



ISSN:1306-3111

e-Journal of New World Sciences Academy
2010, Volume: 5, Number: 4, Article Number: 1C0222

EDUCATION SCIENCES

Received: August 2010

Accepted: September 2010

Series : 1C

ISSN : 1308-7274

© 2010 www.newwsa.com

Abdukadir Uzunöz

Karadeniz Technical University

abdulkadir_uzunoz@hotmail.com

Trabzon-Turkey

**ORTA ÖĞRETİM DOKUZUNCU SINIF COĞRAFYA DERSİNDE ÇOKLU ZEKA DESTEKLİ
ÖĞRETİMİN ÖĞRENCİ TUTUMU VE KALICILIĞA ETKİSİ**

ÖZET

Bu çalışmada; Ortaöğretim 9. sınıf coğrafya dersinde Çoklu Zeka Kuramı destekli öğretiminin öğrencilerin tutum ve kalıcılığı üzerine olan etkilerinin tespit edilmesi amaçlanmıştır. Çalışma deneme modelinde bir araştırmadır. Çoklu Zeka Destekli Coğrafya Öğretimi ve geleneksel Coğrafya öğretiminin öğrencilerin tutuma olan etkisini test etmek için kontrollü Ön test-Son test deseni kullanılmıştır. Öğrencilerin Coğrafya dersine karşı uygulama öncesi ve sonrası düşüncelerini ölçmek amacıyla "Coğrafya Dersi Tutum Ölçeği" geliştirilmiştir. Denel işlemin bitiminden üç hafta sonra deney ve kontrol grubu öğrencilerine tutum ölçeği tekrar uygulanarak çoklu zeka destekli uygulamaların öğrencilerde tutum yönünden kalıcılığa ne gibi etki sağladığı tespit edilmeye çalışılmıştır. Verilerin çözümlenmesinde, aritmetik ortalama, standart sapma, t testi kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, Coğrafya I dersi "Atmosfer ve İklim" ünitesi öğretiminde Çoklu Zekâ Kuramı uygulamalarının öğrencilerin derse yönelik tutumları ve kalıcılığı açısından etkili olduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Ortaöğretim, Coğrafya Dersi, Çoklu Zeka, Tutum, Kalıcılık

**EFFECTS OF THE MULTIPLE INTELLIGENCE THEORY ON THE RETENTION AND ATTITUDE
OF THE STUDENTS IN GEOGRAPHY LESSON OF NINETH GRADE IN SECONDARY EDUCATION**

ABSTRACT

In this research, it is aimed to determine the effects of the Multiple Intelligence Theory on the retention, attitude of the students. This study is a research as an experimental model. For testing the effects of Geography Education supported by Multiple Intelligence Theory and Traditional Geography Education on retention, attitude of students, controlled pre-test and post-test is used. Geography Lesson Behavioural Scale" is developed for examining the ideas of the students about the Geography lesson after and before the application. After finishing the experimental procedure, applying the previous behaviour scale to the test and control groups again, it is tried to find the students' behavioural gains. Three weeks after the semester holiday, applying the attitude examining scale to the test and control groups again, it is tried to find the effects of Multiple Intelligence Theory upon the students' achievement. In order to analyze the data, arithmetic mean, standard deviation, t test were used. As a result of the research, it is observed that Multiple Intelligence Theory is effective on students' attitude and retention; while teaching "Atmosphere and Climate" in Geography 1 Lesson.

Keywords: Secondary Education, Geography Lesson, Multiple Intelligence, Attitude, Retention

1. GİRİŞ (INTRODUCTION)

Yeni öğretim programında belirlenen genel amaçlardan yola çıkacak olursak; Coğrafya hayatın kendisi olduğu için öğrencilerin ilgisini çekmek son derece kolaydır. Buna karşın öğrenciler coğrafyayı sıkıcı, ezberle dayalı ve zor bir ders olarak nitelendirmektedir. Diğer taraftan öğretmenler, akademisyenler hatta eğitim sistemimizde belirleyici rol oynayan bürokratlar da coğrafyayı dağları, gölleri ezberleten, tasvire dayalı bir bilim olarak görmektedirler (Akyol, 2004). Bu düşünce bile coğrafya öğretiminde birşeylerin doğru yapılmadığı ve birtakım köklü ve kalıcı değişikliklerin yapılmasının gerekliliğini vurgulamaktadır (Buldan ve Oban 2004; Gümüş 2004; Semenderoğlu 2004; Uzunöz 2004).

Günümüzde bilimin ve ürünü olan teknolojinin eğitime uyarlanması sonucu eğitim öğretim işlerinde öğretmen ve öğrencilerin rolleri değişmiştir. Daha önceleri seyirci pozisyonunda olan öğrenci bugün mutfağın içine girmiş aşçı ve garson rolünü üstlenmiştir. Bu nedenle inceleme alanı doğal çevre, doğal çevre ve insan arasındaki dinamik ilişkiler bütünü olan ve sürekli güncellenen coğrafya öğretiminin, öğretmenin başrolde olduğu bir konumda sergilenmesi sürdürülemez. Bu sebeple öğretimde artık geleneksel yöntemler bırakılmalı, çağdaş, modern yöntemler kullanılmalıdır.

"Yurt dışında ve ülkemizde nasıl bir eğitim?" sorusu sorulmuş ve bu durum da eğitim bilimcilerini yeni arayışlara yöneltmiştir. Özellikle son 20 yılda birtakım yaklaşımlar ortaya atılmış fakat bunların arasından Howard Gardner tarafından ortaya atılan ve dünyada yoğun bir şekilde kabul gören Çoklu Zeka Teorisi(MI) ve bu teorinin eğitimde uygulanması dikkati çekmiştir. Özellikle son yıllarda da ülkemizde iltifat gören çoklu zeka teorisinin coğrafya öğretiminin belleklerdeki ezberci ve sıkıcı imajını yıkacağı düşünülerek, öğrencilerin coğrafya dersine karşı yaklaşımının değişeceğine inanılmaktadır.

2. ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ (RESEARCH SIGNIFICANCE)

Bilimsel çalışmalar sonucunda; insanların sadece sayısal veya sadece sözel zekaya sahip olmadıkları, bu zekaların yanında 6 adet daha zekanın var olduğu ve insanların bütün bu zeka türlerine sahip olduğu ispatlanmıştır. Bu sebeple eğitim-öğretim ortamında öğrenmenin daha sağlıklı gerçekleştirilebilmesi için öğretici, bütün bu zeka alanlarına yönelik etkinlikler sunarak öğretim ortamını zenginleştirmelidir. Fakat ülkemizde hem çoklu zeka alanında yapılan çalışmaların hem de coğrafya alanında eğitim çalışmalarının yeni olması, ortaöğretim coğrafya derslerinde çoklu zeka kuramından faydalanılmasını geciktirmiştir. Bu çalışmada ortaöğretim 9. sınıf coğrafya dersinde Çoklu Zeka Kuramı destekli öğretimin, öğrencilerin tutumları üzerine olan etkilerinin tespit edilmesi amaçlanmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgular bir taraftan coğrafya dersini ezber ve zevksiz görüp öğrenilmesi zor bir ders olarak değerlendiren öğrencilerin, çoklu ortam sayesinde coğrafya dersine karşı nasıl bir tutum geliştirdiklerini gösterecek, bir taraftan da öğrencilerin coğrafya dersine olan tutumlarında geleneksel öğretim ile çoklu zeka destekli öğretimin etkisini karşılaştırma imkanı tanıyacaktır.

3. ARAŞTIRMANIN PROBLEMİ (RESEARCH PROBLEM)

Dokuzuncu Sınıf Coğrafya Dersi "Doğal Sistemler" Öğrenme Alanı "Atmosfer ve İklim" Ünitesinin Öğretiminde Çoklu Zeka Kuramının Uygulandığı Grup ile Geleneksel Yöntemin Uygulandığı Grubun Derse Yönelik Tutumları ve Kalıcılıkları Arasında Anlamlı Fark Var mıdır?

3.1. Alt Problemler (Sub Promlems)

- Atmosfer ve İklim Ünitesinin Öğretiminde Çoklu Zeka Kuramının Uygulandığı Deney Grubu Ön - Son Tutum Puanları Ortalamaları Arasında Anlamlı Fark Var mıdır?

- Atmosfer ve İklim Ünitesinin Öğretiminde Geleneksel Yöntemin Uygulandığı Kontrol Grubu Ön-Son Tutum Puanları Ortalamaları Arasında Anlamlı Fark Var mıdır?
- Atmosfer ve İklim Ünitesinin Öğretiminde Çoklu Zeka Kuramının Uygulandığı Deney Grubu ile Geleneksel Yöntemin Uygulandığı Kontrol Grubu Son Tutum Puanları Ortalamaları Arasında Anlamlı Fark Var mıdır?
- Atmosfer ve İklim Ünitesinin Öğretiminde Çoklu Zeka Kuramının Uygulandığı Deney Grupları Tutum Kalıcılık-Sontest Puanları Ortalamaları Arasında Anlamlı Fark Var mıdır?
- Atmosfer ve İklim Ünitesinin Öğretiminde Geleneksel Yöntemin Uygulandığı Kontrol Grupları Tutum Kalıcılık-Sontest Puanları Ortalamaları Arasında Anlamlı Fark Var mıdır?
- Atmosfer ve İklim Ünitesinin Öğretiminde Çoklu Zeka Kuramının Uygulandığı Deney Grubu ile Geleneksel Yöntemin Uygulandığı Kontrol Grubu Tutum Kalıcılık Puanlarının Arasında Anlamlı Fark Var mıdır?

4. ARAŞTIRMANIN MODELİ (RESEARCH MODEL)

Çalışma, deneme modelinde bir araştırmadır. Çoklu Zeka destekli coğrafya öğretimi ve geleneksel coğrafya öğretiminin öğrencilerin tutumuna olan etkisini test etmek için kontrollü ön test-son test deseni kullanılmıştır. Bu tür araştırmada değişkenlerin deney ve kontrol grubundaki etkileri aynı olduğu için iç - geçerliliği tehdit edebilecek tarih, olgunluk, test etme ve araç gibi kaynaklardan gelen hatalar ya da etkiler oldukça kontrol edilebilmektedir (Kaptan, 1998). Deneysel desenin simgesel görünümü aşağıdaki gibidir (Tablo 1).

Tablo 1. Araştırmada kullanılan deney deseni
(Table 1. Experimental design used in research)

| Gruplar | Ön test | Denel İşlem | Son Test | Kalıcılık |
|---------|--------------|-----------------|--------------|--------------|
| Deney | | Çoklu Zekâ | | |
| | Tutum Ölçeği | Destekli Öğret. | Tutum Ölçeği | Tutum Ölçeği |
| Kontrol | | Geleneksel | | |
| | Tutum Ölçeği | Öğretim | Tutum Ölçeği | Tutum Ölçeği |

4.1. Evren ve Örneklem (Universe and Sample)

Araştırma 2006/2007 yılı öğretim yılında İzmir ili Foça İlçesi Reha Midilli Anadolu Lisesi 9. Sınıf öğrencileri üzerinde gerçekleştirilmiştir. Okulda 9. sınıfa devam eden 3 sınıfta toplam 73 öğrenci bulunmaktadır. Bu öğrencilerin %53.4'ü erkek, %46.6'sı ise kız öğrencilerdir (Tablo 2).

