



YAKIN DOĞU ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
ÇEVRE EĞİTİMİ VE YÖNETİMİ ANA BİLİM DALI

ORTAÖĞRETİM ÖĞRETMENLERİNE YÖNELİK GELİŞTİRİLEN SÜRDÜRÜLEBİLİR
ÇEVRE EĞİTİM PROGRAMININ ETKİLİLİĞİ

DOKTORA TEZİ

Nazım Kaşot

Haziran, 2016

Lefkoşa



YAKIN DOĞU ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
ÇEVRE EĞİTİMİ VE YÖNETİMİ ANA BİLİM DALI

ORTAÖĞRETİM ÖĞRETMENLERİNE YÖNELİK GELİŞTİRİLEN SÜRDÜRÜLEBİLİR
ÇEVRE EĞİTİM PROGRAMININ ETKİLİLİĞİ

DOKTORA TEZİ

Nazım Kaşot

Danışman: Doç. Dr. Gökmen Dağlı
Eş Danışman: Yrd. Doç. Dr. Kemal Akkan Batman

Haziran, 2016

Lefkoşa

JÜRİ ÜYELERİNİN İMZA SAYFASI

Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü'ne,

Bu çalışma jürimiz tarafından Çevre Eğitimi ve Yönetimi Anabilim
Dalında DOKTORA TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Başkan (imza)
.....
Prof. Dr. Haluk Soran

Üye (imza)
.....
Prof. Dr. Salih Gücel

Üye (Danışman) (imza)
.....
Doç. Dr. Gökmen Dağlı

Üye (imza)
.....
Doç. Dr. Ahmet Güneşli

Üye (imza)
.....
Yrd. Doç. Dr. Burak Ali Çiçek

Onay

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

...../...../2016

Prof Dr. Orhan Çiftçi
Enstitü Müdürü

ÖNSÖZ VE TEŞEKKÜR

Bu araştırmada elde edilen veriler belli bir eğitim programına göre düzenlenen bir eğitimin ne kadar etkili olabileceği gerçeğini gözler önüne sermektedir. Umut ediyorum ki bu çalışmaya Milli Eğitim Bakanlığı gereken değeri vererek tüm öğretmenlerimizin programdan yararlanmasına olanak sağlar. Güzel bir çevrede yaşamak anayasal bir hak olmasına rağmen sadece satırlar arasında kalmış ve gerçekleştirmesi gereken işlevini de ne yazık ki sağlayamamıştır. Hiç şüphesiz bu çalışmaya gönüllü bir şekilde katılarak mevcut problemi bilimsel yönden ortaya koymamıza olanak sağlayan tüm deney grubu öğretmenlerine teker teker teşekkür etmek istiyorum.

Doktora eğitimim süresince en çok üzüldüğüm şey ailemin zamanından çaldıklarımıdır. Oğlum büyürken onunla çok az zaman geçirdim. Bir daha geri gelmeyecek günlerini kaçırdım. Eşimin de hakkını yememem gerek. Gerçekten bana çok iyi katlandınız. Sizden çok ama çok özür diliyorum. Canlarım benim iyi ki varsınız. Siz olmasaydınız gerçekten olmazdı. En büyük teşekkür sizlerin olsun.

Bugünlere gelmemde en büyük emeğe sahip olan annemle babama sonsuz teşekkür ederim.

Program kapsamında yazdığım kitabın tasarımını yaparak, kitabı yapılandırmacı yaklaşıma yaklaştıran, ayrıca akbaba karakterinin grafiğini şekillendiren ve de ailesinin zamanından çalmasına neden olduğum biricik kardeşim Hüseyin Kaşot'a da ne kadar teşekkür etsem azdır.

Doktora tez sürecimin ilk günlerinden sonuna kadar yapıcı önerileriyle bana yol gösteren değerli tez danışmanlarım Doç. Dr. Gökmen Dağlı ve Yrd. Doç. Dr. Kemal Akkan Batman'a, yapılandırmacı yaklaşımı benimsememi önerip programı daha değerli kılan ve her türlü sıkıntıda desteğini gördüğüm dekanım Prof. Dr. Hüseyin Uzunboylu'ya, tezimin ve program eğitim kitabının her cümlesini titizlikle okuyup yapıcı eleştirileriyle değer katan, çevre konusunda her türlü bilgisini benimle paylaşan saygıdeğer hocam Prof. Dr. Haluk Soran'a, ihtiyaç analizi aşamasında kültürel miras konusunu katmamı söyleyerek programın özgün bir noktaya taşıyan ve her türlü konuda uzman görüşüne

başvurduğum Çevre Eğitimi Anabilim Dalı Başkanım Doç. Dr. Şerife Gündüz'e, her zaman değerli uzman görüşlerine başvurduğum hocalarım Prof. Dr. Salih Gücel, Doç. Dr. Ahmet Güneyli, Doç. Dr. Orhan Korhan, Doç. Dr. Murat Tezer, Doç. Dr. Nihal Doğan, Doç. Dr. Murat Özel, Doç. Dr. Hüseyin Bicen, Yrd. Doç. Dr. Burak Ali Çiçek, Yrd. Doç. Dr. Erinç Erçağ, Yrd. Doç. Dr. Serap Özbaş, Yrd. Doç. Dr. Deniz Özcan, Dr. Sezer Kanbul, Dr. Tahir Tavukcu'ya çok çok teşekkür ederim.

