

Fen Bilimleri Dersi “İnsan ve Çevre” Ünitesiyle Bütünleştirilmiş Etkinliklerin Ortaokul Öğrencilerinin Merhamet Değerini Kazanmalarına Etkisi*

Zehra AKTAŞ**

Aykut Emre BOZDOĞAN***

Özet- Bu çalışmanın amacı Fen Bilimleri dersi “İnsan ve Çevre” ünitesiyle bütünleştirilmiş etkinliklerin yedinci sınıf öğrencilerinin merhamet değerini kazanmalarına etkisini incelemektir. Araştırmada ön test-son test kontrol gruplu yarı deneysel yöntem kullanılmıştır. Araştırma 2012-2013 eğitim-öğretim yılında bir ortaokulun yedinci sınıfında öğrenim gören toplam 34 öğrenci ile yürütülmüştür. Kontrol grubunda öğretim programının öngördüğü şekilde dersler işlenmiştir. Deney grubunda ise öğretim programına ek olarak araştırmacı tarafından merhamet değerinin kazandırılmasına yönelik zenginleştirilmiş bir içerik ve etkinlik programı uygulanmıştır. 5 hafta süren araştırmanın verileri araştırmacı tarafından geliştirilen merhamet değerine ilişkin ikilem durumları anket formu ile elde edilmiştir. Araştırmanın sonucunda deney grubu ile yapılan etkinliklerin öğrencilerin merhamet değerini olumlu yönde geliştirdiği görülmüştür.

Anahtar kelimeler - Fen Bilimleri dersi, Merhamet, Yapılandırmacı öğrenme, İnsan ve Çevre ünitesi

* **Not:** Bu çalışma 415486 kodlu “Fen Bilimleri Dersinde Merhamet Eğitimi Üzerine Bir Çalışma” isimli yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

** Fen Bilimleri Öğretmeni, **E-posta:** zehra_k88@hotmail.com

*** Doç. Dr., Gaziosmanpaşa Üniversitesi Eğitim Fakültesi, **E-posta:** aykutevre@gmail.com

Giriş

Günümüz eğitim sistemleri bilgiyi hazır alan ve ezberci bireyler yerine bilgiyi içselleştiren ve kendi zihin şemasına uygun hale getiren, sosyal yönü kuvvetli, kendi ihtiyaçlarını bilen ve bunları gidermek için çözüm yolları arayan bireyler yetiştirmeyi amaçlamaktadır. 2006 yılında ülkemizde uygulanmaya başlanan yeni öğretim programları bu değişim sürecinde önemli rol oynamaktadır (Sapsağlam, 2013). Uygulanmaya başlanan yeni öğretim programlarıyla birlikte bireylerin bilişsel, duyuşsal ve psikomotor yönlerinin birlikte geliştirilmesi planlanmıştır. Bu gelişim sağlanırken geleneksel yöntemler geride bırakılmış, öğrencinin aktif olduğu ve merkezinde öğrenci olan yeni yöntemler yer almıştır (Çandar ve Şahin, 2013). Ancak eğitim sistemimizdeki sınav sistemi öğretmenleri öğrencilerine belli konularda bilgi sunan kişiler haline getirmiş ve bu da öğrencilerin daha çok bilişsel alanlara ağırlık vermesine neden olmuştur (Demir ve Köçer, 2006). Hâlbuki asıl üzerinde durulması gereken bireylere bilgi ve beceri kazandırmaktan ziyade toplumu bir arada tutan değerleri bu bireylere kazandırmaktır. Çünkü ülkelerin kültürel planda ilerlemesi eğitilmiş, okuyup düşünen, araştırıp sorgulayan, ulusal kültür kodlarını benimsemiş kuşakların yetiştirmesine bağlıdır. Dünyanın baş döndürücü bir hızda değişim ve dönüşümden geçtiği bu çağda, ancak insan sermayesi güçlü uluslar varlığını koruyup yarına kalmayı başarabilirler (Karagöz, 2015a). Bunun için değerler, bireyi ve toplumu ayakta tutan ve yönünü belirlemesine kaynaklık eden unsurlardır (Çakıroğlu, 2013; Özdaş, 2013; Ulusoy ve Dilmaç, 2012).

Değer kavramı, farklı anlamlarda kullanılmaktadır. İyi ya da kötü olan her şey bir değeri ifade eder. Sosyal bilimlerde değerler, daha çok bireysel ve toplumsal kuralları düzenleme, bireyin davranışların devamlılığını ve düzenliliğini anlamlandırma şeklinde ifade edilmektedir (Özdaş, 2013; Sapsağlam ve Ömeroğlu, 2015). Toplumsal anlamda değerler, toplum tarafından en yararlı ve doğru olarak kabul edilen genelleştirilmiş davranış ilkeleridir. İnsani değerler ya da temel değerler dediğimiz bu değerler, insanın en iyi yönlerini ve davranışlarını ortaya çıkarmayı ve onun kişiliğini bütünüyle geliştirerek, insani mükemmelliğe erişmesini sağlamayı amaçlamaktadır (Aydın, 2010). Temel olarak değerler, inançlar ve tutumlarla ilişkilendirilse de hem inançlardan hem de tutumlardan daha kapsamlıdır (Demircioğlu ve Tokdemir, 2008). Değerler eğitimi kapsamında okullarda uygulanan öğretim programlarına konu edilen bazı değerler;

adalet, güler yüz, gerçeğe saygı, dürüstlük, öz eleştiri, sorumluluk, onurlu olmak, insana saygı, fedakârlık, yardımlaşma, sözünde durmak, nezaket, hoşgörü, cesaret, sevgi, sadakat, saygı, okumak, sağduyu, şefkat, iyilik, sabır, merhamet, çalışkanlık, kadirşinaslık, azim ve iyi niyettir (Baysal, 2013; Sapsağlam, 2016; Sönmez, 2014). Öğretim programlarında yer alan değerlere bakıldığında merhametin de bu değerler arasında yer aldığı görülmektedir.