Tablo 2. Öğrencilerle ilgili bilgiler
(Table 2. Students related to information)

| Sınıflar | Cinsiyet | | | | Toplam |
|----------|----------|------|-------|------|--------|
| | Kız | | Erkek | | |
| | N | % | N | % | |
| 9/A | 11 | 15.1 | 13 | 17.8 | 24 |
| 9/B | 11 | 15.1 | 14 | 19.2 | 25 |
| 9/C | 12 | 16.4 | 12 | 16.4 | 24 |
| Toplam | 34 | 46.6 | 39 | 53.4 | 73 |

Atmosfer ve iklim ünitesi'nin öğretiminde çoklu zeka kuramının uygulandığı deney grubu ile geleneksel yöntemin uygulandığı kontrol grubu ön tutum puanları ortalamaları

Tablo 3. Deney ve kontrol gruplarının tutum öntest puanlarının ortalama, standart sapma ve t değeri
(Table 3. Experimental and control groups of attitude pretest score mean, standart deviation ant t value)

| GRUPLAR | N | \bar{X} | SS | t | P |
|---------------|----|-----------|----------|--------|------|
| DENEY GRUBU | 49 | 123.9592 | 6.98796 | 13.391 | .000 |
| KONTROL GRUBU | 24 | 160.7917 | 16.56339 | | |

P<0.05

Tablo 3'de deney ve kontrol grupları ön test tutum değerlerini görülmektedir. Denel işlem uygulanmadan önce deney ve kontrol gruplarının coğrafya dersine karşı tutumları arasında fark olup olmadığını tespit etmek için t testi yapılmıştır. Elde edilen verilere göre deney grubunun tutum puanları ortalaması 123.9592, kontrol grubu tutum puanları ortalaması 160.7917'dir. t değeri ise 13.391 olarak hesaplanmıştır. Böylece diyebiliriz ki, her iki grubun denel işlem öncesi tutum puanları ortalaması kontrol grubu lehine anlamlıdır ve fark vardır.

4.2. Tutum Ölçeği Uygulama ve Analizi (Attitude Scale Application and Analysis)

Ölçek 1'den 5'e kadar değer almaktadır. Olumlu tutumları yansıtan maddeler için "1" değeri kesinlikle katılmıyorum, "2" değeri katılmıyorum, "3" değeri fikrim yok, "4" değeri katılıyorum, "5" değeri kesinlikle katılıyorum düşüncesini yansıtmaktadır. Olumsuz tutumlar için tam tersi olarak "1" değeri kesinlikle katılıyorum, "2" değeri katılıyorum, "3" değeri fikrim yok, "4" değeri katılmıyorum, "5" değeri kesinlikle katılmıyorum düşüncesini yansıtmaktadır.

Taslak ölçek 2005 / 2006 Eğitim - Öğretim yılında iki ortaöğretim okulunda coğrafya dersi almakta olan 362 öğrenciye uygulanmıştır. Madde ayırıcılık indekslerini tespit etmek için verilere independent t testi yapılmıştır (Baykul, 1990:13). İki yönlü manidarlığına bakılarak $p>0.01$ üstünde değer alan maddeler ölçekten çıkarılmıştır.

Alt - üst grubun maddelere göre p değerlerini incelendiğinde; 1. madde (.086), 8. madde (.181), 15. madde (.067), 21. madde (.012), 30. madde (.032), 40. madde (.246), 41. madde (.023), 48. madde (.133) $p>0.01$ olduğundan dolayı ölçekten çıkarılmıştır. Böylece 42 maddeden oluşan ölçeğin bütün grupları anlamlı bir şekilde ayırt edebildiği görülmüştür. Ölçekten en az 42, en çok 220 puan alınabilmektedir.

Tutum ölçeği denel işlem öncesi, denel işlem sonrası ve denel işlem bittikten beş hafta sonra olmak üzere öğrenciler üzerinde toplam üç sefer uygulanmıştır. Elde edilen veriler SPSS 12.0 for Windows programına girilmiş. Bu veriler üzerinde bağımsız t testi yapılarak deney ve kontrol grubu öğrencilerinin aldıkları puanların ortalama, standart sapma ve t değerleri hesaplanmıştır.

4.3. Denel İşlemler (Denel Operations)

Araştırma boyunca denel işlem öncesi ve sonrası gerçekleştirilen işlemler şöyledir;

- Denel işlemin yapılacağı okula gidilmiş, mevcut imkanlar belirlenmiş, ihtiyaç analizi yapılmıştır. Deney ve kontrol işlemlerin yapılacağı sınıflar gezilmiş, mevcut durum tespit edilmiş, işlem aşamasında gerekli olacak ders araç ve gereçleri tespit edilerek, eksiklikler giderilmiştir. Sınıflardaki öğrencilerin kişisel bilgileri okul idaresinden temin edilmiş, diğer öğretmenlerin görüşleri de alınarak öğrenciler hakkında fikir sahibi olunmuş ve bu şekilde deney ve kontrol grupları belirlenmiştir.
- Denel işlem başlamadan önce deney grubu öğrencilerine; "a) Zeka Nedir?, b) Zeka ile ilgili Yaklaşımlar, c) Çoklu Zeka hakkında"

seminer sunulup, öğrencilerin geleneksel zeka ve çoklu zeka hakkındaki bilgileri yoklanmış ve eksiklikleri giderilmiştir. Kontrol grubu öğrencilerine ise çoklu zekadan bahsedilmemiştir.

