

The Effect of Poetical Teaching Technique on Academic Achievement and Attitude of the Students

Cüneyt AKYOL¹

Ayhan DİKİCİ²

ABSTRACT. The purpose of this research is to find out the feasibility of poetical teaching technique in science and technology classes in terms of the students' achievements and attitudes. The research methodology employed in this study is quasi-experimental design. Sixth grade science and technology lesson unit 'The Particular Structure of Elements' was taught with activities prepared in accordance with poetical teaching technique vs. traditional teaching methods. The changes students' attitudes toward science and technology class and the students' academic achievements for both classes were investigated. The experimental group consisted of 32 students who were willing to write a poem. The control group consisted of 20 students. An achievement instrument was administered to both groups as pre- and post-tests. In order to determine the changes of students' attitudes toward science and technology, The Science Attitude Scale was administered to both groups as pre- and post-tests. According to the results obtained from the research; the attitudes of students toward science and technology did not change significantly but the students' achievement did as a result of the intervention.

Key Words: poetical teaching, science attitude, student achievement

SUMMARY

Purpose and significance: The purpose of this research is to find out the feasibility of poetical teaching technique in science and technology classes in terms of the students' achievements and attitudes. The poetical teaching technique is considered within the multiple intelligence theory that is an important theory of today's educational programmes.

Methods: The research was conducted in Değirmenli Town, Niğde at Değirmenli Primary Education School which is a public school. The research methodology employed in this study is quasi-experimental design. The experimental group consisted of 32 students who were willing to write a poem. The control group consisted of 20 students. An achievement instrument was administered to both groups as pre- and post-tests. In order to determine the changes of students' attitudes toward science and technology, the Science Attitude Scale was administered to both groups as pre- and post-tests.

Results: ANCOVA was applied to the data as a statistical technique. According to the results obtained from the research; the attitudes of students toward science and technology did not change significantly but students' achievement did as a result of the intervention. That is to say, the students benefited from the intervention with respect to achievement in science and technology class. On the other hand, a significant change was not observed for the students' attitudes toward science and technology.

Discussion and conclusions: The results obtained from this study are similar to the previous research findings in terms of students' achievement. However, it is a contradictory finding compared to those of the previous research is that students' attitudes toward the class did not change as a result of intervention. This may be due to a short term intervention. There is a need for more research employing poetical technique to investigate students' attitudes toward science and technology by extending the period of time in interventions.

¹ Science and Technology Teacher, Değirmenli Primary School, Niğde, cakyol51@hotmail.com

² Assisstant Professor, Niğde University, Faculty of Education, adikici@nigde.edu.tr

Şiirle Öğretim Tekniğinin Öğrencilerin Başarı ve Tutumlarına Etkisi

Cüneyt AKYOL¹

Ayhan DİKİCİ²

ÖZ. Bu araştırmanın amacı şiirle öğretim tekniğinin fen ve teknoloji sınıflarında öğrencilerin başarı ve tutumları bakımından uygulanabilirliğini belirlemektir. Araştırmada deneysel yöntemlerden kontrol gruplu ön-test ve son-test modeli uygulanmıştır. 6. sınıf Fen ve Teknoloji dersi “Maddenin Tanecikli Yapısı” Ünitesi Şiirle öğretim tekniğine göre hazırlanan etkinlikler ve geleneksel öğretim yöntemleri ile işlenmiştir. Öğrencilerin akademik başarıları ile Fen ve Teknoloji dersine karşı tutumlarında meydana gelen değişimler araştırılmıştır. Araştırmada şiir yazmaya ve şiir okumaya gönüllü olan öğrencilerden 32 öğrenci deney grubunu ve 20 öğrenci kontrol grubunu oluşturmuştur. Deney ve kontrol grubu öğrencilerine başarı testi ön-test ve son-test olarak uygulanmıştır. Öğrencilerin fen ve teknolojiye yönelik tutum değişimlerini belirlemek için Fen Tutum Ölçeği her iki gruba da ön-test ve son-test olarak uygulanmıştır. Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre, başarı testinden elde edilen puanlar deney grubunun lehine sonuçlanırken, fen tutum ölçeğinden elde edilen puanlarda istatistiksel olarak anlamlı fark görülmemiştir.

Anahtar Sözcükler: şiirle öğretim, fen tutumu, öğrenci başarısı

GİRİŞ

Öğrenme, diğer bütün temel insani ihtiyaçlar gibi ilk insanla birlikte başlayan bir olgudur. Tarihin ilk zamanlarından başlayarak insan yaşadıklarını, düşündüklerini, hissettiklerini ve istediklerini bir sonraki nesile aktarmayı amaçlamıştır. Şiir bu aktarmada etkili yollardan biridir. Hatta, denilebilir ki şiir insanın en eski eğitim aracı ve yöntemidir. Edman’a (1991) göre şiir insan zihninde sürekli ve kalıcı bir etki bırakır. “Şiir dil denilen vasıtanın bilhassa ön plana geçtiği bir sanattır. Ne şair, ne de okuyucu veya dinleyici şiirin diline karşı ilgisiz kalmaz” (s.62-63). “Şiirin ritmi belki özel bir ipnotizma vasıtası olarak tarif edilebilir” (s.64). Şiir insanın tutum düzeyini de etkilemektedir.