Merhamet Arapça kökenli bir kelime olup, “Bir kimsenin veya bir başka canlının karşılaştığı kötü durumdan dolayı duyulan üzüntü, acıma” olarak tanımlanmaktadır (TDK, 2014). Merhamet insanı iyilik yapmaya, canlılara yapılan haksızlığı uygun görmeyip aciz, zayıf insanlara, hayvanlara, bitkilere yardım etmeye yönelen bir duygudur (Gör, 2013; Hökelekli, 2007). Merhamet, duygu yönü ağır basan insancıl değerler sınıfında yer alır. Türk toplumunun baskın, ayırt edici vasıfları arasında sayılabilir (Karagöz, 2015b). Bireylerin merhamet duygusu ancak çevresindeki kişilerin çektikleri acı ve sıkıntıları fark ettiklerinde harekete geçebilir (Schopenhauer, 2007). Literatürde özellikle hoşgörü, demokrasi kültürü, dayanışma, özgüven ve azim değerlerinin (Herdem, 2016), dürüstlük ve adalet değerlerinin (Akgül, 2014), demokrasi değerinin (Izgar ve Beyhan, 2015; Tezci, 2003), dostluk/arkadaşlık, sorumluluk, saygı, barışçı olma, dürüstlük, hoşgörü değerlerinin (Dılmaç, 2007), sorumluluk ve duyarlılık değerlerinin (Aladağ, 2009; Öğretici, 2011), özgürlük değerinin (Lamberta, 2004) evrensellik ve iyilikseverlik değerlerinin (Demirhan ve İşcan, 2007), saygı, sevgi ve sorumluluk değerlerinin (Duer, Parisi ve Valintis, 2002; El Hassan ve Kahil, 2005), hoşgörü, arkadaşlık, yardımseverlik, nezaket değerlerinin (Sapsağlam ve Ömeroğlu, 2016) kazandırılması için hazırlanan değerler eğitimi programlarının ve yapılan etkinliklerin etkili sonuçlar verdiğini gösteren bir çok çalışma bulunmaktadır. Ancak Fen Bilimleri derslerinde merhamet değerinin kazandırılmasına yönelik literatürde bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Bu kapsamda yapılan çalışmanın amacı Fen Bilimleri dersi “İnsan ve Çevre” ünitesiyle bütünleştirilmiş etkinliklerin yedinci sınıf öğrencilerinin merhamet değerini kazanmalarına etkisini incelemektir. Fen Bilimleri dersinin “Canlılar ve Hayat” öğrenme alanı kapsamındaki birçok ünite de merhamet başta olmak üzere çeşitli değerlerin öğrencilere kazandırılabilceği düşünüldüğü için böyle bir çalışma yoluna gidilmiştir. Yapılan çalışma merhamet değerinin sadece Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi ya da Sosyal Bilgiler derslerinde değil Fen Bilimleri

dersi kapsamında da kazandırılabilceğini ortaya koymak açısından önem arz etmektedir. Bu kapsamda aşağıdaki sorulara cevaplar aranmıştır.

1. Fen bilimleri dersi 7. sınıf “İnsan ve Çevre” ünitesiyle bütünleştirilmiş etkinliklerin deney grubu öğrencilerinin merhamet değerini kazanmalarına etkisi var mıdır?
2. Fen bilimleri dersi 7. sınıf “İnsan ve Çevre” ünitesiyle bütünleştirilmiş etkinliklerin deney grubu öğrencilerinin merhamet değerini ne olduğuna ilişkin algılarına etkisi var mıdır?

Yöntem

Araştırmanın Modeli

Bu çalışmada, ön test-son test kontrol gruplu yarı deneysel yöntem kullanılmıştır. Deneysel araştırmalar bilimsel yöntemler içinde en kesin sonuçların elde edildiği araştırmalardır. Çünkü araştırmacı karşılaştırılabilir işlemler uygular ve daha sonra onların etkilerini inceler, bu tür bir araştırmanın sonuçlarının araştırmacıyı en kesin yorumlara götürmesi beklenir. Deneysel araştırma yöntemlerinden yarı deneysel yöntemde ise hazır gruplardan ikisi belli değişkenler açısından karşılaştırılmaya çalışılır (Büyüköztürk ve diğerleri, 2013). Çalışmada deney grubuna öğretim programına ilave olarak merhamet değerinin kazandırılmasına yönelik bir içerik uygulanmış ve zengin öğrenme ortamları oluşturulmuştur. Bu kapsamda etkinlikler 2 Fen alanı uzmanının görüşü alınarak yapılandırıcı öğrenme kuramının bir uygulaması olan 5E öğretim modeline göre hazırlanmıştır. Kontrol grubuna ise öğretim programının öngördüğü şekilde dersler işlenmiştir. 5 hafta boyunca devam eden araştırma sürecinde deney ve kontrol grubunda yapılan etkinlikler aşağıda verilmiştir.