- Öğrenciler tarafından sınıf ve ders kuralları beyin fırtınası yöntemiyle belirlenmiş, ortaöğretim yönetmeliklerine uygunluğu da dikkate alınarak tespit edilmiş, oylandıktan sonra kabul edilmiştir. Böylece derse güvenli bir şekilde geçiş sağlanmıştır. İlk olarak deney gurubuyla "Doğa ve İnsan", "Harita Bilgisi" ve "Dünyanın Hareketleri" ünitesinden çoklu zeka destekli etkinliklerle dersler işlenerek, öğrenciler denel işleme hazır hale getirilmiştir. Kontrol grubuyla ise geleneksel olarak etkinlik hazırlamadan, daha çok düz anlatım, soru cevap teknikleri kullanılarak aynı ünitelerde yer alan konular işlenmiştir.
- Ön çalışma bittikten sonra deney ve kontrol grubu öğrencilerinin coğrafya dersine karşı olan tutumlarını ölçmek amacıyla araştırmacı ve danışmanı tarafından hazırlanan tutum ölçeği uygulanmıştır. Bu uygulamalar araştırmacı tarafından bizzat gerçekleştirilip, elde edilen veriler istatistik programına girilmiştir.
- Denel işlem 10 hafta sürmüştür. 10 hafta boyunca hazırlanan planlara sadık kalınarak deney ve kontrol grubuyla dersler işlenmiştir. Denel işlem sürerken deney grubu öğrencilerinin derse olan ilgileri giderek artarken, kontrol grubu öğrencilerinin giderek -istisna öğrenciler hariç- derse karşı bir set ördükleri gözlenmiştir.
- Denel işlem bittikten sonra yine başta kullanılan tutum ölçeği deney ve kontrol grubu öğrencilerine yeniden uygulanarak, denel işlem sonucunda öğrencilerin tutum düzeyleri tespit edilmeye çalışılmıştır.
- Denel işlem I. dönemin son haftasında sona ermiş ve araya sömestir tatili girmiştir. Sömestir tatili dönüşü üç hafta geçtikten sonra deney ve kontrol grubu öğrencilerine tutum ölçeği tekrar uygulanarak çoklu zeka destekli uygulamaların, öğrencilerin tutumlarının kalıcılığına ne gibi etki sağladığı tespit edilmeye çalışılmıştır.

5. BULGULAR (RESULTS)

5.1. Birinci Alt Probleme Ait Bulgular ve Yorum

(Results and Comments for First Problem)

Araştırmanın birinci alt problemi "Atmosfer ve İklim Ünitesinin Öğretiminde Çoklu Zeka Kuramının Uygulandığı Deney Grubu Ön - Son Tutum Puanları Ortalamaları Arasında Anlamlı Fark Var mıdır?" şeklinde ifade edilmiştir.

Bu problemi test etmek için t testi yapılarak deney grupları tutum ön-son test puanları farkının ortalama ve standart sapmaları hesaplanmıştır.

Tablo 4. Deney grubu tutum ön - son test puanlarının ortalama, standart sapma ve t değeri

(Table 4. Experimental group attitude front-posttest score mean, standard deviation and t value)

| Deney Grubu | N | X | SS | t | P |
|-------------|----|----------|----------|-------|------|
| Ön Test | 49 | 123.9592 | 6.98796 | 7.122 | .000 |
| Son Test | 49 | 150.2449 | 24.87429 | | |

P<0.05

Tablo 4' de deney grubunu ön ve son test tutum değerleri görülmektedir. Tabloda da görüldüğü üzere deney grubu tutum ön test ortalaması 123.9592, son test ortalaması 150.2449'dur. t değeri ise 7.122 olarak hesaplanmıştır. Bu sonuca göre denel işlemden sonra deney grubu tutum ön ve son test ortalamaları arasında anlamlı fark vardır. Yani denel

işlem sonrasında öğrencilerin coğrafya dersine karşı olan tutumlarında anlamlı bir artış olmuştur.

5.2. İkinci Alt Probleme Ait Bulgular ve Yorum (Results and Comments for Second Problem)

Araştırmanın ikinci alt problemi "atmosfer ve iklim ünitesinin öğretiminde geleneksel yöntemin uygulandığı kontrol grubu ön-son tutum puanları ortalamaları arasında anlamlı fark var mıdır?" şeklinde ifade edilmiştir.

Bu problemi test etmek için deney ve kontrol grubu başarı son test puanları farkının ortalama ve standart sapmalarını test etmek üzere bağımsız t testi uygulanmıştır.

Tablo 5. Kontrol grubu tutum ön-son test puanlarının ortalama, standart sapma ve t değeri
(Table 5. Control group attitude front-posttest scores mean, standard deviation and t value)

| Kontrol Grubu | N | X | SS | t | P |
|---------------|----|----------|----------|-------|------|
| Ön Test | 24 | 160.7917 | 16.56339 | 5.376 | .000 |
| Son Test | 24 | 127.2917 | 25.64554 | | |

P<0.05

Tablo 5'de kontrol grubu tutum ön ve son test değerleri görülmektedir. Kontrol grubu tutum ön test puanı ortalaması 160.7917, son test puanı ortalaması 127.2917 olarak hesaplanmıştır. Görüldüğü üzere kontrol grubu tutum ön ve son testi puanı arasında fark vardır. Yapılan t testi neticesinde kontrol grubu ön ve son tutum testi değeri 5.376 olarak hesaplanmıştır. Bu değer ön ve son tutum testi arasında anlamlı bir fark olduğunu ifade etmektedir. Yani denel işlem sonrasında geleneksel yöntemle işlenen coğrafya dersi sonunda öğrencilerin coğrafya dersine olan tutumlarında anlamlı bir düşüş görülmektedir.

5.3. Üçüncü Alt Probleme Ait Bulgular ve Yorum (Results and Comments for Third Problem)

Araştırmanın üçüncü alt problemi "atmosfer ve iklim ünitesinin öğretiminde çoklu zeka kuramının uygulandığı deney grubu ile geleneksel yöntemin uygulandığı kontrol grubu son tutum puanları ortalamaları arasında anlamlı fark var mıdır?" şeklinde ifade edilmiştir.

Bu problemi test etmek için t testi yapılarak deney ve kontrol grubu tutum son test puanları farkının ortalama ve standart sapmaları hesaplanmıştır.

Tablo 6. Deney ve kontrol gruplarının tutum son test puanlarının ortalama, standart sapma ve t değeri
(Table 6. Experimental and control groups scores post test attitudes mean, standard deviation and t value)

| GRUPLAR | N | X | SS | t | P |
|---------------|----|----------|----------|-------|------|
| DENEY GRUBU | 49 | 150.2449 | 24.87429 | 3.666 | .000 |
| KONTROL GRUBU | 24 | 127.2917 | 25.64554 | | |

P<0.05

Tablo 6'de deney ve kontrol gruplarının denel işlem sonrası tutum son test değerlerini görülmektedir. Buna göre; deney grupları tutum son test ortalama puanı 150.2449, kontrol grubu tutum son test ortalama puanı 127.2917 olarak hesaplanmıştır. İki grup arasındaki farkın tespit edilmesi için yapılan t testi sonucunda t değerinin 3.666 olarak gerçekleştiği görülmektedir ki, bu değer iki grup arasında deney grupları lehine anlamlı bir farkın olduğunu göstermektedir. Böylece denilebilir ki, denel işlem

sonrasında öğrencilerin coğrafya dersine olan tutumları çoklu zeka destekli coğrafya öğretimi sayesinde artarken, geleneksel yöntemle işlenen coğrafya öğretimi sonunda öğrencilerin coğrafya dersine olan tutumlarında düşüş yaşanmıştır.