Tutum bireylerin insanlara, nesnelere, konulara, olaylara karşı olan zihinsel eğilimleridir. Öğrenmeyle kazanılan, bireyin davranışlarına yön veren bir olgudur. Burada tutum olumlu ya da olumsuz şekiller gösterebilir (Özgüven, 1999, s.354; Ülgen, 1995, s.97). Tutumlar bireylerin hazır bulunuşluk düzeylerini de belirler. Dolayısıyla da öğrencilerin fen’e karşı olan olumlu tutumları, konuları, aktiviteleri daha rahat anlamalarını ve öğrenmelerini sağlayacaktır. Diğer taraftan fen’e karşı olumsuz tutum geliştirmiş olan bireyler ise konuları anlamakta zorlanacak ve aktivitelere katılmakta direnç göstereceklerdir. Shringley ve ark., (1988) fen’e yönelik tutumu öğrencilerin “feni sevmeye ya da hoşlanmama” gibi özel duygularının belirleyicisi olarak tanımlar. (akt. Saracaloğlu, Özyılmaz-Akamca ve Yeşildere, 2006, s.251). Öğrencilerin fen’e yönelik tutumlarını etkileyen birçok faktör vardır. Bunlar arasında; öğretmen davranışları, okul ortamı, ailenin sosyo-ekonomik durumu gibi pek çok faktörün öğrencinin fen’e yönelik tutumunu etkileme ihtimali vardır. Örneğin, George (2002) öğrencilerin fen dersine yönelik tutumları ebeveyn, akran grubu, okul ve diğer sosyal etkenlerden etkilenmekte olduğunu belirtmektedir (akt. Altınok, 2004, s.1). Öğrenci tutumları, öğretim sürecinde yer alan dersler üzerinde önemli rol oynamaktadır. Öğretmenlerinin fen dersinden hoşlandığını, dersi eğlenceli ve ilginç hale getirdiğini, fen öğretiminde başarılı olduğunu düşünen öğrencilerin, fen derslerine yönelik tutumları böyle düşünmeyen öğrencilere göre daha olumludur (Altınok, 2004, s.2). Dolayısıyla fen bilgisi öğretmenlerinin derslerde kullandıkları yöntemlerinin öğrencilerin derse karşı tutumlarının oluşmasında büyük rolü vardır.

Gezer ve Köse (1999) tarafından yapılan araştırmada 220 ilköğretim beşinci sınıf öğrencisine, fen bilgisi ya da sosyal bilgiler alanlarından hangisini tercih edecekleri sorusu yöneltilmiş ve öğrencilerin %68’inin fen bilgisi, %32’sinin ise sosyal bilgiler alanlarını tercih ettikleri belirlenmiştir. Ancak, “Gelecekte ne olmayı düşünüyorsunuz” sorusuna verdikleri cevaplardan %47’sinin fen alanları ile ilgili bir meslek sahibi olmayı düşündükleri ortaya çıkmıştır. Baykul (1990) araştırmasında öğrencilerin matematik ve fen bilgisine karşı tutumlarının ilkökul 5. sınıftan lise ve dengi okulların son sınıflarına doğru sürekli olumsuz yönde etkilendiğini tespit etmiştir. Güzel (2004) genel fizik ve

¹ Fen ve Teknoloji Öğretmeni, Değirmenli İlköğretim Okulu, Niğde, cakyol51@hotmail.com

² Yrd. Doç. Dr. Niğde Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, adikici@nigde.edu.tr

matematik derslerindeki başarı ile matematiğe karşı olan tutum arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Oliver ve Simpson (1988) yaptıkları araştırmada tutum ile akademik başarı arasında anlamlı bir ilişki olduğunu tespit etmişlerdir.

Ülkemizde şiirle öğretim tekniğine ilişkin bir uygulamaya hiçbir ders kitabında rastlanamamıştır. Bu tekniğin uygulanabilirliği konusunda da hiçbir çalışma bulunamamıştır. Milli Eğitim Bakanlığı'nın hazırlanmış olduğu ve öğrencilere ücretsiz dağıtılan 4., 5., 6., 7., ve 8. sınıflar fen ve teknoloji dersi kitaplarının hiç birinde de dersle ilgili şiirlere rastlanmamıştır. Sönmez'in (2003) "Eğitsel Şiirler" adlı kitabı ise bu amaçla göz önüne alınabilecek kaynaklardan biri olarak düşünülebilir. Ülkemizde bazı ders kitaplarında şiirlere rastlanılsa da bunların derste bir öğretim tekniği olarak uygulanabilirliği hakkında bir yargıya varılamamıştır. Yabancı literatürde bu konuda bazı çalışmalara rastlamak mümkündür (Liftig, 1993; Walders, 2003).