Tablo 1: Deneysel ve kontrol grubunda yapılan çalışmalar

| Süre | Kontrol Grubu (Ders kitabındaki etkinlikler) | Deneysel Grubu (Ders kitabındaki etkinliklere ek olarak sunulan içerik) |
|--------------|---|---|
| 6 Ders saati | <ol style="list-style-type: none">1. Öğrenciler canlı resimleri getirir.3. Türden Ekosisteme, adlı etkinliği yapar.6. Yaşam Alanları, adlı etkinliği yapar.8. Farklı Ekosistemler, adlı etkinliği yapar.10. Canlı resimlerini kullanarak besin zinciri hazırlar. | <ol style="list-style-type: none">2. Bir su kaplumbağası alınır ve her gün deney grubundan farklı bir öğrenciye bakımını yapması için verilir. Bütün öğrencilerin bir gün süreyle bakması sağlanır. (form dağıtılarak öğrencilerin görüşleri alınır.)4. Susamış Yaşlı Deve, isimli çalışma kâğıdı öğrencilere yaptırılır.5. Heidi çizgi filmi öğrencilere izletilerek, form dağıtılır ve öğrencilerden doldurmaları istenir.7. Bilim Teknik Dergisi 2005 Nisan sayısındaki “Ekosistemler Nasıl Etkilenir” isimli okuma metni öğrencilere verilir.9. İstasyon tekniği kullanılarak tür, habitat, popülasyon, ekosistem kavramları ile ilgili etkinlik yaptırılır. Bu etkinlik için sınıf dört gruba ayrılır. 1. gruba bu kavramlarla ilgili afiş, 2. gruba şiir, 3. gruba Bilim Ve Çocuk dergisine mektup yazma, 4. gruba ise slogan hazırlattırılır.11. Maket oluşturulma sürecinde ekosistemi yaparken neler hissettiklerini tespit etmek için form dağıtılır.12. “Çevre Kirliliği İnsanoğlunun Gerçek Yüzü” isimli video öğrencilere izletilerek insanoğlunun ekosisteme nasıl zarar verdiğini öğrencilerin görmesi sağlanır. Form dağıtılarak öğrencilerin duygu ve düşünceleri alınır. |
| 8 Ders saati | <ol style="list-style-type: none">1. Biyolojik çeşitlilik kavramı hakkında neler bildiğini defterine yazar ve arkadaşları ile paylaşır.5. Ders kitabının giriş bölümündeki resimler öğrencilere gösterilerek; bu canlıların yaşam alanları ve çevrelerinde bu canlıların yer alıp almadığı sorulur.6. Ders kitabındaki “Biyolojik Çeşitlilik ve Yöremizin Zenginlikleri” isimli etkinlik öğrencilere yaptırılır.9. Ders kitabındaki Türkiye’deki canlı çeşitliliği ile ilgili resimlerin öğrenciler tarafından incelenmesi sağlanır.10. Çalışma kitabındaki hayvan sevgisi adlı etkinlik yaptırılır13. Çalışma kitabındaki canlı çeşitliliği isimli etkinlik yaptırılır ve “biyolojik çeşitlilik yok olabilir mi?”, “Biyolojik çeşitliliğin yok olması nasıl gerçekleşir ve beraberinde ne gibi sonuçları doğurur?” gibi sorular ile tartışma başlatılır.16. Çalışma kitabındaki “Ağaç Sevgisi” isimli etkinlik yaptırılır. Ülkemizdeki çevre ile ilgili faaliyet gösteren kurum ve kuruluşlara değinilir | <ol style="list-style-type: none">2. “Tohumun Çimlenmesi” isimli video öğrencilere izletilir.3. İzledikleri video ile ilgili öğrenci görüşleri alınır.4. “Fok Katliamı” çalışma yapıları öğrencilere dağıtılır .7. “Birlikten Kuvvet Doğar” isimli video öğrencilere gösterilir.8. İzledikleri video ile ilgili öğrenci görüşleri alınır.11. Seçtikleri bir canlının ağzından insanlara mektup yazmaları istenir.12. Hintli Adamın Hikâyesi yarım bir şekilde öğrencilere verilerek öğrencilerin tamamlaması istenir.14. Nesli tükenmekte olan canlılar ile ilgili yaratıcı drama etkinliği yaptırılır.15. Leopar ve Maymun Yavrusu, isimli video öğrencilere gösterilir ve form dağıtılarak öğrenci görüşleri alınır.17. Öğrencilerden; kendilerine nesli tükenmiş veya tükenmekte olan bir canlı seçmeleri, bu canlı konusunda araştırma yapmaları, grup yardımı ile birer poster hazırlamaları istenir. Posterlerin bu canlılara karşı merhamet değerini geliştirecek içerikte hazırlanması şartı koyulur.18. “Nesli Tükenen Canlılar” isimli video izletilir. Form dağıtılarak öğrenci görüşleri alınır.19. “Resimler ve Düşündürdükleri” isimli çalışma yapıları öğrencilere dağıtılır. |

1. Öğrencilere anahtar kavramlarla ilgili neler bildikleri sorularak konuya giriş yapılır çevrelerinde bu kavramlardan hangilerine rastladıkları sorulur.
2. “Komik Kuşlar” isimli video öğrencilere izletilir.
3. Form dağıtılarak izlemiş oldukları video ile ilgili öğrenci görüşleri alınır.
4. Ders kitabındaki “Ülkemizdeki ve Dünyadaki Çevre Sorunları” adlı etkinlik öğrencilere yaptırılır.
5. Çalışma kitabındaki “Ulusal Çevre Anıtı” adlı etkinlik öğrencilere yaptırılır.
6. “Çizgilerle Çevre Kirliliği” isimli video izletilir form dağıtılarak öğrenci görüşleri alınır.
7. Fil katliamı ile ilgili çalışma yaprağı öğrencilere dağıtılır ve öğrencilerden doldurmaları istenir.
8. Ders kitabındaki “Asit Yağmurları” adlı etkinlik öğrencilere yaptırılır. Sera etkisinden ve ozon tabakasından bahsedilir. Su, hava, toprak ve nükleer kirlilikten bahsedilir.
9. “Bitkiler de Hisseder” adlı okuma parçası okunur ve üzerinde tartışma yapılır. İnsanların çevreyi kirleterek bitkilerin ve diğer canlıların yaşam alanlarını yok etmesi gündeme getirilerek, merhamet konusuna değinilir.
10. Öğrencilerden canlılara merhamet konulu resim çizmeleri istenir. Öğrencilerin kendi çizmiş oldukları resimlerle “canlılara merhamet” konulu afişler yaptırılır ve bu afişler okul panosunda sergilenerek diğer öğrencilerin de konuyla ilgili bilinçlenmesi sağlanır.
11. Çevre kirliliği, küresel ısınma, asit yağmuru, sera etkisi ile ilgili istasyon etkinliği yaptırılır.
12. Çalışma kitabındaki “Asit Yağmurlarının Çevremize Etkisi” ve “Çevre Sorunlarını Belirleyelim” isimli etkinlikler öğrencilere yaptırılır.
13. Her gruba okulun bahçesinde bir fidan diktirilir ve bakımı ait olduğu gruba verilir.
14. “Anne Sevgisi” isimli yarım bırakılmış hikâyenin tamamlanması öğrencilerden istenir.
15. “Resimlerin Düşündükleri” isimli çalışma yaprağı öğrencilere dağıtılır.
16. Çalışma kitabındaki “Ormanları Koruyalım” ve “İki Şehrin Durumu” isimli etkinlikler öğrencilere yaptırılır. Bu aşamada öğrencilere tartışma ortamı oluşturularak çevre sorunlarına çözüm önerileri getirmeleri ve okulda diğer öğrencileri bilgilendirme çalışmaları yapmaları istenir.
17. Atatürk’ün çevre ve doğa sevgisinden bahsedilir.
18. Çalışma kitabındaki ‘Yürüyen Köşk’ isimli etkinlik yaptırılır.
19. “Enerji Tasarrufu” isimli animasyon öğrencilere izletilir. Form dağıtılarak öğrenci görüşleri alınır.
20. Aileleriniz canlılara nasıl davranır, konulu kompozisyon öğrencilere yazdırılır.
21. Bu dersten önce ve sonra canlılara nasıl davrandıklarını anlatan kompozisyon yazmaları istenir.