5.4. Dördüncü Alt Probleme Ait Bulgular ve Yorum (Results and Comments for Fourth Problem)

Araştırmanın dördüncü alt problemi "atmosfer ve iklim ünitesinin öğretiminde çoklu zeka kuramının uygulandığı deney grubu tutum kalıcılık-son test puanları ortalamaları arasında anlamlı fark var mıdır?" şeklinde ifade edilmiştir.

Bu problemi test etmek için deney grupları tutum kalıcılık - son test puanları farkının ortalama ve standart sapmalarını test etmek üzere bağımsız t testi uygulanmıştır.

Tablo 7. Deney grubu tutum kalıcılık - son test puanlarının ortalama, standart sapma ve t değeri
(Table 7. Test group attitude retention-posttest scores mean, standard deviation and t value)

| Deney Grubu | N | X | SS | t | P |
|-----------------|----|----------|----------|-------|------|
| Kalıcılık Testi | 49 | 155.5717 | 18.85139 | 1.195 | .235 |
| Son Test | 49 | 150.2449 | 24.87429 | | |

P<0.05

Tablo 7'de deney grubu kalıcılık ve son test tutum değerlerini görmekteyiz. Tabloda da görüldüğü üzere deney grubu tutum kalıcılık test ortalaması 155.5717, son test ortalaması 150.2449'dur. T değeri ise 1.195 olarak hesaplanmıştır. Bu sonuca göre denel işlemde sonra deney grubu tutum kalıcılık ve son test ortalamaları arasında anlamlı fark yoktur. Yani denel işlemin hemen sonrasında ve denel işlemde 6 hafta sonra yapılan değerlerdirme sonucunda öğrencilerin coğrafya dersine karşı olan tutumlarında anlamlı olmamakla birlikte bir artış saptanmıştır.

5.5. Beşinci Alt Probleme Ait Bulgular ve Yorum (Results and Comments for Fifth Problem)

Araştırmanın beşinci alt problemi "atmosfer ve iklim ünitesinin öğretiminde geleneksel yöntemin uygulandığı kontrol grubunun tutum kalıcılık-son test puanları ortalamaları arasında anlamlı fark var mıdır?" şeklinde ifade edilmiştir.

Bu problemi test etmek için t testi yapılarak kontrol grupları tutum kalıcılık-son test puanları farkının ortalama ve standart sapmaları hesaplanmıştır.

Tablo 8. Kontrol Grubu Tutum Kalıcılık - Son Test Puanlarının Ortalama, Standart Sapma ve t Değeri
Table 8. Control Group Attitude Retention- Post test Scores Mean, Standard Deviation and t Value

| Kontrol Grubu | N | X | SS | t | P |
|-----------------|----|----------|----------|------|------|
| Kalıcılık Testi | 24 | 127.4167 | 11.769 | .478 | .635 |
| Son Test | 24 | 124.6250 | 26.07149 | | |

P<0.05

Tablo 8'de kontrol grubu kalıcılık ve son test tutum değerleri görülmektedir. Tabloda da görüldüğü üzere kontrol grubu tutum kalıcılık test ortalaması 127.4167, son test ortalaması 124.6250'dir. t değeri ise .478 olarak hesaplanmıştır. Bu sonuca göre denel işlemde sonra kontrol grubu tutum kalıcılık ve son test ortalamaları arasında anlamlı fark yoktur. Yani denel işlemin hemen sonrasında ve denel işlemde 6 hafta

sonra yapılan değerlerdirme sonucunda kontrol grubu öğrencilerinin coğrafya dersine karşı olan tutumlarında anlamlı bir fark olmamıştır.

5.6. Altıncı Alt Probleme Ait Bulgular ve Yorum (Results and Comments for Sixth Problem)

Araştırmanın altıncı alt problemi "atmosfer ve iklim ünitesinin öğretiminde çoklu zeka kuramının uygulandığı deney grubu ile geleneksel yöntemin uygulandığı kontrol grubu tutum kalıcılık puanlarının arasında anlamlı fark var mıdır?" şeklinde ifade edilmiştir.

Bu problemi test etmek için t testi yapılarak deney ve kontrol grupları tutum kalıcılık puanları farkının ortalama ve standart sapmaları hesaplanmıştır.

Tablo 9. Deney ve kontrol gruplarının tutum kalıcılık puanlarının ortalama, standart sapma ve t değeri

Table 9. Experimental and control groups attitude retention scores mean, standard deviation and t value

| GRUPLAR | N | X | SS | t | P |
|---------------|----|----------|----------|-------|------|
| DENEY GRUBU | 49 | 155.5714 | 18.85139 | 6.692 | .000 |
| KONTROL GRUBU | 24 | 127.4167 | 11.76922 | | |

P<0.05

Tablo 9'da deney ve kontrol gruplarının denel işlem sonrası tutum kalıcılık test değerlerini görülmektedir. Buna göre; deney grupları tutum kalıcılık test ortalama puanı 155.5714, kontrol grubu tutum kalıcılık test ortalama puanı 127.4167 olarak hesaplanmıştır. İki grup arasındaki farkın tespit edilmesi için yapılan t testi sonucunda t değerinin 6.692 olarak gerçekleştiği görülmektedir ki, bu değer iki grup arasında deney grupları lehine anlamlı bir farkın olduğunu göstermektedir. Böylece denilebilir ki, denel işlemde 6 hafta sonrasında; çoklu zeka destekli coğrafya öğretimi sayesinde öğrencilerin coğrafya dersine olan tutumlarının kalıcılığı, geleneksel yöntemle işlenen coğrafya öğretimi sonunda öğrencilerin coğrafya dersine olan tutumlarına kıyasla anlamlı ölçüde yüksektir.