Şiirle öğretim tekniği çoklu zekâ kuramının bir parçası olarak düşünülebilir. Bu kurama ilişkin sekiz adet zekâ alanı belirlenmiştir. Bu zekâ alanlarından şiirle öğretim tekniğine en uygun olanı ise sözel-dilsel zekâ alanıdır. Bu zekâ alanında öğrenciler okumayı, yazmayı, hikâye anlatmayı, kelime oyunları oynamayı ve dinlemeyi severler. Bu kuramın uygulamasına ilişkin bazı kaynaklar (Saban, 2004; Selçuk, Kayılı, ve Okut, 2004) bu zekâ alanı için şiir okumayı ve şiir ezberlemeyi sunduğu etkinlikler arasında göstermektedirler. Ülkemizde çoklu zekâ kuramına ilişkin birçok araştırmaya rastlamak mümkündür (Acat, 2001; Ayaydın, 2004; Batman, 2002; Ergür ve Saraçbaşı, 2001; İflazoğlu, 2003; Yıldırım, Tarım ve İflazoğlu, 2006). Ayrıca, şiirle öğretim bir sanat yoluyla eğitim olarak da düşünülebilir. Literatürde sanat yoluyla eğitimin önemine vurgu yapan yazarlara rastlamak mümkündür (Dikici, 2006; Özsoy, 1999; San, 1993). Bu araştırmanın amacı, ilköğretim fen ve teknoloji dersinde ülkemizde hiç uygulanmamış bir teknik olan şiirle öğretim tekniğinin ilköğretim ikinci kademe öğrencilerinde başarıya ve tutuma etkisini araştırmaktır. Ayrıca, bu tekniğin uygulanabilirliği ve uygulamalardaki sınırlılıklarını belirlemektir.

YÖNTEM

Çalışma grubu

Araştırma 2006/2007 eğitim öğretim yılı Niğde İli Değirmenli İlköğretim Okulu ve Değirmenli Atatürk İlköğretim okulunda ki 6. sınıf öğrencileri üzerinde yürütülmüştür. Araştırmada deney ve kontrol grubu öğrencileri tesadüfi olarak belirlenmiş ve her iki grupta toplam 52 öğrenci ile çalışılmıştır. Bu öğrencilerden şiir yazmaya ve şiir okumaya gönüllü olanlar deney grubuna alınmıştır. 32 öğrenci deney grubunu ve 20 öğrenci kontrol grubunu oluşturmuştur.

Veri Toplama Araçları ve İşlem

Öğrencilerin kişisel özelliklerini belirlemek için araştırma öncesi Kişisel Bilgilendirme Formu (KBF) uygulanmıştır. Öğrencilerin fen ve teknoloji dersine karşı tutumlarını ölçmek için Geban, Ertepinar, Yılmaz, Altın ve Şahbaz (1994) tarafından geliştirilen 15 maddelik Likert tipi Fen Tutum Ölçeği (FTÖ) kullanılmıştır. Ölçeğe ilişkin Cronbach's Alpha katsayısı .88 bulunmuştur. FTÖ ölçeği programın uygulanmasından önce ve sonra her iki gruba aynı zamanda uygulanmıştır.

Deney ve kontrol gruplarının "Maddenin Tanecikli Yapısı" Ünitesi ile ilgili önkoşul bilgilerini yoklamak için her iki gruba da işlemin başında 25 sorudan oluşan Fen ve Teknoloji Başarı Testi (FTBT) uygulanmıştır. Maddenin Tanecikli Yapısı (MTY) ünitesinin hedeflerini ve kritik davranışlarını yoklamaya yönelik olarak hazırlanan bilgi, kavrama ve uygulama düzeyinde sorulardan oluşan FTBT her iki gruba ünite başında aynı zamanda ön-test olarak uygulanmıştır. Başarı testinin madde güçlükleri .22 ile .83, madde ayırt edicilik indisleri ise .32 ile .54 arasında değişmektedir. Elde edilen madde güçlük ve madde ayırt etme indislerine göre, başarı testinin soruları çeşitli güçlük derecelerinde ve ayırt etme özelliklerine sahiptir denilebilir (Tekin, 1979, s.249; Turgut, 1992, s.263). Testin uygulanmasından önce öğrencilere testin amacı açıklanmış ve testi içtenlikle yanıtlamaları için öğrenciler bilgilendirilmiştir. Deneysel işlemlere başlamadan önce deney grubundaki öğrencilere şiirle öğretim tekniği hakkında bilgi verilmiştir.