Tezimin her aşamasında hatta en zor günlerimde dahi yanımda olup desteğini esirgemeyen dostum Uz. Emrah Soykan'a, programın eğitim kitabı yazım sürecinde çok desteğini gördüğüm arkadaşlarım Uz. Faika Ülvay, Uz. Hüseyin Tufan, Uz. Mete Özsezer'e, Kültürel Miras konusuna yaptığı değerli katkılarından ötürü Kültürel Miras Teknik Komitesi Türk üyesi Uz. Ali Tuncay'a, bitkiler konusunu okuyup gerekli düzenlemeleri yapan hocam Prof. Dr. Salih Gücel'e, Denizel biyoçeşitlilik, balıklar ve diğer konulardakiengin bilgilerini ayrıca makalelerini paylaşan ve de ölçme araçlarında mesai harcayıp değerli görüşlerini paylaşan hocam Yrd. Doç. Dr. Burak Ali Çiçek'e, sürüngen ve kurbağalar konularında her zaman danıştığım ve de sonsuz desteklerini gördüğüm hocalarım, Prof. Dr. Oğuz Türkozan, Prof. Dr. Varol Tok, Prof. Dr. Dinçer Ayaz, Doç. Dr. Kerim Çiçek, Doç. Dr. Wayne Fuller'e, Doç. Dr. Özge Özden'e, kuşlar ve kuş gözlemciliği konularında değerli bilgi, deneyim ve fotoğlarını paylaşıp, görüşlerini paylaşan hocalarım Uz. Asuman Korukoğlu ve Uz. Niyazi Türkseven'e, memeliler konusunda yardımlarını esirgemeyen hocam Prof. Dr. Mustafa Sözen'e, optik okuyucu işlemlerindeki yardımlarından dolayı Uz. Semih çalışkan'a, muhteşem fotoğraflarıyla programın eğitim kitabını daha da anlamlı kılan doğa fotoğrafçısı abilerim ve hocalarım Ertaç Cüneyt, Hasan Bağlar, Sadık Azimli, George Konstantinou, Sami Tamson, David Sparrow, Doç. Dr. Mehmet Zülfü Yıldız ve yakın zamanda kaybettiğimiz değerli hocam Süleyman Oğuz'a teşekkürü bir borç bilirim.

İstatistik konularında yardımını esirgemeyen eski dostum Sedat Yüce'ye de çok teşekkürler. İsmi yazmayı unuttuğum ve de bir şekilde katkısı olan herkese teşekkürlerimi sunarım.

ÖZET

ORTAÖĞRETİM ÖĞRETMENLERİNE YÖNELİK GELİŞTİRİLEN SÜRDÜRÜLEBİLİR ÇEVRE EĞİTİM PROGRAMININ ETKİLİLİĞİ

Kaşot, Nazım

Doktora, Çevre Eğitimi ve Yönetimi Anabilim Dalı

Danışman: Doç. Dr. Gökmen Dağlı

Eş Danışman: Yrd. Doç. Dr. Kemal Akkan Batman

Haziran, 2016, 551 Sayfa

Alanyazın incelendiğinde, çevre eğitimi alanında yapılan çalışmaların var olan tutum ve davranışların ortaya konması ekseninde sınırlandığı görülmektedir. Dünyanın mevcut durumu göz önünde bulundurulduğunda, yapılan tutum ve davranış çalışmalarının sadece durum tespitiyle sınırlı kaldığı ve çevre sorunlarının çözümüne ciddi katkılar sağlamadığı görülmektedir. Öğretmenlere olumlu tutum ve davranışlar kazandırabilmenin en etkili yollarından birisi de onları bilimsel temellere dayandırılan etkili bir programa tabii tutmaktır. Eğitim fakültelerinin eğitim programlarına son yıllarda eklenen çevre eğitimi dersi, öğretmen adaylarının çevreye yönelik tutum ve davranışlarının olumlu yönde değişmesine amaçlamaktadır. Daha önceki dönemlerde mezun olmuş öğretmenlerin bu amaçla bir çevre dersi almadıkları ve Kuzey Kıbrıs'ta da çevrenin günden güne kötüye gittiği hesaba katıldığında, herhangi bir ihtiyaç analizi bile yapmadan bir çevre eğitim programına duyulan ihtiyaç kendini göstermektedir.

Öğrencilerinin çevreye duyarlı olmasını isteyen bir öğretmen de çevresine duyarlı olmalıdır. Çevresine duyarlı olmayan bir öğretmenin öğrencilerinin de çevresine duyarlı olmasını beklemesi hayal olmaktan öteye gidemez. Ülkemizde son yıllarda yapılan çevre eğitimi konusundaki araştırmalarda herhangi bir program geliştirme çalışmasına rastlanmamaktadır. Bu durum araştırmayı literatür açısından oldukça önemli bir noktaya taşımaktadır. Bu noktadan yola çıkarak öğrencileri yetiştiren ve rol model olan öğretmenlerin, çevre eğitim programı yardımıyla daha duyarlı hale gelmesi ve çevresine değer veren öğrenciler yetiştirmesi bu çalışmanın amacını oluşturmaktadır.

Yöntem olarak gömülü karma desenin kullanıldığı çalışmada Sorun Merkezli Tasarım'ın, Toplumsal Sorunlar ve Yeniden Kurmacılık Tasarım'ı benimsenmiştir. Bu yolla toplumsal bir sorun olan çevrenin çözümüne yönelik katkı sağlamak amaçlanmıştır. Çalışma kapsamında Taba-Tyler'in program geliştirme modeli kullanılarak, modelde önerilen her basamak için ayrı ayrı işlemler yapılarak program taslağı oluşturulmuştur. Programın etkililiğinin değerlendirilmesi sürecinde yarı deneysel model kullanılmıştır. Deneysel çalışmaya gönüllü olarak katılan 40 öğretmene taslak program kapsamında öğretim yapılmıştır. Programın değerlendirme sürecinde araştırmacı tarafından geliştirilen “çevre dersi erişimi testi” ve “öğretmenlere yönelik çevre tutum ölçeği” nicel ölçme aracı olarak kullanılmıştır. Kullanılan araştırma deseni çerçevesinde nicel verileri desteklemek amacıyla araştırmacı tarafından geliştirilen görüşme formu yardımıyla, deney grubundan amaçlı örneklemeğe göre seçilen 15 kişiyle görüşmeler yapılmıştır. Nicel verilerin çözümlenmesi amacıyla denenceler dikkate alınarak t-testi kullanılmış ve denel işlemin istatistiksel olarak anlamlı bir fark yaratıp yaratmadığı araştırılmıştır.