6. TARTIŞMA (DISCUSSION)

Bu ölçekten elde edilen sonuçlarda deney grubunun ön-son test tutum değerleri (123.9592-150.2449) arasında anlamlı bir fark görülmektedir. Yani coğrafya öğretiminde ÇZK, öğrenci tutumunu olumlu yönde etkilemektedir. Çoklu Zeka Kuramına göre ders ortamı demokratik, stresten ve korkudan uzak olduğundan öğrenciler kendilerini ifade etmeleri için fırsat sağlanmış, onlara ve fikirlerine, çalışmalarına değer verildiği hissettirilmiştir. Öğretmen her öğrencinin başarabileceğine olan inancını öğrencilere hissettirmiştir. Bütün bunlar, deney grubu öğrencilerinin tutumundaki olumlu değişimi sağlayan etmenlerdir. Bu araştırmada ulaşılan sonucu destekleyen araştırmalar vardır. Araştırmaların bazılarına göre; ÇZK öğrencilerin tutumunu olumlu yönde değiştirmiştir (Campbell,1990; Demirel,1998; Maehlbauer,2000, Korkmaz,2001; Gözütok,2001; Taşezzen,2005; Durmaz ve Özyıldırım,2005; Saydam,2005; Korkmaz,2006; Susar Kırmızı,2006; Güneş,2006; Gazioğlu,2006; Turhan,2006; Karakoç,2006; Dilek,2006; Kara,2006; Alaz,2007; Gökçek,2007; Yeşildere,2007).

Kontrol grubu öğrencilere de çalışmanın başında ve sonunda tutum ölçeği uygulanmıştır. Ön-son test tutum değerleri (160.7917-127.2917) karşılaştırıldığında kontrol grubunun coğrafya dersine olan tutumlarında olumsuz yönde bir değişim görülmektedir.

Kontrol grubu öğrencileriyle işlenen coğrafya dersinde aynı yöntem ve teknikler (anlatım, soru-cevap) sürekli olarak tekrarlanmıştır. Dersi zenginleştirebilecek farklı materyaller kullanılmamıştır. Öğrenciler etkinlikte bulunmamış, oturdukları yerde sadece öğretmeni dinlemeleri sağlanmıştır. Buna bağlı olarak dersler sıkıcı ve monoton geçmiş, konular

zihinlerde soyut kalmıştır. Bu nedenle bilgiyi ve dersi öğrenciler sahiplenememişlerdir.

Deney grubunda ise etkinlikler ve deneyler sırasında ders eğlenceli hale gelmiş, öğrenciler aktif olduğundan sıkılmamışlardır. Ders sırasında kontrol grubu öğrencilerine göre daha mutlu oldukları gözlenmiştir. Nitekim deney ve kontrol gruplarının tutum son test değerleri (150.2449-127.2917) karşılaştırıldığında ÇZK destekli coğrafya öğretiminin geleneksel yöntemlere göre öğrenci tutumunda daha olumlu etki yarattığı görülmektedir.

Alanyazın incelendiğinde araştırmacının elde ettiği sonuçla aynı doğrultuda olan çalışmalar olduğunu görmekteyiz. Güneş (2006) ÇZ Kuramının geleneksel yöntemlere göre öğrenci tutumunda daha etkili olduğunu iddia etmiştir. Buna karşın araştırmacıyla aynı doğrultuda olmayan çalışmalar da vardır. (Akamca, 2003; Bümen, 2001; Aşçı, 2002 ve Demircioğlu, 2002).

Denel işlem I. dönemin son haftasında sona ermiş ve araya sömestre tatili girmiştir. Sömestre tatili dönüşü üç hafta geçtikten sonra deney ve kontrol grubu öğrencilerine tutum ölçeği tekrar uygulanarak çoklu zeka destekli uygulamaların, öğrencilerin tutumlarının kalıcılığına ne gibi etki sağladığı tespit edilmeye çalışılmıştır.

Deney grubunun tutum kalıcılık test ortalaması ve tutum son test ortalaması (155.5717-150.2449) arasında anlamlı fark görülmemiş yani deney grubu öğrencilerinin tutumlarında düşüş olmadığı ortaya konulmuştur. Kontrol grubunun tutum kalıcılık test ortalaması ve tutum son test ortalaması (127.4167-124.6250) arasında anlamlı fark görülmemiştir. Yani, kontrol grubu öğrencilerinin tutumlarında da düşüş olmamıştır.

İnsanlar, yaşantılarından elde ettikleri deneyimler doğrultusunda geliştirdikleri tutumları kolay kolay değiştiremezler. Bu konuda olumlu yaşantılara sahip bir bireyin zihninde o konu genellikle olumlu kalır. Olumsuz yaşantılara sahip bir birey ise zihnindeki olumsuz fikirleri devam ettirir. Nitekim yukarıdaki değerlerde de görüldüğü gibi olumlu tutum geliştiren deney grubu öğrencileri ile olumsuz tutum geliştiren kontrol grubu öğrencilerinin tutumlarında 6 hafta sonra dahi büyük bir değişim olmamıştır.

Deney grubuyla kontrol grubunun tutum kalıcılık puanları (155.5714-127.4167) karşılaştırıldığında ÇZK'nın geleneksel yöntemlere göre kalıcılık üzerinde daha etkili olduğu görülür.