Tablo 1’de de görüldüğü gibi merhamet değerinin kazandırılmasına yönelik deney grubunda öğretim programında bulunan etkinliklerin yanı sıra birçok etkinlik yapılmıştır. Bu kapsamda deney grubunda 8 video, 5 çalışma yaprağı, 1 istasyon etkinliği, 2 hikâye tamamlama, 1 afiş, 1 poster, 1 su kaplumbağası besleme, 1 yaratıcı drama, 1 bitki dikimi ve bakımı, 1 ekosistem maketi oluşturma, 1 mektup yazma ve 2 kompozisyon yazma etkinliği yaptırılmıştır. Uygulama öncesi ve sonrasında deney ve kontrol gruplarına merhamet değerine ilişkin ikilem durumları anket formu uygulanmıştır.

Çalışma Grubu

Araştırma 2012-2013 eğitim-öğretim yılında Giresun ilinin Dereli ilçesine bağlı bir köy ortaokulunda 7. sınıfta öğrenim gören toplam 34 öğrenci ile yürütül-

müştür. Deney grubunu oluşturan 17 öğrencinin 12’si kız 5’i erkek öğrenci iken, kontrol grubunu oluşturan 17 öğrencinin 11’i kız 6’sı erkek öğrencidir.

Veri Toplama Aracı

“İnsan ve Çevre” ünitesiyle bütünleştirilmiş etkinlikler yoluyla öğrencilerin merhamet değerini kazanma düzeylerini belirlemek amacıyla araştırma kapsamında 12 maddeden oluşan ikilem durumları anket formu hazırlanmıştır. 2 farklı fen alan uzmanı ve 1 dil uzmanının görüşü alınarak hazırlanan formdaki 12 maddenin her birinde merhamet değeri ile ilgili çeşitli örnek olaylar verilmiş ve öğrencilere “Siz olsaydınız ne hissederdiniz?”, “Siz olsaydınız ne yapardınız?” ve “Neden?” soruları yöneltilmiştir. Bununla birlikte hazırlanan formda öğrencilerin merhamet denildiği zaman ne anladığını tespit etmek amacıyla “Sizce merhamet nedir?” sorusu sorulmuştur. Hazırlanan ikilem durumları anket formundaki soruların içeriği aşağıda verilmiştir.

Tablo 2: İkilem durumları anket formundaki soruların dağılımı

| Soruların içeriği | Sorular | Soru adedi |
|--|---------------------------|------------|
| 1. Merhamet değerinin ne olduğuna ilişkin soru | 1. soru | 1 |
| 2. Merhamet değerinin ölçülmesi için insanların örnek olay olarak verildiği sorular | 3., 4., 5. ve 6. sorular | 4 |
| 3. Merhamet değerinin ölçülmesi için hayvanların örnek olay olarak verildiği sorular | 7., 8., 9. ve 10. sorular | 4 |
| 4. Merhamet değerinin ölçülmesi için bitkilerin örnek olay olarak verildiği sorular | 11., 12., 13. 14. sorular | 4 |
| TOPLAM | | 13 |

Verilerin Analizi

Araştırmanın genel amacı çerçevesinde merhamet değerine ilişkin ikilem durumları anket formundan elde edilen veriler içerik analiziyle analiz edilmiştir. İçerik analizi, verileri anlamlandıracak kavramlara ve bu kavramlar arasındaki ilişkilere ulaşmak için kullanılan bir nitel araştırma yöntemidir (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Bu kapsamda tema olarak merhamet değeri belirlenmiş ve bu temayı içinde barındıran acımak, üzüntü duymak, yardım etmek, sevgi göstermek, şefkat göstermek, duyarlı olmak, korumak/kollamak, manevi bir duygu, iyi niyetli olmak ve hoşgörülü olmak gibi (Akyüz, 2013; Altuntaş, 2011; Ateş, 2003; Gör, 2013; Hökelekli, 2007; Schopenhauer, 2007; TDK, 2014) kavramlar içerik analizinde kod olarak dikkate alınmıştır. Sorulan sorularda bu kavramlara değinilme sayıları belirlenmiş ve tablolar halinde sunulmuştur. Bu işlem 2 araş-

tırmacı tarafından birbirinden bağımsız olarak gerçekleştirilmiştir. Birbiriyle tutarlı sonuçlar aynen verilirken, birbiriyle uyuşmayan sonuçlar tekrar gözden geçirilip değerlendirilerek tablolaştırılmıştır. Öğrencilerin sorulara vermiş oldukları cevaplardan bazıları bulgular kısmında sunulmuştur.

Bulgular

Deney ve kontrol grubu ğrencilerinin ikilem durumları anket formundaki 12 soruya ilişkin ön testte ve son testte verdikleri cevaplar incelenmiş ve öğrencilerin merhamet değerine ilişkin ifadelerinden oluşturulan kodların frekans dağılları Tablo 3’de sunulmuştur.

Tablo 3: Deney ve kontrol grubu ğrencilerinin ikilem durumları anket formundaki sorulara verdikleri cevapların frekans dağılımı

| Merhamet temasına ilişkin kodlar | Deney grubu | | Kontrol grubu | |
|----------------------------------|-------------|--------------|---------------|--------------|
| | n test (f) | Son test (f) | n test (f) | Son test (f) |
| znt duymak | 123 | 130 | 143 | 152 |
| Acımak | 48 | 92 | 34 | 35 |
| Manevi bir duygu | 67 | 89 | 57 | 54 |
| Korumak/Kollamak | 38 | 63 | 53 | 61 |
| Yardıml Etmek | 58 | 76 | 62 | 55 |
| Duyarlı olmak | 25 | 40 | 52 | 47 |
| şefkat göstermek | 34 | 40 | 36 | 29 |
| İyi niyetli olmak | - | 9 | 9 | 6 |
| Sevgi göstermek | - | 1 | - | - |
| Hoş görülü olmak | - | - | - | - |
| Toplam | 393 | 540 | 446 | 439 |