Yapılan analizler sonucunda ortaya çıkan bulgular incelendiğinde, deney grubunun ön test-son test erişimi ve çevre tutum puanlarının son test lehine anlamlı farklılık gösterdiği ortaya çıkmıştır. Nitel görüşmeler sonucunda elde edilen verilerin çözümlenmesi sonucunda da öğretmenlerin tamamı programın etkili olduğu yönünde görüş belirtmişlerdir. Elde edilen veriler ışığında geliştirilen Sürdürülebilir Çevre Eğitim Programı'nın etkili ve faydalı bir eğitim programı olduğu söylenebilir. Buradan elde edilen sonuçlar doğrultusunda geliştirilen taslak programın bir sonraki aşama olan işlemlerin ayrıntılı formüle edilmesi işlemine geçilmesi ve bu programın eğitim fakültelerinde ve KKTC Milli Eğitim ve Kültür Bakanlığı, Eğitim Ortak Hizmetler Dairesi tarafından, hizmetiçi programı olarak kullanılması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Sürdürülebilir Çevre Eğitim Programı, Çevre Eğitimi, Erişim Testi, Taba-Tyler Modeli, Öğretmenlere Yönelik Çevre Tutum Anketi.*

ABSTRACT

THE EFFICACY OF SUSTAINABLE ENVIRONMENTAL EDUCATION PROGRAM DEVELOPED TOWARDS THE SECONDARY EDUCATION TEACHERS

Kaşot, Nazım

Doctorate, Department of Environmental Education and Management

Supervisor: Assoc. Prof. Dr. Gökmen Dağlı

Co-Supervisor: Assist. Prof. Dr. Kemal Akkan Batman

June, 2016, 551 Pages

Pursuant to the literature review, the studies in the environmental education domain are limited with presenting the existing attitudes and behaviours. In consideration with the current situation in the world, the studies on the applicable attitudes and behaviours are only limited with the situation assessment and do not put any significant contributions on the solution of environmental problems. One of the most effective ways to provide positive attitude and behaviours to the teachers is put them to an effective, scientific program. The environmental education courses included in the curriculum of education faculties in the recent years aim to positively change the environmental attitudes and behaviours of teacher candidates. Considering that the teachers graduated in previous terms did not get any environmental courses accordingly and the environment in the North Cyprus has been increasly deteriorated, there is no need to make any needs analysis since the need for an environmental education program stands out.

A teacher, who wants the students to be sensitive to the environment, should also be sensitive to the environment. It is only a dream to think that the students of a teacher without any care towards the environment would be sensitive to the environment. The recent studies conducted in our country on the environmental education do not include any curriculum improvement activity. Thus, this study becomes very significant from the literature aspect. From this framework, the aim of this study is to enhance the sensitiveness among the teachers, who raise the students and are role models, towards the environment and raise students, who care about the environment.

In this study, the embedded mixed design is used as a method and the Social Problems and Re-Constructionism Design of Problem-Based Design. Correspondingly, the aim is to contribute on the solution of environmental problems as a social problem. The curriculum development model of Taba-Tyler was used and a draft curriculum was prepared by performing separate actions for each step recommended in the model. The quasi-experimental model was used during the efficacy evaluation of curriculum. 40 teachers, who voluntarily attended to the experimental activity, were provided with teaching. During the evaluation of program, “environmental lesson achievement test” and “teachers oriented environmental attitude scale” developed by the researcher were used as quantitative measurement tool. In order to support the qualitative data within the framework of research design, the interviews were conducted with 15 people chosen among the experiment group in accordance with the purposeful sampling through using the interview form developed by the researcher. T-test was used for the analysis of qualitative data by taking the hypothesis into consideration and whether there is any significant statistical variance of empiric activity.

Upon the review of findings generated by the analysis, the scores of experiment group for the pre-test and final test achievement, and environmental attitude scores show a significant variance in favor of final test. As a result of data analysis from the qualitative interviews, all teacher expressed their opinions as the program is effective. The Sustainable Environmental Education Program developed in accordance with the generated data can be considered as effective and beneficial. It is recommended that the draft curriculum developed in accordance with the outcomes should be elaborated in details as the next step and used as a in-service training program in the education faculties and Education Common Services Department, TRNC Ministry of National Education and Culture.

Key Words: *Sustainable Environmental Education Program, Environmental Education, Achievement Test, Taba-Tyler Model, Teachers Oriented Environmental Attitude Questionnaire.*

İÇİNDEKİLER

JÜRİ ÜYELERİNİN İMZA SAYFASI.....	i
ÖNSÖZ ve TEŞEKKÜR.....	ii
ÖZET.....	iv
ABSTRACT.....	vi
İÇİNDEKİLER.....	viii
TABLolar	
LİSTESİ.....	xiv
ŞEKİLLER	
LİSTESİ.....	xvii
EKLER	
LİSTESİ.....	xviii
BÖLÜM I.....	1
1. Giriş	
.....	1
1.1. Problem Durumu	
.....	1
1.2. Araştırmanın Amacı	
.....	5
1.2.1. Alt amaçlar	
.....	6
1.3. Denenceler	
.....	6
1.4. Araştırmanın Önemi	
.....	7
1.5. Sayıtlılar	
.....	8
1.6. Sınırlılıklar	
.....	8
1.7. Tanımlar	
.....	9
1.8. Kısaltmalar.....	10
BÖLÜM II.....	11
2. KURAMSAL TEMELLER VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR	11

2.1. Araştırmanın Kuramsal Boyutu.....	11
2.1.1.Çevre.....	11
2.1.2.Eğitim Kavramı.....	13
2.1.3.Çevre Eğitimi.....	13
2.1.3.1.Çevre Eğitiminin Genel Amaçları.....	19
2.1.3.2.Çevre Eğitimindeki Yaklaşımlar.....	22
2.1.4.Eğitimde Program Geliştirme.....	23
2.1.4.1.Hedef	25
2.1.4.2.Hedef Davranışlar.....	26
2.1.4.3.İçerik.....	28
2.1.4.4.Eğitim Durumu (Öğrenme –Öğretme Yaşantısı).....	30
2.1.4.5.Değerlendirme.....	32
2.1.4.6.Program Tasarım Yaklaşımları.....	35
2.1.5.Yapılandırmacılık.....	37
2.1.5.1.Yapılandırmacı Program Tasarımları.....	41
2.1.6.Çevre Eğitimiyle İlgili Yapılan Araştırmalar.....	43
2.1.6.1.DünyadaÖğretmen ve Öğretmen Adaylarıyla Yapılan Çevre Eğitimi Araştırmaları.....	43
2.1.6.2.Türkiye’de Öğretmen ve Öğretmen Adaylarıyla Yapılan Çevre Eğitimi Araştırmaları.....	45
2.1.6.3.Kuzey Kıbrıs’ta Öğretmen ve Öğretmen Adaylarıyla Yapılan Çevre Eğitimi Araştırmaları.....	53
BÖLÜM III.....	57
3.YÖNTEM.....	57
3.1. Araştırmanın Modeli.....	57
3.2. Araştırmanın Evreni.....	61
3.2.1 Deney Grubuna Katılan Öğretmenlere İlişkin Bilgiler.....	62
3.2.2 Araştırmanın Deney Grubu Öğretmenlerin Demografik Özellikleri.....	63
3.2.2.1.Cinsiyet.....	64
3.2.2.2.Yaş.....	64
3.2.2.3.Öğrenim Durumu.....	65