Deney grubundaki öğrencilerin tekniğe alışmaları için öğretmen programa uygun olarak 4 hafta boyunca (toplam 16 ders saati) "Canlılarda Üreme Büyüme Gelişme" ünitesinde deneme öğretimi yapılmıştır. Deneme öğretiminde öğrencilere konularla ilgili şiirler yazmaları söylenmiş, hazır olan şiirler sınıfta okunmuş ve öğrencilerin şiir hakkında tek tek görüşleri alınmıştır. Deneme öğretiminden sonra asıl deneysel çalışma için 5 haftalık bir süre öngörülmüştür. Kontrol grubunda, geleneksel

öğretim olarak kabul edilen düz anlatım yöntemi ve soru-cevap yöntemi ile MTY ünitesindeki konular işlenmiştir. Konuların işleniş sürecinde öğrencilere zaman zaman ipucu ve pekiştiriciler verilmiştir. Konular işlendikten sonra ders kitabındaki etkinlikler ve alıştırmalar yapılmış, öğrencilere konu ile ilgili haftalık ödevler verilmiştir. Her hafta ilk ders ödevler kontrol edilip öğrencilere dönütler verilmiştir. Deney grubunda ise MTY ünitesinde kullanmak için daha önce araştırmacılar tarafından hazırlanan şiirler derslerde işlenmiştir (bkz. Ek 1). Konular şiirsel olarak öğrencilere sunulmuş ve öğrencilerden de kendi şiirlerini yazmaları istenmiştir (bkz. Ek 2). Öğrencilerin yazdıkları şiirler her hafta ilk ders incelenmiş ve sınıfta okunmuştur. Şiirlerin okunmasından sonra ders kitabındaki etkinlikler ve alıştırmalar öğrencilere yaptırılmış, öğrencilere alıştırmalar için dönütler verilmiştir. Deneysel çalışma araştırmacılarından birisi tarafından yürütülmüştür. Çalışmanın tamamlandığı gün hazırlanan FTBT ve FTÖ her iki gruptaki öğrencilere son-test olarak uygulanmıştır. Öğretimin uygulanmasından sonra deney grubundaki öğrencilerin bu tekniğe ilişkin görüşleri yazılı olarak alınmıştır.

BULGULAR

Öğrencilerin başarı ve tutum puanlarına ilişkin olarak istatistiksel işlemler yapılmıştır. Deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin başarı ön-test puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılaşmanın olup olmadığı bağımsız gruplar *t*-testi ile araştırılmıştır. Başarı testinden elde edilen puanlar için yapılan *t*-testi analizinde istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır [$t(50)=.281$, $p>.05$]. Grupların ön-test başarı puanı ortalamaları deney grubu için $\bar{X}= 54.68$ iken kontrol grubu için $\bar{X}= 53.75$ 'dir. Aynı şekilde tutum testinden elde edilen puanlar için yapılan *t*-testi analizinde istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır [$t(50) = .310$, $p>.05$]. Grupların ön-test tutum puanı ortalamaları deney grubu için $\bar{X}= 64.50$ iken kontrol grubu için $\bar{X}= 63.85$ 'dir. Grupların her iki ölçekten elde edilen ön-test puanları arasındaki küçük farkı ortadan kaldırmak için bir sonraki analizlerde güçlü bir analiz olan kovaryans analizi (ANCOVA) kullanılmıştır. Elde edilen sonuçların anlamlılık düzeyi .05'e göre yorumlanmıştır.

Düzeltilmiş son-test başarı testi puan ortalamalarına göre gruplar başarı bakımından sıraya konarak Tablo 1'de verilmiştir. Grupların düzeltilmiş son-test başarı puan ortalamaları arasında gözlenen farkın anlamlı olup olmadığına ilişkin yapılan kovaryans analizi sonuçları Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 1. Grupların düzeltilmiş son-test başarı puanı ortalamaları

Grup	N	Ortalama	Düzeltilmiş Ortalama
Deney	32	71.75	71.48
Kontrol	20	62.07	62.49

Tablo 2. Şiirle öğretim tekniğinin uygulandığı deney grubu öğrencilerinin ön-test ve son-test başarı puanlarına ilişkin kovaryans analizi tablosu

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Başarı Ön-test	3681.524	1	3681.524	24.463	.000
Grup	992.506	1	992.506	6.595*	.013
Hata	7374.114	49	150.492		
Toplam	12207.707	51			

* $p<.05$ anlamlı

Tablo 2'de kovaryans analizinde varyansların homojenliği (Levens' Test) $F=1.798$, $p>.186$ ve etki büyüklüğü (Effect Size / Adjusted R Square) .37 bulunmuştur. Kovaryans analizi sonucunda, şiirle öğretim tekniğinin kullanıldığı deney grubu ve geleneksel öğretimin uygulandığı kontrol grubundaki öğrencilerin başarı testi ön-test puanları kontrol altına alındığında, son-test puanları arasında deney grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur [$F(1-49)= 6.595$, $p<.05$]. Başka bir ifade ile şiirle öğretimin uygulandığı deney grubu öğrencilerinin geleneksel öğretimin uygulandığı kontrol grubu öğrencilerinden daha başarılı olduğu söylenebilir.

Düzeltilmiş son-test tutum puan ortalamaları Tablo 3’de verilmiştir. Grupların düzeltilmiş son-test tutum puan ortalamaları arasında gözlenen farkın anlamlı olup olmadığına ilişkin yapılan kovaryans analizi sonuçları Tablo 4’de verilmiştir.