Tablo 3 incelendiğinde deney grubu ğrencilerinin merhamet değerine ilişkin ikilem durumları anket formu ön testte 7 farklı kavrama değindiği görülmektedir. Bu kavramlar sırasıyla üzüntü duymak (123 ifade), manevi bir duygu (67 ifade), yardıml etmek (58 ifade), acımak (48 ifade), korumak/kollamak (38 ifade), şefkat göstermek (34 ifade) ve duyarlı olmak (25 ifade) olarak sıralanmaktadır. Deney grubu ğrencilerinin merhamet değerine ilişkin ikilem durumları anket formu son testte ise 9 farklı kavrama değindiği görülmektedir. Bu kavramlar sırasıyla üzüntü duymak (130 ifade), acımak (92 ifade), manevi bir duygu (89 ifade), yardıml etmek (76 ifade), korumak/kollamak (63 ifade), duyarlı olmak (40 ifade), şefkat göstermek (40 ifade), iyi niyetli olmak (9 ifade) ve sevgi göstermek (1 ifade) olarak tespit edilmiştir. Mesela E₃ kodlu bir ğrenci

ikilem durumları anket formundaki bir soruya ön testte “*Yoksul olduğumu hissederek üzülürdüm, köpeklere yem olmasını istemezdim*” derken son testte aynı soruya “*Acıma, üzüntü hissedirdim ona yardım ederdim onu korurdum*” şeklinde görüş bildirmiştir. Yine K₃ kodlu bir başka öğrenci ikilem durumları anket formundaki bir soruya ön testte “*Mutluluk hissedirdim yilandan korktuğum için*” derken son testte aynı soruya “*Çok üzülürdüm, çünkü ben artık yilandan korkmuyorum ve onun da neslinin bir gün tükeneceğini biliyorum*” demiştir.

Tablo 3 incelendiğinde kontrol grubu öğrencilerinin merhamet değerine ilişkin ikilem durumları anket formu ön testte 8 farklı kavrama değindiği görülmektedir. Bu kavramlar sırasıyla üzüntü duymak (143 ifade), acımak (34 ifade), manevi bir duygu (57 ifade), korumak/kollamak (53 ifade), yardım etmek (62 ifade), duyarlı olmak (52 ifade), şefkat göstermek (36 ifade) ve iyi niyetli olmak (9 ifade) olarak sıralanmaktadır. Kontrol grubu öğrencilerinin merhamet değerine ilişkin ikilem durumları anket formu son testte de ön testte olduğu gibi 8 farklı kavrama değindiği görülmektedir. Bu kavramlar sırasıyla üzüntü duymak (152 ifade), acımak (35 ifade), manevi bir duygu (54 ifade), korumak/kollamak (61 ifade), yardım etmek (55 ifade), duyarlı olmak (47 ifade), şefkat göstermek (29 ifade) ve iyi niyetli olmak (9 ifade) olarak tespit edilmiştir. Mesela K₃ kodlu bir öğrenci ikilem durumları anket formundaki bir soruya ön testte “*Üzülürdüm ve yanına giderdim*” derken son testte aynı soruya “*Üzülürdüm ve yanına gidip ne oldu diye sorardım*” şeklinde görüş bildirmiştir. Yine K₁₁ kodlu bir başka öğrenci ikilem durumları anket formundaki bir soruya ön testte “*Üzülürdüm onu eve götürürdüm*” derken son testte aynı soruya “*Üzülürdüm onu eve götürür ve yatırırđım*” demiştir.

Deney grubu öğrencilerinin ikilem durumları anket formu ön test-son test kapsamında değindikleri bu kavramların karşılaştırması yapıldığında en fazla artışın sırasıyla %92 ile acımak, %66 ile korumak/kollamak, %33 ile manevi bir duygu ve %31 ile yardım etmek olduğu görülmektedir. Kontrol grubu öğrencilerinin ikilem durumları anket formu ön test-son test kapsamında değindikleri bu kavramların karşılaştırması yapıldığında ise en fazla artışın sırasıyla %15 ile korumak/kollamak ve %6 ile üzüntü duymak olduğu tespit edilmiştir.

Öğrencilerin ikilem durumları anket formundaki sorulara verdikleri cevapların genel dağılımı incelendiğinde deney grubu öğrencilerinin ön testte merhamet kavramının içinde barındırdığı toplam 393 kez bu kavramlara değindiği, son testte ise bu kavramlara değinme sayısının 540’a yükseldiği ve deney grubundaki bu artışın yaklaşık %38 civarında olduğu görülmektedir. Kontrol

grubunda ise ön test ve son test sonuçları arasında yaklaşık %1’lik bir azalma olduğu tespit edilmiştir.

Araştırmaya katılan öğrencilerin merhamet değerinin ne olduğuna ilişkin algıları incelenmiş ve Tablo 4’de sunulmuştur.

Tablo 4: Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin merhamet değerlerinin ne olduğuna ilişkin algılarının frekans dağılımı

| Merhamet temasına ilişkin kodlar | Deney grubu | | Kontrol grubu | |
|----------------------------------|-------------|--------------|---------------|--------------|
| | Ön test (f) | Son test (f) | Ön test (f) | Son test (f) |
| Acımak | 9 | 12 | 7 | 4 |
| Üzüntü duymak | - | 2 | - | - |
| Yardım etmek | 9 | 12 | 12 | 11 |
| Sevgi göstermek | 10 | 11 | 2 | 2 |
| Şefkat göstermek | 6 | 8 | - | 1 |
| Duyarlı olmak | 8 | 11 | - | - |
| Korumak/Kollamak | - | 2 | - | - |
| Manevi bir duygu | 2 | 10 | 3 | 2 |
| İyi niyetli olmak | 8 | 10 | 3 | 1 |
| Hoş görülü olmak | 5 | 13 | - | - |
| Toplam | 57 | 91 | 27 | 21 |

Tablo 4 incelendiğinde deney grubu öğrencilerinin ön testte merhamet değerinin ne olduğuna ilişkin 8 farklı kavrama değindikleri görülmektedir. Bu kavramlardan en sık kullanılanlar sırasıyla sevgi göstermek (10 ifade), yardım etmek ve acımak (9’ar ifade), duyarlı olmak ve iyi niyetli olmak (8’er ifade) olarak tespit edilmiştir. Deney grubu öğrencilerinin son testte merhamet değerinin ne olduğuna ilişkin ise 10 farklı kavrama değindikleri görülmektedir. Bu kavramlardan en sık kullanılanlar sırasıyla hoşgörülü olmak (13 ifade), acımak ve yardım etmek (12’şer ifade), sevgi göstermek ve duyarlı olmak (11’er ifade) olarak tespit edilmiştir. Bu kapsamda deney grubundan K_{10} kodlu öğrenci ön testte bu soruya “*Arkadaşımız bir şey yapmışsa ona sıcakkanlı davranabiliriz*” derken son testte “*Mesela bir canlıya karşı yardım duygusu geliştirmesi merhametin içine girebilir. İnsanlara, hayvanlara, canlılara karşı yardım etmektir*” cevabını vermiştir. Yine deney grubundan K_5 kodlu öğrenci ön testte bu soruya “*İnsanlara iyi davranmak*” derken son testte “*Merhamet, insanlara iyi davranmak, yoksul olanlara eşya vermek, yaşlı insanlara yardım etmek, onlara ekmek falan vermek*” şeklinde görüş bildirmiştir.