3.2.2.4.Mesleki Kıdem.....	65
3.2.2.5.Branş.....	66
3.3. Verilerin Toplanması ve Uygulama.....	66
3.3.1.Nicel Veri Toplama Araçları.....	68
3.3.1.1.İhtiyaç Analizi Anketi.....	68
3.3.1.2.Öğretmenlere Yönelik Çevre Tutum Ölçeği (ÖÇTÖ).....	70
3.3.1.2.1.Açımlayıcı Faktör Analizi.....	72
3.3.1.2.2.Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA).....	73
3.3.1.2.3.Ölçek Maddelerinin Puanlanması ve Sınıflandırılması.....	75
3.3.1.2.4.Öğretmenlere Yönelik Geliştirilen Çevre Tutum Ölçeğinin Geçerlik ve Güvenirlik Çalışmaları.....	75
3.3.1.3.Çevre Dersi Erişi Testi.....	76
3.3.2.Nitel Veri Toplama Araçları.....	79
3.3.2.1.Görüşme ve Görüşme Formu.....	81
3. 4. Verilerin Çözömlenmesi ve Yorumlanması.....	82
3. 5. Denel İşlem Materyali ve Süreci.....	84
3.5.1.Sürdürülebilir Çevre Eğitim Programı'nın Geliştirilme Aşamaları.....	84
3.5.1.1. İhtiyaç Belirleme.....	86
3.5.1.2.Genel Amaçları Belirleme.....	87
3.5.1.3.Amaçları Saptama.....	87
3.5.1.4.İçeriği Seçme ve Düzenleme.....	90
3.5.1.5.Öğrenme Yaşantılarını Belirleme.....	92
3.5.1.6.Öğrenme Yaşantılarını Düzenleme.....	92
3.5.1.7.Değerlendirme.....	93
3.5.1.8.Sonuçlar.....	93
3.5.2 Öğretmenlere Yönelik Sürdürülebilir Çevre Eğitim Programının Uygulama Aşaması.....	93
BÖLÜM IV.....	95
4. BULGULAR VE YORUMLAR.....	95
4.1. Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorum.....	95
4.2. İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorum.....	97

4.3. Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorum	98
4.4. Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorum	99
4.5. Beşinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorum	100
4.6. Altıncı Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorum.....	100
4.6.1.Kontrol Grubu Öğretmenlerinin Çevre Eğitimi Alt Boyutundaki Ön Test ve Son Test Puanlarının Karşılaştırılması.....	101
4.7. Yedinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorum	102
4.7.1.Kontrol Grubu Öğretmenlerinin Çevre Eğitimi Alt Boyutundaki Ön Test ve Son Test Puanlarının Karşılaştırılması	103
4.8. Sekizinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorum.....	103
4.8.1 Kontrol Grubu Öğretmenlerinin Çevre Eğitimi Alt Boyutundaki Ön Test ve Son Test Puanlarının Karşılaştırılması.....	104
4.9. Dokuzuncu Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorum.....	105
4.9.1.Kontrol Grubu Öğretmenlerinin Çevre Eğitimi Alt Boyutundaki Ön Test ve Son Test Puanlarının Karşılaştırılması.....	106
4.10. Onuncu Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorum.....	106
BÖLÜM V.....	152
5. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	152
5.1. Araştırmanın Sonuçları.....	152
5.1.1.Genel Ortaöğretim ve Mesleki Teknik Öğretim Öğretmenlerinin Çevre Konusundaki İhtiyaçları.....	152
5.1.2.Çevre Eğitimi Dersinde Öğretmenlerin Bilgi Düzeyi Erişi Puanlarında Sontest Puanları Lehine Farklılık Gösterip Göstermediğine İlişkin Sonuçlar.....	153
5.1.3.Çevre Eğitimi Dersinde Öğretmenlerin Kavrama Düzeyi Erişi Puanlarında Sontest Puanları Lehine Farklılık Gösterip Göstermediğine İlişkin Sonuçlar.....	153
5.1.4.Çevre Eğitimi Dersinde Öğretmenlerin Uygulama Düzeyi Erişi Puanlarında Sontest Puanları Lehine Farklılık Gösterip Göstermediğine İlişkin Sonuçlar.....	154
5.1.5.Çevre Eğitimi Dersinde Öğretmenlerin Toplam Erişi Puanlarında Son Test Puanları Lehine Farklılık Gösterip Göstermediğine İlişkin Sonuçlar.....	154
5.1.6.Çevre Eğitimi Dersinde Öğretmenlerin Çevre Eğitimi Alt Boyutu Tutum Puanlarında Son Test Puanları Lehine Farklılık Gösterip Göstermediğine İlişkin Sonuçlar.....	154