Tablo 3. *Grupların düzeltilmiş son-test tutum puanı ortalamaları*

Grup	N	Ortalama	Düzeltilmiş Ortalama
Deney	32	65.03	64.84
Kontrol	20	62.65	62.95

Tablo 4. *Şiirle öğretim tekniğinin uygulandığı deney grubu öğrencilerinin ön-test ve son-test tutum puanlarına ilişkin kovaryans analizi tablosu*

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Tutum Ön-test	1564.778	1	1564.778	49.571	.000
Grup	43.578	1	43.578	1.381	.246
Hata	1546.741	49	31.566		
Toplam	3181.308	51			

Tablo 4’de kovaryans analizinde varyansların homojenliği (Levens’ Test) $F=.835$, $p>.365$ ve etki büyüklüğü (Effect Size/Adjusted R Square) .49 bulunmuştur. Kovaryans analizi sonucunda, şiirle öğretim tekniğinin kullanıldığı deney grubu ve geleneksel öğretimin uygulandığı kontrol grubundaki öğrencilerin tutum ön-test puanları kontrol altına alındığında, son-test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır [$F(1-49)= 1.381$, $p>.05$]. Başka bir ifade ile şiirle öğretimin öğrencilerin fen tutumlarını etkilemediği söylenebilir.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışmada, şiirle öğretim yapılan deney grubu öğrencilerinin son-test başarı puanları arasında anlamlı bir fark olduğu görülmüştür. Bu sonuç, deney grubuna uygulanan şiirle öğretim tekniğinin öğrencilerin akademik başarılarını artırdığı şeklinde yorumlanabilir. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre, konuların şiirlerle öğretilmesi öğrenci başarısını artırma konusunda alışlagelmiş öğretim yöntemlerine göre daha etkilidir denilebilir. Yani başka bir ifade ile şiirle öğretim yapılan sınıflardaki öğrenciler geleneksel öğretim yapılan sınıflardaki öğrencilerden daha fazla başarı göstermektedir. Bu sonucu literatürde, Demircioğlu ve ark. (2002) “Hikâyeler ve Kimya Öğretimi”, Kabapınar’ın (2005) “Kavram Karikatürleri” ve Şimşek’ in (2004) yaptığı çalışmaların sonuçları da destekler niteliktedir. Yine literatürde, Şaşmaz-Ören ve Erduran-Avcı’nın (2004) “Oyunla Öğretimin 6. Sınıf Fen Bilgisi Dersi Güneş Sistemi ve Gezegenler Konusunda Akademik Başarı Üzerine Etkisi” isimli araştırmalarında buldukları sonuç bu araştırmadaki sonucu destekler niteliktedir. Ayrıca, çoklu zekâ kuramına ilişkin araştırma sonuçları ile benzerlik göstermektedir (İflazoğlu, 2003; Yıldırım, Tarım ve İflazoğlu, 2006).

Şiirle öğretimin uygulandığı deney grubu öğrencilerinin son-test tutum puanları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Diğer bir ifade ile deney grubuna uygulanan şiirle öğretim tekniği öğrencilerin fen ve teknoloji dersine karşı tutumlarında bir değişiklik meydana getirmemiştir. Türkmen’e (2002) göre öğrencilerin fen bilimlerine yönelik tutumlarının geliştirilmesinin en kolay yollarından biri öğrenci merkezli fen öğretimi yapılmasıdır. Tutumların değiştirilebilmesi kimi zaman uzun bir süreç aldığı için öğrencinin sahip olduğu olumsuz bir tutumu değiştirmek de çok zor olabilmektedir. Deneysel işlemin beş hafta olarak uygulanması öğrencilerin fen tutumlarının gelişmesi için yetersiz bir süre olarak düşünülebilir. Aslında, geleneksel öğretimin uygulandığı kontrol grubu öğrencilerinin ön-test ve son-test tutum puanları arasında da anlamlı bir fark bulunmamıştır. Dikici (2006) sanat eğitimi alan öğrencilerin yaratıcılık testinden daha yüksek puan aldıklarını bulmuştur. Ancak, bu araştırma lise birinci sınıftan son sınıfa kadar sanat ağırlıklı ders alan lise son sınıf öğrencileri üzerinde yapılmıştır.

Tutuma ilişkin nicel verilerde istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadığı için öğrenciler ile görüşme yaparak öğrencilerin dersin şiirle işlenişine yönelik düşünceleri araştırılmıştır. Öğrencilerle yapılan görüşmelerde, şiirle öğretim tekniği ile ilk defa ders işlediklerini ama tekniği benimsedikleri görülmüştür. Yine öğrenciler şiirlerle dersi daha iyi öğrendiklerini ve ders esnasında sıkılmadıklarını söylemişlerdir. İki öğrencinin görüşleri şöyledir: “Bana göre maddenin tanecikli yapısı kuvvet ve

hareket ünitesinden daha eğlenceli geçti konuları daha iyi anlıyorum. Şiirle öğretim ile konuları anlamak daha kolay oluyor. Şiirler yazarak vaktimiz çok eğlenceli geçiyor... (Görüşme alıntısı)”. Hem de şiir yazınca her konuyu daha iyi öğreniyorum... (Görüşme alıntısı)”. Öğrencilerin bu düşünceleri onların derse karşı olumlu bir tutum geliştirmeye başladıkları şeklinde düşünülebilir.