Tablo 4 incelendiğinde kontrol grubu öğrencilerinin ön testte merhamet değerinin ne olduğuna ilişkin 5 farklı kavrama değindikleri görülmektedir. Bu kavramlardan en sık kullanılanlar sırasıyla yardım etmek (12 ifade) ve acımak (7 ifade) olarak tespit edilmiştir. Kontrol grubu öğrencilerinin son testte merhamet değerinin ne olduğuna ilişkin ise 6 farklı kavrama değindikleri görülmektedir. Bu kavramlardan en sık kullanılanlar sırasıyla yardım etmek (11 ifade) ve acımak (4 ifade) olarak tespit edilmiştir. Mesela kontrol grubundan E₁ kodlu öğrenci ön testte bu soruya “*Merhamet bir kişiyi affetmek ve kendini onun yerine koymaktır*” derken son testte “*Merhamet affetmektir*” şeklinde görüş bildirmiştir. Yine E₆ kodlu bir başka öğrenci ön testte bu soruya “*Merhamet birisine yardım etme ve ona iyi davranmadır*” derken son testte “*Bir kimseye umulmadık zamanda yardım etmektir*” cevabını vermiştir.

Öğrencilerin merhamet değerinin ne olduğuna ilişkin soruya verdikleri cevapların genel dağılımı incelendiğinde deney grubu öğrencilerinin ön testte merhamet kavramının içinde barındırdığı toplam 57 kavrama değindiği, son testte ise bu kavramlara değinme sayısının 91’e yükseldiği ve deney grubundaki bu artışın yaklaşık %60 civarında olduğu görülmektedir. Kontrol grubunda ise ön test ve son test sonuçları arasında bir artış olmadığı tespit edilmiştir.

Sonuç ve Tartışma

Yapılan çalışma sonucunda Fen Bilimleri dersi “İnsan ve Çevre” ünitesiyle bütünleştirilmiş etkinliklerin yedinci sınıf öğrencilerinin merhamet değerini kazanmalarına olumlu yönde etkisinin olduğu ortaya çıkmıştır. Deney grubu öğrencilerinin ikilem durumları anket formundaki sorulara verdikleri cevaplar incelendiğinde, ön testte merhamet değeriyle ilgili 393 kavrama değindiği, son testte ise bu kavramlara değinme sayısının 540’a yükseldiği ve deney grubundaki bu artışın yaklaşık %38 civarında olduğu tespit edilmiştir. Kontrol grubu öğrencilerinin ikilem durumları anket formu ön test-son test kapsamında değindikleri bu kavramların karşılaştırması yapıldığında ise manidar düzeyde bir artış görülmemiştir. Bu bulgular yapılan etkinliklerin öğrencilerin merhamet değerini kazanmalarında olumlu etkileri olduğunu ortaya koymaktadır. Bununla birlikte deney grubu öğrencilerinin merhamet değerine ilişkin ikilem durumları anket formu ön testte 7 son testte ise 9 farklı kavrama değindiği görülmektedir. Deney grubu öğrencilerinin ön test-son test kapsamında değindikleri bu kavramların karşılaştırması yapıldığında en fazla artışın sırasıyla %92 ile acımak, %66 ile korumak/kollamak, %33 ile manevi bir duygu ve %31 ile yardım et-

mek olduğu tespit edilmiştir. Literatürde araştırmanın sonuçlarının benzerlik gösterdiği çeşitli çalışmalar bulunmaktadır. Bu kapsamda yapılan bir çalışmada ilkokul dördüncü sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'yla bütünleştirilmiş değerler eğitimi programının etkililiği sınanmıştır. Yapılan deneysel çalışma sonucunda, verilen eğitimin öğrencilerin açık fikirli olmak, önyargısız olmak ve bilimsel olmak gibi programda yer alan değerlere ilişkin kazanımlara sahip olma düzeylerini anlamlı düzeyde arttırdığı tespit etmiştir (Kunduroğlu, 2010). Yapılan bir diğer çalışmada ise Fen Bilimleri dersi yedinci sınıf konularıyla bütünleştirilmiş değer öğretim etkinliklerinin öğrencilerin değer gelişimi üzerindeki etkisi incelenmiştir. Araştırma sonucunda elde edilen bulgular, değer öğretim etkinliklerinin yedinci sınıf öğrencilerinin Hoşgörü, Demokrasi Kültürü, Dayanışma, Özgüven ve Azim değer edinimleri üzerinde etkili olduğunu ortaya koymuştur (Herdem, 2016). Yine yapılan bir başka çalışmada dürüstlük ve adalet değerinin kazandırılmasında WEB tabanlı değerler eğitim uygulamalarının öğrenciler üzerinde olumlu etkileri olduğu tespit edilmiş ve geliştirilen ortamın değer eğitimi için alternatif bir ortam olabileceği sonucuna ulaşılmıştır (Akgül, 2014). Benzer şekilde ilköğretim beşinci sınıf öğrencilerin demokrasi anlayışlarının WEB tabanlı eğitimle geliştirilebileceği ifade edilmiştir (Tezci, 2003). Yapılan bir diğer çalışmada ise Fen Lisesi öğrencilerine dostluk/arkadaşlık, sorumluluk, saygı, barışçı olma, dürüstlük, hoşgörü değerlerini içeren insani değerler eğitimi programının verilmesi neticesinde öğrencilerin bu değerlere sahip olma düzeylerinde olumlu yönde bir artış olduğu tespit edilmiştir (Dilmaç, 2007). Bu çalışmaların yanı sıra literatürde birçok deneysel çalışmayla karşılaşılmaktadır. Bu çalışmalar; ahlaki olgunluğun (Keskinoglu, 2008), demokratik tutum ve davranışların (Izgar ve Beyhan, 2015) öğrencilere sorumluluk ve duyarlılık değerinin (Aladağ, 2009; Öğretici, 2011), özgürlük değerinin (Lamberta, 2004) evrensellik ve iyilikseverlik değerlerinin (Demirhan İşcan, 2007), saygı ve sorumluluk (Duer, Parisi ve Valintis, 2002), saygı ve sevgi (El Hassan ve Kahil, 2005) ve hoşgörü, arkadaşlık, yardımseverlik, nezaket (Sapsağlam ve Ömeroğlu, 2016) gibi bir çok önemli sosyal değerlerin kazandırılması için hazırlanan değer eğitim programlarının ve yapılan etkinliklerin etkili sonuçlar verdiğini ortaya koymaktadır.