Alanyazın incelendiğinde araştırmacının elde ettiği sonuçla aynı doğrultuda olan çalışmalar vardır. Çoklu Zeka Kuramı geleneksel yöntemlere göre öğrencilerin tutumunda daha kalıcı etki sağladığını ortaya koymaktadırlar (Korkmaz, 2001; Özdemir, 2002; Akamca, 2003; Turkuzan, 2004; Gürkan, 2004; Altun, 2006; Yıldırım ve Tarım, 2008 ve Bozdemirci, 2008). Buna karşın bazı araştırmacılar, öğrenci tutumlarının kalıcılığında Çoklu Zeka Kuramı ve geleneksel yöntem arasında bir fark olmadığını ileri sürmektedirler (Bümen, 2001; Aşçı ve Demircioğlu, 2002; Öner, 2005 ve Gazioğlu, 2006).

7. SONUÇLAR (CONCLUSIONS)

- "Atmosfer ve İklim" ünitesinin öğretiminde Çoklu Zekâ Kuramının uygulandığı deney grubu ön - son tutum puanları ortalamaları arasında anlamlı fark olduğundan, Çoklu Zeka Kuramı uygulamalarının denel işlem sonunda öğrencilerin derse yönelik tutumları üzerinde olumlu etki yarattığı görülmüştür.
- "Atmosfer ve İklim" ünitesinin öğretiminde geleneksel yöntemin uygulandığı kontrol grubu ön - son tutum puanları ortalamaları arasında kontrol grubunun ön tutumları lehine anlamlı fark olduğundan, geleneksel yöntem uygulamalarının öğrencilerin derse yönelik tutumları üzerinde olumsuz yönde etki yarattığı görülmüştür.
- "Atmosfer ve İklim" ünitesinin öğretiminde Çoklu Zekâ Kuramının uygulandığı deney grubu ile geleneksel yöntemin uygulandığı kontrol

grubu son tutum puanları ortalamaları arasında deney grubu lehine anlamlı fark olduğundan, denel işlem sonrasında öğrencilerin derse yönelik tutumlarında Çoklu Zekâ Kuramı uygulamalarının, geleneksel yöntem uygulamalarına göre daha olumlu etki yarattığı görülmüştür.

- "Atmosfer ve İklim" ünitesinin öğretiminde Çoklu Zeka Kuramının uygulandığı deney grubunun tutum kalıcılık-sontest puanları arasında anlamlı fark yoktur. Dolayısıyla Çoklu Zeka uygulamaları öğrencilerin derse karşı tutumlarında kalıcı bir etki yaratmıştır.
- "Atmosfer ve İklim" ünitesinin öğretiminde geleneksel yöntemin uygulandığı kontrol grubunun tutum kalıcılık-sontest puanları arasında anlamlı bir fark yoktur. Yani denel işlemde altı hafta sonra geleneksel yöntem uygulamaları öğrencilerin derse karşı olan tutumunda bir düşüşe yol açmakla beraber, öğrencilerin tutumlarında önemli bir farka yol açmamaktadır.
- "Atmosfer ve İklim" ünitesinin öğretiminde Çoklu Zeka Kuramının uygulandığı deney grubu ile geleneksel yöntemin uygulandığı kontrol grubu tutum kalıcılık puanları arasında deney grubunun lehine anlamlı bir fark vardır. Dolayısıyla denel işlemde altı hafta sonra çoklu zeka uygulamaları geleneksel yöntem uygulamalarına göre öğrencilerin tutumları üzerinde kalıcı etkiye sahiptir.

8. ÖNERİLER (RECOMMENDATIONS)

- Çoklu Zekâ Kuramı destekli coğrafya ders kitapları, öğretmen kılavuz ve öğrenci çalışma kitapları hazırlanabilir.
- Öğretmenlere yönelik Çoklu Zekâ Kuramını tanıtıcı hizmet içi eğitim semineri düzenlenebilir. Ancak bu eğitim, teoride kalmayıp pratikte de olmalıdır.
- Okullarda velilere yönelik Çoklu Zekâ Kuramı'nı tanıtıcı seminerler verilerek, velilerin kuram hakkında bilgilenmeleri sağlanabilir.
- Okul ortamları (sınıflar, okul bahçesi vs.) Çoklu Zekâ Kuramı'na göre yeniden düzenlenebilir.
- Okullar derslik sınıflarına geçip, branş sınıfları oluşturabilir.

KAYNAKLAR (REFERENCES)

1. Akamca, G.Ö., (2003). İlköğretim Beşinci Sınıf Fen Bilgisi Dersi Isı Ve Isının Maddedeki Yolculuğu Ünitesinde Çoklu Zeka Kuramı Tabanlı Öğretimin Öğrenci Başarısı, Tutumu Ve Hatırdaki Tutma Üzerindeki Etkileri. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
2. Akyol, Ç., (2004). İlköğretim II. Kademe Ders Kitaplarındaki (Sosyal Bilgiler Coğrafya Konularına Eleştirel Bir Bakış. I. Sosyal Bilimler Eğitimi Kongresi, Dokuz Eylül Üniversitesi.
3. Alaz, A., (2007). Coğrafya Öğretiminde Çoklu Zekâ Uygulamaları. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
4. Aşcı, Z. ve Demircioğlu, H., (2002). Çoklu Zeka Temelli Öğretimin 9. Sınıf Öğrencilerinin Ekoloji Başarısına, Ekoloji Tutumlarına ve Çoklu Zeka Alanlarına Etkisi. V. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi, Ankara
5. Azar, A. ve Presley A.İ. ve Balkaya, Ö., (2006). Çoklu Zeka Kuramına Dayalı Öğretimin Öğrencilerin Başarı, Tutum, Hatırlama ve Bilişsel Süreç Becerilerinin Etkisi. <http://193.140.216.63/200630AL%20C4%20B0%20AZAR.pdf>. (erişim tarihi:13 Haziran 2008).
6. Bektaş, M., (2007). Hayat Bilgisi Dersinde Ailelerin Çoklu Zekâ Kuramı Hakkında Bilgilendirilme Biçimleri ve Öğrencilerin Farklı Baskın Zekâ Gruplarında Yer Almalarının Proje Başarıları ve Tutumlarına Etkisi. Yayınlanmamış Yüksek lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