Öğrencilerle yapılan görüşmelerde ortaya çıkan diğer bir sonuç öğrencilerin başka derslerde de şiirler yazmayı istedikleridir. Yani öğrenciler dersleri şiirlerle işlemeyi istemektedirler. “...evet hem anlamadıklarımı daha iyi anlıyorum ama öğretmenler ne der bilmem...” “...evet bir tek matematik dersinde kullanmak istemiyorum diğer derslerde de kullanmak istiyorum...”.

Görüşmelerde dikkat çeken başka bir nokta ise öğrencilere sorulan “Şiirle işlediğimiz bu ünite de en çok neyi sevdiniz?” sorusuna öğrencilerin daha çok atomu sevdik, fiziksel değişmeyi sevdik, şiirle öğrenmeyi sevdik, sıvıyı, katıyı, gazı sevdik vb. cevaplar vermeleridir. Bu durumda şiirle işlenen derslerde öğrenciler daha çok konuları sevmişlerdir. Bu konuda bir öğrenci şunları söylemiştir: “...Atomlar ve kimyasal, fiziksel değişimler çok hoşuma gitti. Bu konular anladığımız ve bildiğimiz konular... Atomlarla ilgili her şeyi sevdim çok güzeldi...”.

Şiirle öğretim yapılan sınıflarda öğrencilerin derse aktif katılımları gözlenmiştir. Öğrencilerin yazdıkları şiirlerde kullandıkları kelimeler öğrencilerin konuyu anlama düzeylerini ve aynı zamanda konu hakkında kavram yanılgılarını da ortaya çıkarmaktadır. Uygulama yapılan sınıflarda öğrencilerin şiir yazmada istekli oldukları da gözlenmiştir. Şiirle öğretim sınıf içerisinde öğrencilerin serbest çalışmalarını dolayısıyla bireysel öğrenme durumlarını da etkilemektedir. Bunun yanında bazı öğrencilerin şiir yazarken diğer arkadaşları ile ortak çalışma içerisinde bulunmaları şiirle öğretim tekniğinin grupla öğrenmede de etkili bir yöntem olduğunu düşündürülebilir. Şiirle öğretim tekniğinin öğrencilerin düşünme, ifade etme, kafiyeye oluşturma, akıcı anlatım, zihinsel sözlüklerini geliştirme, işbirlikli öğrenme gibi becerilerinin de gelişimini etkilediği söylenebilir. Bu araştırmanın sınırlılıkları da şunlardır: Her öğretmenin sınıfta işleyeceği konuyu şiirlerle ortaya koyması zordur. Her öğretmen şiire ilgi duymayabilir ve şiir yazmaya yetenek gösteremeyebilir. Bu çalışmada şiire ilgi duyan gönüllü öğrenciler deney grubuna seçilmiştir. Her öğrenci şiire ilgi gösteremeyebilir. Böyle durumlarda şiirle öğretim tekniğinin uygulanması mümkün olmayacaktır.

KAYNAKÇA

- Acat, M. B. (2001). Çoklu Zekâ Kuramı Perspektifinde Eğitim Teknoloji Araçlarının Geliştirilmesi. I. Uluslararası Eğitim Teknolojileri Sempozyumu ve Fuarı, Sakarya Üniversitesi, Sakarya.
- Altınok, H. (2004). Öğretmenlerin Fen Öğretimine Yönelik Tutumlarına İlişkin Öğrenci Algıları ve Öğrencilerin Fen Bilgisi Dersine Yönelik Tutum ve Güdülleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 26, 1-8.
- Ayaydın, A. (2004). Çoklu Zekâ Kuramında Sanat Eğitimi Yaklaşımı. *Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 14, 48-54.
- Batman, K. A. (2002). Çoklu Boyutlu Zekâ Kuramı Etkinlikleriyle Destekli Öğretimin Erişi, Tutum ve Kalıcılığa Etkisi. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Baykul, Y. (1990). *İlkokul Beşinci Sınıftan Lise ve Dengi Okulların Son Sınıflarına Kadar Matematik ve Fen Derslerine Karşı Tutumda Görülen Değişmeler ve Öğrenci Seçme Sınavındaki Başarı İle İlişkili Olduğu Düşünülen Bazı Faktörler*. Ankara: ÖSYM Yayınları.
- Demircioğlu, H., Demircioğlu, G. ve Ayas, A. (2006). Hikâyeler ve Kimya Öğretimi. *H.Ü. Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30(1), 110-119.
- Dikici, A. (2006). Sanat Eğitimi ve Öğrencilerin Yaratıcılık Düzeyleri. *Eğitim ve Bilim*, 139, 3-9.
- Edman, I. (1991). *Sanat ve İnsan*. (Türkçe Çev. Turhan Oğuzkan). İstanbul: MEB Basımevi.
- Ergür, D. O. ve Saraçbaşı, T. (2001). Hacettepe Üniversitesi İngilizce Hazırlık Okulu Öğrencilerinin Çoklu Zekâ Yönünden İncelenmesi. X. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi (Cilt:2):726-737. Bolu: Abant İzzet Baysal Üniversitesi Basımevi.
- Geban, Ö., Ertepinar, H., Yılmaz, G., Altın, A. ve Şahbaz, F. (1994). Bilgisayar Destekli Eğitimin Öğrencilerin Fen Bilgisi Başarılarına ve Fen Bilgisi İlgilerine Etkisi. *Birinci Ulusal Fen Bilimleri Eğitimi Sempozyumu Bildiri Özetleri Kitabı*. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi.
- Gezer, K. ve Köse, S. (1999). Fen Bilgisi Öğretim ve Eğitiminin Durumu ve Bu Süreçte Laboratuvarın Yeri. *PAÜ Eğitim Fakültesi Dergisi, Özel Sayı 6*, 1-5.
- Güzel, H. (2004). Genel Fizik ve Matematik Derslerindeki Başarı İle Matematiğe Karşı Olan Tutum Arasındaki İlişki. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 1(1), 49-58.