Araştırma sonucunda deney grubu öğrencilerinin ön testte merhamet değerinin ne olduğuna ilişkin algılarıyla ilgili olarak 8, kontrol grubu öğrencilerinin ise 5 farklı kavrama değindikleri tespit edilmiştir. Öğrencilerin merhamet değerinin ne olduğuna ilişkin soruya verdikleri cevaplar incelendiğinde deney grubu öğrencilerinin ön testte merhamet kavramının içinde barındırdığı toplam 57

kavrama değindiği, son testte ise bu kavramlara değinme sayısının 91'e yükseldiği ve deney grubundaki bu artışın yaklaşık %60 civarında olduğu görülmektedir. Bu artışın merhamet değerine ilişkin sunulan zengin içeriklerin öğrencilere çeşitli yaşantılar sağlanarak kazandırılmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Çünkü yapılan çalışmalar değerlerin öğrenciler tarafından içselleştirilmesi için değeri gerçekleştirenle değerin gerçekleştiği ortamın tutarlı olması gerektiğini (Kunduroğlu, 2010) ve değerlerin kazandırılması için değerleri yaşamak gerektiğini ortaya koymaktadır (Fidan, 2009). Kontrol grubunda ise ön test ve son test sonuçları arasında bir artış olmadığı tespit edilmiştir.

Kaynakça

- Akgül, İ. (2014). *İlkokul öğrencileri için web tabanlı değerler eğitimi uygulaması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Uşak.
- Akyüz, H. (2013). Kertenkelenin öldürülmesi ile ilgili hadislerin tahlil ve tenkidi. *Din Bilimleri Akademik Araştırma Dergisi*, 13(1), s. 173-214.
- Aladağ, S. (2009). *İlköğretim Sosyal Bilgiler Öğretiminde değer eğitimi yaklaşımlarının öğrencilerin sorumluluk değerini kazanma düzeyine etkisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Altuntaş, H. (2011). Rahmetten şefkat ve merhamete. *Diyanet Aylık Dergi*, 244, s. 17-19.
- Ateş, A. O. (2003). İslam ve doğal hayatın korunması. *Ç. Ü. İlahiyat Fakültesi Dergisi*, 3(1), s. 5-33.
- Aydın, M. Z. (2010). Okulda çalışan herkesin görevi olarak değerler eğitimi. *Değerler Eğitimi Buluşması*, 22.
- Baysal, N. (2013). *Ortaokul sosyal bilgiler derslerinde değerler eğitimi uygulamalarının öğretmenler yönüyle değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Niğde Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Niğde.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2012). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri* (11. baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Çakıroğlu, A. E. (2013). *Değerler eğitiminde korku kültürünün etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bolu
- Çandar, H. ve Şahin, A. E. (2013). Yapılandırmacı yaklaşımın sınıf yönetimine etkilerine ilişkin öğretmen görüşleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 44, s. 109-119.
- Demir, S. B. ve Köçer, M. (2006). Sosyal Bilgiler Dersi Duyuşsal Amaçların Gerçekleşme Düzeyinin Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi. *II. Sosyal*

- Bilimler Eğitimi Kongresi Bildiriler Kitabı* içinde (s. 111-150). Van: Milli Eğitim Basımevi.
- Demircioğlu, İ. H. ve Tokdemir, M. A. (2008). Değerlerin oluşturulma s¼recinde tarih eğitimi: Amaç, işlev ve içerik. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 6(15), s. 69-88.
- Demirhan İşcan, C. (2007). *İlköğretim d¼zeyinde değerler eğitimi programının etkililiği*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstit¼s¼, Ankara
- Dilmaç, B. (2007). *Bir grup Fen Lisesi öğrencisine verilen insani değerler eğitiminin insani değerler leği ile sınılanması*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Selçuk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstit¼s¼, Konya.
- Duer, M., Parisi, A. ve Valintis, M. (2002). *Character education effectiveness*. Chicago, Illinois: Master of Arts Action Research Project, Saint Xavier University & Sky Light Professional, Field-Based Masters Program. (SO 034383, ED 471 100). www.eric.ed.gov
- El Hassan, Karma ve Kahil, R. (2005). The effect of “Living values: An educational program” on behaviors and attitudes of elementary students in a private school in Lebanon. *Early Childhood Education Journal*, 33, s. 81-90.
- Fidan, N. K. (2009). ğretmen adaylarının değer ğretimine ilişkin gr¼řleri. *Kuramsal Eğitim Bilim*, 2(2), s. 1-18.
- Gr, F. (2013). *İlköğretim Din K¼lt¼r¼ Ve Ahlak Bilgisi ğretim programında merhamet değerleri*. Yayımlanmamış Y¼ksek Lisans Tezi, Atat¼rk niversitesi Sosyal Bilimleri Enstit¼s¼, Erzurum.
- Herdem, K. (2016). *Yedinci sınıf fen bilimleri dersi konularıyla b¼t¼nleřtirilmiř değerler eğitimi etkinliklerinin öğrencilerin değer gelişimine etkisi*. Yayımlanmamış Y¼ksek Lisans Tezi, Adıyaman Üniversitesi Fen Bilimleri Enstit¼s¼, Adıyaman.
- Hkekli, H. (2007). Bir Değer “Merhamet”. *Dem Dergi*, 1(4), s. 78-82.
- Izgar, G. ve Beyhan, . (2015). Değerler eğitimi programının ilköğretim okulu 8. sınıf ğrencilerinin demokratik tutum ve davranışlarına etkisi. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 13(29), s. 439-470.
- Karagöz, B. (2015a). Fablların pedagojik karakteriştiği üzerine bir analiz. *Erzincan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstit¼s¼ Dergisi*, 2, s. 353-362.
- Karagöz, B. (2015b). *Yalvaç Ural’ın eserlerinin tematik açıdan incelenmesi ve eserlerinde çocuk eğitimi ile ilgili temel değerler*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Atat¼rk niversitesi, Eğitim Bilimleri Enstit¼s¼, Erzurum.
- Keskinoğlu, ř. M. (2008). *İlköğretim beşinci sınıf öğrencilerine uygulanan Mesnevi temelli değerler eğitimi programının ahlaki olgunluk ve saldırganlık eğilim*

düzeylerine etkisi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Yeditepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