7. Buldan, İ. ve Çakıcıoğlu O.R., (2004). Lise I Coğrafya Eğitim Programlarının İçerik ve Zaman Açısından Değerlendirilmesi, Avrupa Birliği Ülkeleriyle (İngiltere Örneği) Karşılaştırılması. I. Sosyal Bilimler Eğitimi Kongresi, (15-17 Mayıs). Dokuz Eylül Üniversitesi.
8. Bümen, N., (2001). Gözden Geçirme Stratejisi ile Desteklenmiş Çoklu Zeka Kuramı Uygulamalarının Erişi, Tutum ve Kalıcılığa Etkisi. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Hacettepe Üniversitesi.
9. Campbell, B., (1989). "Multiplying Intelligence In The Classroom", New Horizons For Learning On The Beam, 9(2). Pp:167
10. Coşkungönüllü, R., (1998). Çoklu Zeka Kuramının 5. Sınıf Öğrencilerinin Matematik Erişimine Etkisi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, ODTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü.
11. Demirel, Ö., (1998). Devolping Intergrated Skills Through Multiple Intelligences in EFL Classrooms. The Fifth EFL Skills Conference, The American University in Cairo, Egypt.
12. Durmaz, H. ve Özyıldırım, H., (2005). "Fen Bilgisi ve Sınıf Öğretmenliği Öğrencilerine Kimya Dersine Karşı Tutumları ve Çoklu Zeka Alanları ile Kimya ve Türkçe Derslerindeki Başarıları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi", Gazi Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi, Kırşehir, Cilt:6 Sayı:1, (s.67-76).
13. Dilek, F.N., (2006). Sekizinci Sınıf Öğrencilerinin Fotosentez Ve Solunum Konularını Kavramalarına Ve Fene Karşı Tutumlarına Çoklu Zeka Modelinin Etkisi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
14. Gazioğlu, G., (2006). İlköğretim 7. Sınıf Öğrencilerinin Basınç Konusunu Kavramada Çoklu Zeka Tabanlı Öğretimin Öğrenci Başarısı, Tutumu Ve Öğrenilen Bilgilerin Kalıcılığına Etkisi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
15. Gözütok, D., (2001). "Başkent Üniversitesi Ayşe Abla Okullarında Çoklu Zeka Kuramı Uygulaması". Ankara.
16. Gümüş, N., (2004). 1941'den Günümüze Türkiye'de Ortaöğretim Coğrafya Öğretim Programlarındaki Değişiklikler. I. Sosyal Bilimler Eğitimi Kongresi. (15-17 Mayıs). İzmir. Dokuz Eylül Üniversitesi.
17. Güneş, R.S., (2006). İlköğretim 6. Sınıf Öğrencilerinin Duyu Organları Konusundaki Başarılarına, Öğrendikleri Bilgilerin Kalıcılığına Ve Tutumlarına Çoklu Zeka Kuramına Dayalı Öğretimin Etkisi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
18. Kara, E., (2006). İlköğretim Sekizinci Sınıf Fen Bilgisi Dersinde Büyüme Ve Gelişme Konusunda Öğrencilerin Başarıları, Kavramaları Ve Tutumları Üzerine Çoklu Zeka Modelinin Etkisi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
19. Kaptan, S., (1998). Bilimsel Araştırma ve İstatistik Teknikleri. Tekişik Web Ofset Tesisleri, Ankara.
20. Karakoç, İ., (2006). "İlköğretim II. Kademe Sosyal Bilgiler Dersi Coğrafya Konularının Öğretiminde Çoklu Zeka Kuramı Uygulamalarının Akademik Başarı Ve Tutuma Etkisi". Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Niğde Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
21. Korkmaz, H., (2001). Çoklu Zeka Kuramı Tabanlı Etkin Öğrenme Yaklaşımının Öğrenci Başarısı ve Tutumuna Etkisi. Eğitim ve Bilim, XXVI, 119, s: 71 - 78
22. Maehlbauer, C.F., (2000). "The Effects of an Arts - Infused, Multiple Intelligences Program on Mathematical Achievement", (Unpublished Doctoral Thessis).
23. Nacakcı, Z., (2006). Çoklu Zeka Kuramı Dayanaklı Ders İşleme Modelinin İlköğretim 7. Sınıf Müzik Dersinde Öğrencilerin Müziksel Öğrenme Düzeylerine Etkisi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

24. Öner, M., (2005). Tam Öğrenme Destekli Çoklu Zeka Kuramı Uygulamalarının Fen Bilgisi Ersindeki Erişi, Tutum Ve Kalıcılığa Etkisi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dicle Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
25. Özdemir, P., (2002). Çoklu Zeka Kuramı Tabanlı Öğretim Yönteminin Öğrencilerin Canlılar Çeşitlidir Ünitesini Anlamaları Üzerine Etkisi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, ODTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü.
26. Saydam, E., (2005). Çoklu Zeka Kuramına Göre Hazırlanmış Öğrenme Ortamlarının 6. Sınıf Öğrencilerinin Matematik Başarılarına Etkisi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
27. Semenderoğlu, A., (2004). Lise Coğrafya Ders Kitaplarının Seçimi ve Değerlendirilmesine Eleştirel Bir Yaklaşım. I. Sosyal Bilimler Eğitimi Kongresi, (15-17 Mayıs). Dokuz Eylül Üniversitesi.
28. Susar Kırmızı, F., (2006). İlköğretim 4. Sınıf Türkçe Öğretiminde Çoklu Zekâ Kuramına Dayalı İşbirlikli Öğrenme Yönteminin Erisi, Tutumlar, Öğrenme Stratejileri ve Çoklu Zekâ Alanları Üzerindeki Etkileri. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
29. Taşezzen, S.S., (2005). Çoklu Zeka Kuramına Göre Hazırlanan Öğretim Etkiliklerinin Erişiye, Kavram Öğrenmeye Ve Tutuma Etkisi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
30. Uzunöz, A., (2004). Coğrafya Öğretiminin Genel Amaçlarına Ortaöğretim Coğrafya Öğrencileri ve Öğretmenlerinin Ulaşma Düzeyi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.