- İflazoğlu, A. (2003). Çoklu Zekâ Kuramı Destekli Kubaşık Öğrenme Yönteminin İlköğretim 5. Sınıf Öğrencilerinin Fen Bilgisi Dersindeki Akademik Başarı ve Tutumlarına Etkisi. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Çukurova Üniversitesi, Adana.
- Kabapınar, F. (2005). Yapılandırmacı Öğrenme Sürecine Katkıları Açısından Fen Derslerinde Kullanılabilecek Bir Öğretim Yöntemi Olarak Kavram Karikatürleri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5(1), 103-146.
- Liftig, I. F. (1993). Getting the point through poetry. *Science Scope*, 16(7), 22 -24.
- McClintock, J. I. (1992). Gary Snyder's poetry and ecological science. *American Biology Teacher*, 54(2), 80 -83.
- Oliver, J. S. & Simpson, R. D. (1988). Influences of attitude toward science, achievement motivation and science self concept on achievement in science: a longitudinal study. *Science Education*, 72(2), 143-155.
- Özguven, İ. E. (1999). *Psikolojik Testler*. (Üçüncü Baskı). Ankara: PDREM Yayınları.
- Özsoy, V. (1999). Güzel Sanatlar Öğretiminde Çok Alanlı ve Projelere Dayalı Bir Yöntem. Sanat Eğitimi ve Sorunları Sempozyumu Bildiriler, 11-15, Onsekiz Mart Üniversitesi, Çanakkale.
- Saban, A. (2004). *Çoklu Zekâ Teorisi ve Eğitimi*. Ankara: Nobel Yayınları.
- San, İ. (1993). Türkiye'de Güzel Sanatlar Eğitimi. Eğitim Bilimleri Ulusal Kongresi Bildirileri, 245-250, Ankara.
- Saracaloğlu, A. S., Özyılmaz-Akamca, G. ve Yeşildere, S. (2006). İlköğretimde Proje Tabanlı Öğrenmenin Yeri. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 4(3), 241-260.
- Selçuk, Z., Kayılı, H. ve Okut, L. (2004). *Çoklu Zekâ Uygulamaları*. Ankara: Nobel Yayınları.
- Sönmez, V. (2003). *Eğitsel Şiirler*. Ankara: Anı Yayıncılık
- Şaşmaz-Ören, F. ve Erduran-Avcı, D. (2004). Eğitimsel oyunla öğretimin fen bilgisi dersi güneş sistemi ve gezegenler konusunda akademik başarı üzerine etkisi. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18, 67-76.
- Şimşek, A. (2004). Öğretimde Hikâye Anlatım Yönteminin Etkililiği. *Türk eğitim Bilimleri Dergisi*, 2(4), 495-509.
- Tekin, H. (1979). *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme*. (İkinci Baskı). Ankara: Mars Matbaası.
- Turgut, M. F. (1992). *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme Metotları*. (Dokuzuncu Baskı). Ankara: Saydam Matbaacılık.
- Türkmen, L. (2002). Sınıf Öğretmenliği 1. Sınıf Öğrencilerinin Fen Bilimleri ve Fen Bilgisi Öğretimine Yönelik Tutumları. *H.Ü. Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23, 218-228.
- Ülgen, G. (1995). *Eğitim Psikolojisi*. (İkinci Baskı). Ankara: Lazer Ofset Matbaa.
- Walders, D. (2003). Poetry and science education. *Clearinghouse on disabilities and gifted education*. Educational Resources Information Centre (ERIC, ED. 463 946).
- Yıldırım, K., Tarım, K. ve İflazoğlu, A. (2006). Çoklu Zekâ Kuramı Destekli Kubaşık Öğrenme Yönteminin Matematik Dersindeki Akademik Başarı ve Kalıcılığa Etkisi. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 2(2), 81-96.