- Kunduroğlu, T. (2010). *4. Sınıf Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programıyla bütünleştirilmiş “değerler eğitimi” programının etkililiğinin incelenmesi.* Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Lamberta, G.C. (2004). *A values education intervention through therapeutic recreation for adolescents in a psychiatric setting.* Yayınlanmamış Doktora Tezi, Walden University, Minnesota, USA.
- Öğretici, B. (2011). *İlköğretim 6. sınıf Sosyal Bilgiler dersinde değerler eğitimine yönelik uygulamaların etkililiğinin araştırılması.* Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.
- Özdaş, F.(2013). *Ortaokullarda değerler eğitimi ve istenmeyen öğrenci davranışlarına ilişkin öğretmen görüşlerinin değerlendirilmesi.* Yayınlanmamış Doktora Tezi, Fırat Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.
- Sapsağlam, Ö. (2013). Değerlendirme boyutuyla okul öncesi eğitim programları (1952-2013). *Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 1(1), s. 63-73.
- Sapsağlam, Ö. (2016). Examination of targets in preschool education programs in terms of values. *Turkish Studies*, 11(9), s. 683-700.
- Sapsağlam, Ö. ve Ömeroğlu, E. (2015). Okul öncesi öğretmenlerinin eğitim programlarında değerler eğitimine yer verme düzeylerinin belirlenmesi. *International Journal Of Eurasia Social Sciences*, 6(21), s. 244-264.
- Sapsağlam, Ö. ve Ömeroğlu, E. (2016). Examining the effect of social values education program being applied to nursery school students upon acquiring social skills. *Educational Research and Reviews*. 11(13), s. 1262-1271.
- Schopenhauer, A. (2007). *Merhamet.* (Z. Kocatürk, Çev.). İstanbul: Dergah Yayınları.
- Sönmez, Ö. F. (2014). Study of proverbs regarding to the values in social studies. *Journal of World of Turks*, 6(2), s. 101-115.
- TDK, (2014). Türk Dil Kurumu. [http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&kelime=MERHAMET] web adresinden 12.07.2014 tarihinde elde edilmiştir.
- Tezci, E. (2003). Web tabanlı eğitimin demokrasi bilincinin gelişimine etkisi. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 2(3), s. 157-163.
- Ulusoy, K. ve Dilmaç, B. (2012). *Değerler eğitimi* (1. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2013). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri.* Ankara: Seçkin Yayıncılık.



The Effects of Activities Integrated with the Science Subject ‘Human and Environment Unit’ On Secondary School Students’ Acquisition of Mercy Value*

Zehra AKTAŞ**

Aykut Emre BOZDOĞAN***

Introduction

In the scope of values education, mercy value is one of the values that exists in the curriculum and which applied in schools. In literature, there are many studies showing that values education programs and activities to make students’ acquisition of values like tolerance, democracy culture, solidarity, self-confidence and determination, honesty, justice, democracy, friendship, responsibility, respect, being peaceful, awareness, freedom, universality, benevolence, love and kindness result in effective outcomes. However, there was no study in the literature aiming to analyze the acquisition of mercy value in Science Classes. Considering this extent, the purpose of study is to examine the effects of activities integrated with The Science Subject ‘Human and Environment Unit’ on the acquisition of mercy value of 7th grade students.

* Note: This article was produced from the master’s thesis (code # 415486) entitled “A Study on Acquisition of Mercy Value in the Science Class”.

** Teacher of Science, **E-mail:** zehra_k88@hotmail.com

*** Assoc. Prof. Dr., The Faculty of Education, Gaziosmanpaşa University, **E-mail:** aykutevre@gmail.com

Quasi Experimental method was used with pretest-posttest control group in this study. In addition to curriculum, a content aiming at the acquisition of mercy value was used, thus an experimental and prosperous learning environment was created in the study. In that way, activities were prepared according to 5E Instructional Model, a model of Constructivist Learning Theory. Lessons were taught to control group as prescribed in curriculum. In the process of research lasting 5 weeks, many activities were carried out to experimental group aside from curriculum. Considering the extend of our study, activities like 8 video, 5 working sheets, 1 station activity, 2 completing story, 2 posters , 1 feeding a turtle, 1 creative drama, 1 planting and caring, 1 making a model of ecosystem, 1 writing letter, 1 writing composition were applied to experimental group. Dilemma forms concerning mercy value was applied to experimental and control group before and after application.

Study Group

Research was carried out with 34 7th grade students in a secondary school in Giresun in 2012-2013 education year. Experimental group consists of 17 students, 12 girls and 5 boys while control group consists of 17 students, 11 girls and 6 boys.

Data Collection Tools and Data Analysis

Twelve-items Dilemma form was prepared within the scope of research to specify the level of acquisition of mercy value through activities integrated with 'Human and Environment Unit'. Getting remarks from 1 language expert and 2 experts from field of science, various cases related to mercy value were given to students and questions like 'How would you feel?' 'what would you do?' and 'why?' were asked to students. To find what mercy means to students, the question 'do you think what mercy is?' was asked to students. Data obtained from Dilemma form related to mercy value were analysed according to content analysis. In that way, the mercy value was determined as the theme and concepts such as compassion, feeling sadness, helping, exhibiting love, showing tenderness, being awareness, protecting, moral feeling, being favourable and being kind were considered as code in content analysis.

Findings, Result And Discussion

As a result of study, it came out that activities integrated with Science Subject 'Human and Environment Unit' have positive effects on acquisition of mercy value of 7th grade students. When experimental group students' answers on Dilemma forms were examined, students mentioned 393 concepts related to mercy value in pre-test but the number of concepts mentioned increase to 540 in protest and the rise of this is %38 in experimental group. However, a significant increase wasn't detected in control group when comparing pretest-posttest in Dilemma forms students' answer. These findings revealed that activities have positive effects on students' acquisition of mercy value. On the other hand, it seemed that students in experimental group mentioned 7 concepts in pretest and 9 concepts in protest in Dilemma forms. It was detected that in the sequences of highest increases are compassion %92, protecting %66, moral feeling with %33 and helping with %31 when we compare concepts mentioned by experimental group students in pretest and posttest. As a result of study it was detected that, experimental group students mentioned 8 different concepts related to their perception on what mercy means to them, but control group students mentioned only 5 concepts. When students' answer on what mercy means to them were examined, experimental group students mentioned 57 concepts related to mercy concept in pretest; but the number of concept in posttest rose to 91 and the increase in experimental group is about %60. The reason of this rise is thought to be derived from providing various experiences to students with prosperous content related to mercy value.

Keywords: Science Subject, Mercy, Constructivist Learning Theory, Human and Environment Unit