5.1.7. Çevre Eğitimi Dersinde Öğretmenlerin Çevre Koruma Alt Boyutu Tutum Puanlarında Son Test Puanları Lehine Farklılık Gösterip Göstermediğine İlişkin Sonuçlar.....	155
5.1.8. Çevre Eğitimi Dersinde Öğretmenlerin Çevre Sorunları Alt Boyutu Tutum Puanlarında Son Test Puanları Lehine Farklılık Gösterip Göstermediğine İlişkin Sonuçlar.....	156
5.1.9. Çevre Eğitimi Dersinde Öğretmenlerin Çevreye Yönelik Toplam Tutum Puanlarında Son Test Puanları Lehine Farklılık Gösterip Göstermediğine İlişkin Sonuçlar.....	157
5.1.10. Öğretmenlerin Çevre Eğitimi Dersine Yönelik Görüşlerine İlişkin Sonuçlar.....	157
5.1.10.1. Öğretmenlerin Başarılarında Nelerin Etkili Olduğu ile İlgili Görüşleri.....	157
5.1.10.2. Öğretmenlerin Çevre Eğitiminin Bireysel Farklılıklara Katkı Sağlayıp Sağlamadığı ile İlgili Görüşleri.....	158
5.1.10.3. Öğretmenlerin Etkinlikte Öğrendiklerini Kendi Derslerinde Paylaşmaları ile İlgili Görüşleri.....	158
5.1.10.4. Öğretmenlerin Çevre Dersi Kapsamında Yeni Bilgiler Kazanıp Kazanmadıkları İle İlgili Görüşleri.....	158
5.1.10.5. Öğretmenlerin Çevre Dersi Sonrasında Görüşlerinin Değişip Değişmediği İle İlgili Görüşleri.....	158
5.1.10.6. Öğretmenlerin Dersteki Kazanımları Elde Etmelerinde Yarar Sağladığını Düşündükleri Uygulamalarla İlgili Görüşleri.....	159
5.1.10.7. Öğretmenlerin Çevre Dersinin Yararlılığı ve Ders Sonrası Önceden Yaptıkları Davranışlara Yönelik Suçluluk Duyup Duymama İle İlgili Görüşleri.....	159
5.1.10.8. Öğretmenlerin Katıldıkları Çevre Eğitiminden Ne Kadar Hoşlandıkları İle İlgili Görüşleri.....	159
5.1.10.9. Öğretmenlerin Dersin Yürütücü Olmaları Durumunda Ek Olarak Neler Yapmak İstedikleri İle İlgili Görüşleri.....	160
5.1.10.10. Öğretmenlerin Dersteki Uygulamalardan Değiştirmek İstedikleri İle İlgili Görüşleri	160
5.2. Programın Literatür Çerçevesinde Değerlendirmesi	160
5.3. Çevre Eğitimi Üzerine Öneriler	161

5.3.1.Araştırmaya Yönelik Öneriler.....	161
5.3.2.Yeni Yapılacak Araştırmalara Yönelik Önerilerin	161
KAYNAKÇA	163
EKLER.....	176

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1. Çevre Eğitiminin Tarihsel Gelişimi (DPT, 1994; Yaşar ve Şeremet, 2008; Benzer, 2010).....	14
Tablo 2. Geleneksel ve Bilgiyi Yapılandıran Sınıflardaki Farklılıklar (Demirel, 2012; Özcan 2014)	39
Tablo 3. Araştırma Deneysel Deseni (Tek Grup Öntest-Sontest Modeli)	61
Tablo 4. Deney Grubuna Katılan Öğretmenlerin Sırasıyla Görev Yaptığı Okullar ve İlçeleri	62
Tablo 5. Deneysel Çalışmaya Katılan Öğretmenlerin Cinsiyete Göre Dağılımı	64
Tablo 6. Deneysel Çalışmaya Katılan Öğretmenlerin Yaşlarına Göre Dağılımı	64
Tablo 7. Deneysel Çalışmaya Katılan Öğretmenlerin Öğrenim Durumuna Göre Dağılımı	65
Tablo 8. Deneysel Çalışmaya Katılan Öğretmenlerin Mesleki Kıdem Durumuna Göre Dağılımı	65
Tablo 9. Deneysel Çalışmaya Katılan Öğretmenlerin Branşlarına Göre Dağılımı	66
Tablo 10. Veri Toplama Araçlarının Araştırmadaki Kullanımı	67
Tablo 11. İhtiyaç Belirleme Ölçeği Kabul Edilen Puan Aralıkları	70
Tablo 12. Açıklayıcı Faktör Analizi sonuçları	72
Tablo 13. Doğrulayıcı Faktör Analizi Uyum İyiliği İndeksi	73
Tablo 14. Ölçek Maddeleri için Kabul Edilen Puanlama ve Sınıflandırma....	75
Tablo 15. Öğretmenlere Yönelik Geşiltirilen Çevre Bilinci Ölçeğinin Geçerlik ve Güvenirliğini Gösteren Crobach's Alpha ve KMO Değerleri	76
Tablo 16. Çevre Dersi Erişi Testi Deneme Uygulamasından Elde Edilen Madde İstatistikleri	77

Tablo 17. Çevre Dersi Erişi Testindeki Soruların Konulara Göre Dağılışı (Belirtke Tablosu)	79
Tablo 18. Çevre İhtiyaç Belirleme Anketindeki Konulara Ait Ortalama Değerleri	95
Tablo 19. Çevre İhtiyaç Belirleme Anketine Yazılan Diğer Konular ve Bunlara Ait Frekans Değerleri	97
Tablo 20. Deney Grubu (Eğitim verilen) Öğretmenlerinin Bilgi Seviyesinde Eğitim Öncesi ve Eğitim Sonrası Erişi Puanlarının Karşılaştırılması	98
Tablo 21. Deney Grubu (Eğitim verilen) Öğretmenlerinin Kavrama Seviyesinde Eğitim Öncesi ve Eğitim Sonrası Erişi Puanlarının Karşılaştırılması	98
Tablo 22. Deney Grubu (Eğitim verilen) Öğretmenlerinin Uygulama Seviyesinde Eğitim Öncesi ve Eğitim Sonrası Erişi Puanlarının Karşılaştırılması	99
Tablo 23. Deney Grubu (Eğitim verilen) Öğretmenlerinin Eğitim Öncesi ve Eğitim Sonrası Erişi Toplam Puanlarının Karşılaştırılması	100
Tablo 24. Deney Grubu Öğretmenlerinin Çevre Eğitimi Alt Boyutu Ön Test ve Son Test Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması	101
Tablo 25. Kontrol Grubu Öğretmenlerin Çevre Eğitimi Alt Boyutu Ön Test ve Son Test Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması	101
Tablo 26. Deney Grubu Öğretmenlerin Çevre Koruma Alt Boyutu Ön Test ve Son Test Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması	102
Tablo 27. Kontrol Grubu Öğretmenlerin Çevre Koruma Alt Boyutu Ön Test ve Son Test Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması	103
Tablo 28. Deney Grubu Öğretmenlerinin Çevre Sorunları Alt Boyutu Ön Test ve Son Test Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması	104
Tablo 29. Kontrol Grubu Öğretmenlerin Çevre Sorunları Alt Boyutu Ön Test ve Son Test Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması	104