Ek 1. DERSTE İŞLENEN ŞİİRLERE ÖRNEKLER

ATOM

En küçük yapı taşı atom
İçinde nötron ve proton
Yörüngededir elektron
Bunlardan meydana gelir
atom

Mikroskopla görülmez
En küçük yapıtaşı
Üç parçaya ayrılır
Atomdur onun adı

Nötron ile proton yeri
Atomun çekirdeği
Elektron ise dolanıyor
Çekirdeğin çevresini

KARIŞIMLAR

Karışımların her bölgesi
Farklı özellik göstermesi
Su ile kirecin karışımı
Heterojenin tanımı

İkiden çok maddeyi

Kaybetmeden özelliği
Birbirleri içinde
Farklı oranlarda birleşmeyi

Karışımları yaptık
Bunları ayırdık
Fiziksel özelliklerine göre
Hepsini gruplandırdık

MADDELERİN HALLERİ

Benim adım katı
Diğeri ise sıvı
Unutmayalım gazı
Katıya diyelim taşı
Sıvıya ise zeytin yağı
Gaza ise havayı
Katıya ısı verip
Sıvı yapalım
Sıvıyı ısıtıp hemen
buharlaştıralım

KARIŞIM

Karışımdır benim adım
Ben ikiye ayırırım
Beni bilmezsen

Küserim artık senlen

Benim adım homojen
Her yerde aynı özelliği
gösteren
Benim adımda heterojen
Her yerde aynı özelliği
göstermem ben

MADDELER

Sıvıdır benim adım
Kabın şeklini alırım
Yağ su örnektir bana
Her zaman akışkanım

Katıdır benim adım
Hiç akmayanım
Tas tahta örnektir bana
Sıkıştırılmayanım

Gazdır benim adım
Elle tutulmayanım
Oksijen örnektir bana
Sıkıştırılır ayrıca
Uçarım

Ek 2. ÖĞRENCİLERİN YAZDIKLARI ŞİİRLERE ÖRNEKLER

GAMZE
KURUN

ATOM
Benim adım atomdur
Minik bir çekirdeğim
Ben cansızım ama
Her yerde bulunurum

ATOMUN YAPISI
Mikroskopla görülmez
En küçük yapı taşım
Uc parçaya ayrılır,
Atomdur onun adı

Atomdur onun adı,
Tanecik yapıdayım.
Ortada gezdiririm,
Maddenin yapı taşıyım.

Yapısı minicik,
Atom dediği patladı.
Piril pilil çatladı,
İmmekten ağır yatırdı.
Sevgi saygı bilmeden
İnsanları alime götürdü

KATI MADDE
Benim adım katıdır,
Gökta kırılanım
Kabin şeklini almam
İsminca genişlerim

SIVI MADDE
Benim adım sıvıdır,
Ben alışkanımdır
Kabin şeklini alırım
Örnek verirseniz bana

Su yağ dersiniz

GAZ MADDE
Gazdır benim adım
Kabin şeklini alırım
Hava, oksijen, gaz örnek
tir bana
Sıkıştırılabilirim ve
genleşirim.

MOLEKÜLLER ARASI
BOŞLUKLAR
Katıda az boşluk kalırım
Gazda her yer kaplarım
Sıvıda ise az
yer kaplarım

GENLEŞME
Katıda genleşirim,
Sıvıda genleşirim,
Gazda da genleşirim,
Daüdede aynıyım.

ZENİME

ATOM
Atomdur benim adım,
En küçük yapıdayım.
Beni hiç unutmayın arkadaş
lar. Ben her yerdeyim.

Atomdur benim adım,
Gözle görülmeyecek
kadar küçüğüm.
Beni tanırsınız

arkadaşlar ben
her yer deyim.

ATOM PARÇALANIR
Atomdur benim adım
Farklı yapılarda bulunurum

Zorda olsa da be-
ni böyle bilirseniz

BÖLÜN
Atomdur onun adı
Zor da olsa bölü-
nürüm.

SIVILAR SIKIŞMAZ
Benim adım sıvıdır,
Ben sıkışmam
Genleşirim
Ama kabin şeklini
alırım.

KATILAR SIKIŞMAZ
Benim adım katıdır
Ben sıkışmam
Ama az boşluk alırım
Sıcakta genleşirim

Kabin şeklini al-
mam

GAZLAR SIKIŞIR
Gazdır benim
adım
Beni sıkıştırabilirsiniz.
Genleşirim
Kabin şeklini
alırım.

ATOM KÜREYE BENZER
Küreye benzeyen
bu yapıyı
Atom olarak tanıdım.

MADDENİN ÜÇ HALİ
Katı, sıvı
gaz derler bana
gazda sıkışırım
Sıvıda sıkışmam

Katıda genleşirim
Daüdede farklıyım.