde edilen verilerle deney ve kontrol grupları arasında, bilgisayar ortamında SPSS Paket Programında karşılaştırmalar yapılmıştır. Deney ve kontrol gruplarının ön test-son test ve hatırlama testi karşılaştırılmasında ilişkisiz grup “t” testi kullanılmıştır. Anlamlılık düzeyi en az 0.05 olarak kabul edilmiştir. Daha sonra tablolar yapılarak her biri ayrı ayrı yorumlanmıştır.

### BULGULAR ve YORUMLAR

Elde edilen veriler neticesinde istatistiksel olarak şu sonuçlar bulunmuştur:

**Tablo I.** Kontrol ve Deney Grubunun Ön Testleri İçin Yapılan İlişkisiz Grup “t” Testi Sonuçları

GRUP	n	$\bar{X}$	S.S.	STANDART HATA	Sd	t	p
DENEY	40	4.6750	1.8312	0.2898	78	-1.564	___
KONTROL	40	5.3000	1.7424	0.2755			

Tablo I'e göre kontrol ve deney grubunun ön testleri için yapılan ilişkisiz grup “t” testinde, 78 serbestlik derecesi ile istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır. Bu sonuca göre kontrol ve deney gruplarındaki öğrencilerin, eğitim öncesi elektrik konusundaki fen bilgileri arasında fark yoktur.

Bu eşitlemeden sonra kontrol grubuna düz anlatım, soru-cevap gibi klasik olarak, deney grubuna ise bunlara ek olarak drama tekniğiyle Fen Bilgisi Dersi işlenmiştir. Uygulama



süresi 8 haftadır. Bu süre sonunda deney ve kontrol gruplarına “elektik konusu testi” tekrar uygulanmıştır.

**Tablo II.** Kontrol ve Deney Grubunun Son Testleri İçin Yapılan İlişkiziz Grup “t” Testi Sonuçları

GRUP	n	$\bar{X}$	S.S.	STANDART HATA	Sd	t	p
DENEY	40	25.3250	7.7439	1.2244	78	1.884	—
KONTROL	40	22.2250	6.9522	1.0992			

Tablo II’ye göre eğitim sonrası kontrol ve deney grubunun son testleri için yapılan ilişkisiz grup “t” testinde, 78 serbestlik derecesi ile istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır. Bu sonuca göre kontrol ve deney gruplarındaki öğrencilerin, eğitim sonrası Fen Bilgisi testindeki başarıları birbirine eşittir. İki yöntemle de eğitim sonrası başarıya ulaşılmıştır. Drama tekniğiyle Fen Bilgisi öğretiminin en büyük avantajı, hatırlamada başarı oranının klasik yöntemden daha yüksek olacağı varsayımdır. Bunun sınanması için hem deney hem kontrol grubuna eğitimin ardından 8 hafta süre sonunda “elektrik konu testi” üçüncü kez verilmiştir.

**Tablo III.** Kontrol ve Deney Grubunun Hatırlama Testleri İçin Yapılan İlişkiziz Grup “t” Testi Sonuçları

GRUP	n	$\bar{X}$	S.S.	STANDART HATA	Sd	t	p
DENEY	40	21.5250	6.8200	1.0783	78	3.483	p<0.01

KONTROL	40	16.2500	6.7244	1.0632			
---------	----	---------	--------	--------	--	--	--

Tablo III'e göre son test uygulandıktan 8 hafta sonra yapılan kontrol ve deney grubunun hatırlama testleri için yapılan ilişkisiz grup "t" testinde, 78 serbestlik derecesi ile istatistiksel açıdan 0.01 düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmaktadır. Bu farklılık deney grubu lehine gerçekleşmiştir. Bu sonuç açıkça göstermektedir ki deney grubundaki öğrenciler, kontrol grubundaki öğrencilere göre Fen Bilgisi Dersinde öğrenilenleri daha kolay hatırlamaktadırlar.

### SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu araştırmada kontrol ve deney grubundaki öğrencilerin, son testlerindeki başarılarının birbirine eşit olduğu bulunmuştur. Ancak son testten 8 hafta sonra uygulanan hatırlama testlerinde deney grubundaki öğrencilerin, kontrol grubundaki öğrencilere göre oldukça başarılı olduğu görülmüştür. Bu sonuca göre klasik yöntemle eğitim gören kontrol grubundaki öğrencilerin, ezberleyerek öğrenmiş oldukları söylenebilir. Drama tekniğiyle eğitim gören deney grubundaki öğrenciler, daha kalıcı olarak ve anlayarak öğrenmişlerdir. Bu sonuca göre drama tekniği, öğrenmede başarıyı arttıran ve hatırlamayı kolaylaştıran yöntemlerden biri olarak kullanılabilir. Araştırmadan elde edilen sonuca göre aşağıdaki öneriler getirilmiştir:

- 1) Drama çalışmalarında, öğrencilerin duygularını ve dramaya verdikleri tepkileri anlamak için nitel çalışmalara da yer verilmelidir.
- 2) Ders müfredatları, drama aktivitelerini içerecek şekilde hazırlanmalı, bu aktiviteler göz önüne alınarak her bransa müfredatta yeterli zaman verilmeli, gerekirse müfredat programı hafifletilmelidir.
- 3) Özellikle öğretmen yetiştiren fakültelere drama uygulamalarının nasıl yapılacağına yönelik ve çeşitli drama örneklerinin incelendiği zorunlu drama dersleri konulmalıdır.
- 4) Drama tekniğinin nasıl uygulanması gerektiği hakkında öğretmen kitapları yazılmalı ve hizmet içi kurslar hazırlanmalıdır.
- 5) Drama tekniği, Fen Bilgisi Dersinin bütün konularında uygulanmalı ve bu konulardaki araştırmalar arttırılmalıdır. Yapılan çalışmalarda oluşturulan daha değişik ve gelişmiş oyunlarla bu teknik geliştirilmelidir.

6) Sadece Fen Bilgisi Dersinde değil aktif öğretime geçiş olan drama tekniği, her alanda uygulanmaya çalışılmalı ve bu konuda yapılan araştırmalar artırılmalıdır.

7) Drama çalışmalarını kavram oluşturmada da kullanan araştırmalar yapılmalıdır.

Fen Bilgisi Dersinin daha kolay ve anlaşılır bir şekilde verilebilmesi için öğretmenlerin, öğrenciyi yaşayarak öğrenmeye itecek yöntem ve tekniklerin farkında olması gerekir. Yaşayarak öğrenme için kullanılacak bir teknik de drama tekniğidir. Drama yoluyla içine kapanık ve sosyal yanı zayıf öğrencilerin sosyalleşmesi sağlanır. Bu sayede dersle ilgisi olmayan öğrencilerin derse katıldığı ve yaşayarak öğrenilen bilgilerin daha kalıcı olduğu görülür. Drama, öğrencileri deneysel anlamalara ulaştırır. Sadece Fen Bilgisi öğretmenlerinin değil her branştaki eğitimcilerin drama tekniğiyle istenilen hedef davranışlara daha kolay ulaştıkları görülecektir. Çeşitli yöntem ve teknikleri uygulayarak öğrencinin aktif olmasını hedeflemek, tüm öğretmenlerin görevidir.

### KAYNAKLAR

- CLARK, H.L.: "Strategies And In Secondary School Teaching", The Macmillan Company, New York Collier, Macmillan Limited, London, UK, (1968)
- ÇORLU, M.A.: "Bilgisayar Destekli Fen Ve Fizik Öğretimi", Derya Dağıtım Yayınları, İstanbul, Türkiye, (1989)
- FOSTER, D.; LOCK, R.: "Teaching Science 11-13", Croom Helm, London, New York, Sydney, USA, (1987)
- GÖNEN, M.; DALKILIÇ, U.N.: "Çocuk Eğitiminde Drama", Epsilon Yayıncılık, İstanbul, Türkiye, (1998)
- GÜRDAL, A.; BAYSAL, N.: "Fen Bilgisi ve Hayat Bilgisi Derslerinde Öğretim Metodu Olarak Bulmacaların Kullanılması", Yaşadıkça Eğitim, Sayı: 49, Kültür Koleji Yayınları, İstanbul, Türkiye, (1996)
- GÜZEL (SAĞIRLI), H.E.: "İlköğretim 6. Sınıf Fen Bilgisi Dersinde Dramatizasyon Yönteminin Başarıya Etkisi", Marmara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, Türkiye, (2001)
- HURD, B.M.: "Teach By The Light Of The Moon", Science And Children, Cilt: 28, Sayı: 7, (1991)
- KALKANCI, A.: "Dramatizasyon Yönteminin Okul Öncesi Eğitimde Kullanımı", Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eğitim Programları Anabilim Dalı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara, Türkiye, (1991)
- KOCAOLUK, F.; KOCAOLUK, Ş.M., "İlköğretim Kurumları Fen Bilgisi Dersi Öğretim Programları İle Çevre, Sağlık, Trafik, Okuma Dersi Programları Ve İlkokul Haftalık Ders Çizelgesi", Kocaoluk Yayınevi, Tarsus, İstanbul, Adana, Türkiye, (1992)

MALEY, A.; DUFF, A.: "Drama Techniques In Language Learning", Cambridge University Press, Cambridge, New York, Melbourne, Sydney, USA, (1987)

ÖNDER, A.: "Yaşayarak Öğrenme için Eğitici Drama (Kuramsal Temellerle Uygulama Teknikleri ve Örnekleri)", Epsilon, İstanbul, Türkiye, (1999)

ŞAHİN,F.: "Okul Öncesinde Fen Bilgisi Öğretimi ve Aktivite Örnekleri", Ya-pa Yayın Pazarlama, İstanbul, Türkiye, (2000)

ÜNAL, S.: "Fen bilgisi Öğretiminde İlkokul Öğretmenlerinin Yeterliliği", M.Ü.Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi, Sayı:5, İstanbul, Türkiye, (1993)