Tablo 30. Deney Grubu Öğretmenlerin Ön Test ve Son Test Çevre Ölçeği Toplam Tutum Puanlarının Karşılaştırılması	105
Tablo 31. Kontrol Grubu Öğretmenlerin Çevre Tutum Ön Test ve Son Test Toplam Tutum Puanlarının Karşılaştırılması	106
Tablo 32. Öğretmenlerin Başarılarında Nelerin Etkili Olduğu ile İlgili Görüşleri	107
Tablo 33. Öğretmenlerin Çevre Eğitiminin Bireysel Farklılıklara Katkı Sağlayıp Sağlamadığı ile İlgili Görüşleri	115
Tablo 34. Öğretmenlerin Etkinlikte Öğrendiklerini Kendi Derslerinde Paylaşmaları ile İlgili Görüşleri.....	120
Tablo 35. Öğretmenlerin Çevre Dersi Kapsamında Yeni Bilgiler Kazanıp Kazanmadıkları İle İlgili Görüşleri.....	124
Tablo 36. Öğretmenlerin Çevre Dersi Sonrasında Görüşlerinin Değişip Değişmediği İle İlgili Görüşleri.....	128
Tablo 37. Öğretmenlerin Dersteki Kazanımları Elde Etmelerinde Yarar Sağladığını Düşündükleri Uygulamalarla İlgili Görüşleri.....	135
Tablo 38. Öğretmenlerin Çevre Dersinin Yararlılığı ve Ders Sonrası Önceden Yaptıkları Davranışlara Yönelik Suçluluk Duyup Duymama İle İlgili Görüşleri.....	140
Tablo 39. Öğretmenlerin Katıldıkları Çevre Eğitiminden Ne Kadar Hoşlandıkları İle İlgili Görüşleri.....	143
Tablo 40. Öğretmenlerin Dersin Yürütücü Olmaları Durumunda Ek Olarak Neler Yapmak İstedikleri İle İlgili Görüşleri.....	147
Tablo 41. Öğretmenlerin Dersteki Uygulamalardan Değiştirmek İstedikleri İle İlgili Görüşleri	149

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Doğrulayıcı Faktör Analizine ilişkin Path Diagramı.....	74
Şekil 2 Taba-Tyler'ın Program Geliştirme Modeli (Demirel, 2012)	85

EKLER LİSTESİ

Ek-1 Çevre İhtiyaç Ölçeği.....	176
Ek-2 Erişi Testi.....	179
Ek-3 Öğretmenlere Yönelik Çevresel Tutum Ölçeği.....	190
Ek-4 Görüşme Formu.....	191
Ek-5 Ünitelerin Ders Notları.....	193
Ek-6 Uzaktan Eğitim İşlemleri.....	229
Ek-7 Öğretmenlere Uygulanan Teknoloji Anketi.....	235
Ek-8 Sosyal Medya (Facebook) Örnekleri.....	236
Ek-9 Bakanlık Başvuru Formu.....	239
Ek-10 Bakanlık İzin ve Dağıtım.....	240
Ek-11 Bakanlık Başarı Belgesi.....	241
Ek-12 Çoklu Zeka Etkinliklerinden Örnekler.....	242
Ek-13 Özgeçmiş.....	256
Ek-14 Bilimsel Etik Beyanı.....	261
Ek-15 Turnitin Raporu.....	262
Ek-16 Program Kapsamında Yazılan Çevre Eğitimi Ders Kitabı.....	282

BÖLÜM I

GİRİŞ

Bu bölümde araştırmaya ait problem, amaç, önem, varsayımlar, sınırlılıklar, araştırmanın kavramları ve kavramların tanımlarına yer verilmiştir.

1.1. Problem Durumu

Çevre, en genel tanımıyla canlıların içinde yaşadığı ortamdır. Bir bilim dalı olarak çevreyle ilgili literatürde yaygın bir şekilde ekoloji kavramı kullanılmaktadır. Ekoloji kavramı ile birlikte kullanılsa da çevre; 1960'lı yıllardan sonra çevre sorunlarının artışına bağlı olarak, insan ve çevre ilişkilerini içerisine almıştır (Ertürk, 2012). Çevre bilimi; *“özellikle ekoloji, fizik, kimya, biyoloji, jeoloji, kaynak teknolojisi ve mühendisliği, kaynak koruma ve yönetimi, demografi (nüfus dinamiklerinin incelenmesi), ekonomi, politika ve etik bilgilerini kullanan ve bütünleştiren, bütüncül (holistik), fiziksel ve sosyal bir bilimdir.”* (Erdem, 2000). Ekoloji kavramı ise, canlıların birbirleriyle ve cansız çevreleriyle olan ilişkilerini inceleyen bilim dalı olarak ele alınmaktadır (Krebs, 2001; Kışlalıoğlu ve Berkes, 1994; Smith ve Smith, 2006). Her iki kavram incelendiğinde; çevre bilimlerinin, ekolojiden köken aldığı ve farklı kapsamlara sahip olduğu görülmektedir. Çevre bilimlerinin ortaya çıkmasının temel sebebi doğayı kendi egemenliğinde gören insanın kendisidir. İnsanın dünyaya hükmetme çabasının sonucunda; uzun yıllar doğal kaynaklar insanın kendi çıkarları doğrultusunda kullanılmış ve buna bağlı olarak ortaya çıkan çevre kirliliği de çevre sorunlarını yaratmıştır (Penn, 2003). *“Çevre Kirliliği, bütün canlıların sağlığını olumsuz yönde etkileyen, cansız çevre varlıkları üzerinde maddi zararlar meydana getiren ve onların niteliklerini bozan yabancı maddelerin, hava, su ve toprağa yoğun bir şekilde karışması olayıdır.”* Çevre kirliliği; su, hava, gürültü, toprak ve radyoaktif olmak üzere çeşitlendirilmiştir. Özellikle son 40-50 yılda meydana gelen teknolojiye hızlı gelişme ve beraberindeki ekonomik değişimler çevre kirliliğine bağlı olarak

evre sorunlarının bir o kadar daha artmasına neden olmuştur (epel, 2003). Beyhun ve diğlerleri (2007) ile Ertürk'e (2012) göre evre sorunlarını; biyolojik eşitliliğın azalması, besin kirliliğı, çöpler, iklim değışiklikleri, ozon tabakasındaki incelme, küresel ısınma, bulaşıcı hastalıklar, kimyasal madde kirliliğı, tropik ormanların tahribi, endüstriyel kirlenme, doğal afetlerin yarattıkları, doğal kaynakların tükenmesi, küresel iklimdeki değışme, küresel olmasa da büyük alanları etkileyen erozyon, asit yağmurları, ölleşme sorunu, atıklar (toksik), DDT'nin sebep olduğı kirlenme, denizlerdeki petrol kirliliğı ve civa kirlenmesi olarak belirtmişlerdir.

evre sorunları sadece yerel değil aynı zamanda küreseldir; tek bir bölgeyi değil dünyada yaşayan herkesi, hiçbir ayırım gözetmeksizin olumsuz etkilemektedir. Bu nedenle evre koruma, sadece çevrecilerin görevi olmadığı gibi, evre eğitimi vermek de sadece evre eğitimcilerinin görevi değildir. Bu noktadan yola çıkarak çevreyi koruma, toplumsal bir görev olmalı ve diğler alanlarla da ilişkisi kurularak bütünleştirilmelidir. evre sorunları sadece insanları tehdit etmekle kalmayıp, dünyada yaşayan tüm canlıları olumsuz yönde etkilemektedir. İnsanlar evre sorunlarına dur diyebilmek için öncelikle değışime kendi düşünce ve davranışlarını değıştirmekle başlamalıdır. Davranışların değışmesi ancak tutum, değer ve yargıların değışmesiyle gerçekleşebilmektedir. Bu tipte bireylerin yetiştirilmesi için de eğitimcilere büyük görevler düşmektedir (Erten, 2005).

Eğitim, tutum değıştirme sürecinde önemli bir araçtır. Öğretmen ve öğrencilerin derslere yönelik tutumlarının belirlenmesi, eğitim niteliğini artırmanın ilk basamağıdır. Nitelikli bir evre eğitimi ile bireylerin çevreye ilişkin olumlu tutum benimsemeleri ve değer yargılarının oluşması sağlanabilir. evre eğitiminin üç temel amacı vardır. Bunlar;

- a) Bireylerin ve toplumun evre duyarlılığını geliştirmek,
- b) evre sorunlarının özömlenmesi konusundaki yönetsel ve diğler süreçleri tanıtmak, işletilmesi için bireyleri bilinçlendirmek ve teşvik etmek,
- c) evre sorunlarının önlenmesi için bilimsel-teknolojik gelişmelerden yararlanmak ve uzmanlaşma sağlamaktır.

Çevreye yönelik bu üç amacı kapsayan eğitim, toplumun tüm bireylerini ilgilendirmektedir. Bu nedenle evre eğitimi toplumdaki her kesime hitap

edecek şekilde düzenlenmelidir. Bu eğitimi toplumun tüm kesimlerine yaygınlaştırmada eşitlik ilkesi göz ardı edilmemelidir. Bununla birlikte çevre eğitiminin, bireyler açısından dinamik bir niteliğe sahip olması gereklidir. Diğer bir deyişle çevre eğitimi, bilgilendirici olmakla kalmayıp, bireyi karar alma süreçlerine katmayı ilke edinmelidir. Çevre sorunlarının yaratılmasında ve bunlara yönelik çözümler üretilmesinde gerek devlet gerekse de toplumun rol üstlenmesi gerçeği ortadadır. Çevre konusunda devlete olduğu kadar, bireylere de görevler düşmektedir. Bu amaca ulaşmak için de çevre eğitimi elzemdir (Akbaş, 2007).

Çevre konularına duyarlı ve ortaya çıkması olası problemleri engelleyecek bireyler yetiştirebilmek için kişilerin bilgi, beceri, tutumlarını geliştiren disiplinler arası bir yaklaşım olarak çevre eğitimi karşımıza çıkmaktadır. Çevreyi analiz etmek, doğanın ve gezegenin bütünlüğünü algılayabilmek, çevre bilincini oluşturmak ve çevre duyarlılığı kazanabilmek için çevre eğitimi gereklidir (Erten, 2005; Uzun ve Sağlam, 2006; Deniz ve Genç, 2007; Kahyaoğlu ve Özgen, 2012;). Bu eğitimin de etkili olması için eğitim programı içerisinde bilgi düzeyinde kazanımların yanı sıra duyuşsal ve devinişsel düzeyde kazanımlara da yer verilerek, öğrencilerin bu yönde eğitilmesine olanak sağlamak gerekmektedir. Erdoğan, Kostova ve Marcinkowski (2009) Bulgaristan ve Türkiye’de kullanılan fen eğitimi programlarında, çevre okuryazarlığı bileşenlerinin ne kadar kapsandığını değerlendirdikleri çalışmalarında; program öğelerinin daha çok bilgi düzeyinde kazanımlar içerdiğini, programın tutum ve davranış kazandırması yönünde çok fazla kazanım içermediğini belirtmişlerdir. Kuzey Kıbrıs’ta önceden kullanılan fen eğitimi programı, duyuşsal davranışlar yönünden kazanımlar içerdiğinden, bunun öğretmen adaylarının çevreye yönelik tutumlarına olumlu yansıdığı belirlenmiştir (Kaşot, 2012).

Etkin bir çevre eğitimi, kişilerin doğa ile yaşam deneyimleri etkileşimi sonrasında ortaya çıkar. Doğal ortamlarda kişilerin edindikleri tecrübeler, doğa ile olumlu ilişkiler kurmalarına olanak sağlar. Doğa-yaşam etkileşimi sırasında edinilen bilgi ve beceriler; bireylerin, doğal çevrelerini algılamalarında olumlu etki yaratarak çevrelerine saygı duymalarına ve korumalarına neden olur. Olumlu algılar yaratmak için çevre eğitimi ve bunu gerçekleştirecek eğitimci oldukça önemlidir. Öğrencilerin güvenli bir ortamda

dünyayı keşfedebilmelerine olanak sağlamak gerekmektedir. Bu nedenle de çevre eğitiminin dış ortamlarda yani doğal ortamlarda yapılması önem taşımaktadır. Bu öğrenmeleri örgütleyecek olan kişiler öğretmenlerdir. Öğrencilerin ilgileri ve meraklarını belirleyerek, çevre ile ilgili bilgi ve becerilerini desteklemek öğretmenlerin dikkat etmesi gereken önemli noktalardan biridir. Bunu gerçekleştirebilmek için öğretmenlerin de çevre dostu olması ve eğitim sırasında, öğrencilerin öğrenmelerine rehberlik etmeleri gerekmektedir. Öğretmenlerin öğrencilerde ekofobi yaratmamak için de verecekleri örneklerle dikkat edip, öğrencilere çevreyi sevdirmede aktif rol almaları gerekmektedir (Sobel, 1996; Cheong, 2005; Güler, 2007).

Çevre sorunlarının farkında olan, bu sorunları çözmek için sorumluluk sahibi, çevresine duyarlı ve bilinçli bireyler yetiştirmek için öğretmenlere büyük görevler düşmektedir (Groves ve Pugh, 1999; Khalid, 2001; Plevyak et al. 2001; Benzer, 2010; Karatekin ve Aksoy, 2012; Artun et al. 2013; Dinçol Özgür ve Yılmaz, 2013; Özbuğutu et al. 2014). Bu nedenle öğretmenlerden çevre konusunda öğrencilerine iyi rol model olmaları beklenmektedir. İyi rol modelleri örnek alan öğrenciler de çevreye karşı olumlu tutumlarla yetiştirilebilecektir. Çevre bilinçli öğretmenlerin yetiştirilmesine olanak sağlamak için hem fakülte öğrenimleri sırasında hem de hizmet dönemlerinde öğretmenlere çevre eğitimi verilmesi gerekmektedir (Gökçe, 2009). Kuzey Kıbrıs'ta öğretmenlerin çevre açısından bilinçlenmelerini sağlayacak derslere hizmet öncesi dönemde kısmen yer verilmektedir. Hizmet döneminde ise bakanlık tarafından herhangi bir programa bağlı olmayan, belirli dönemlerde açılan ve öğretmenlerin katılım zorunluluğu olmadığı 2-3 saatlik eğitimler şeklinde yer verilmektedir. Kuzey Kıbrıs'ta öğretmenlerin çevre konusunda bilinçlenmelerini sağlayacak programlı bir hizmet içi eğitim çalışması bulunmamaktadır (Kaşot, 2012).

Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nde son yıllarda yaşanan çevre kirliliği (Kaşot, Kuyucu ve Çiçek, 2014; Kaşot, Gündüz ve Dağlı, 2014) ve bireylerin çevreye karşı sergiledikleri olumsuz tutum ve davranışlar, bireylerin çevre bilinçli yetiştirilmediklerinin birer göstergesidir. Çevre eğitimi ailede başlayıp okulda devam etmesi gereken bir süreçtir. Bireylerin ailelerinin de öğretmenler tarafından yetiştirildiği unutulmamalıdır. Çevre bilinçli olmayan öğretmenlerin yetiştireceği öğrenciler de elbette çevre bilinçli

olmayacaklardır. Bu nedenle, öğretmenlerin çevre bilinçli yetiştirilmesi oldukça önem taşımaktadır. Çalışmanın ortaya çıkış sebebi bu duruma dayanmaktadır.

Çevre derslerinin üniversite programlarına son yıllarda eklendiği hesaba katıldığında; milli eğitimde görev yapan öğretmenlerin birçoğunun, üniversite yıllarında çevre ile ilgili ders almadıkları gerçeğini ortaya koymaktadır. Bunun yanında çevre konusundaki hizmet içi eğitimlerin zorunlu olmaması da öğretmenlerin çevre bilinçlerinin artmasına katkı sağlamamaktadır. KKTC’de çevre konusunda olumlu tutumlara sahip ve bilinçli bireyler yetiştirmek için, milli eğitime bağlı öğretmenlerin de kapsamlı bir çevre eğitim programıyla farkındalıklarının artırılması gerekmektedir. KKTC’de bu amaca hizmet edecek bir yerel çevre eğitim programı bulunmamaktadır. Bu noktadan hareketle, hem öğretmenlerin çevre bilinçlerine hem de yetiştirilecek bireylerdeki çevresel farkındalık seviyesinin artırılmasına katkı sağlamak amacıyla öğretmenlere yönelik çevre eğitim programının geliştirilmesinin kaçınılmaz olduğu görülmektedir. Geliştirilen programın bilimsel ve yerel alandaki eksiklikleri doldurabileceği ve Kıbrıs Türk Toplumuna faydalı olabileceği düşünülmektedir.

1.2. Amaç

Bu araştırmanın amacı, Genel Orta Öğretim ve Mesleki Teknik Öğretim Dairesi’ne bağlı okullarda görev yapan öğretmenlerin çevre dersine yönelik ihtiyaçlarını saptamak ve bu ihtiyaçlar doğrultusunda yapılandırmacılık temelinde çevre dersi programı geliştirmektir. Geliştirilen eğitim programının değerlendirilmesi de araştırmanın amaçları arasında yer almaktadır.

1.2.1. Alt Amaçlar

1. Genel Ortaöğretim ve Mesleki Teknik Öğretim öğretmenlerinin çevre konusundaki ihtiyaçları nelerdir?
2. Çevre Eğitimi dersinde öğretmenlerin bilgi düzeyi erişim puanlarında son test puanları lehine anlamlı bir fark var mıdır?
3. Çevre Eğitimi dersinde öğretmenlerin kavrama düzeyi erişim puanlarında son test puanları lehine anlamlı bir fark var mıdır?
4. Çevre Eğitimi dersinde öğretmenlerin uygulama düzeyi erişim puanlarında son test puanları lehine anlamlı bir fark var mıdır?
5. Çevre Eğitimi dersinde öğretmenlerin toplam erişim puanlarında son test puanları lehine anlamlı bir fark var mıdır?
6. Çevre Eğitimi dersinde öğretmenlerin çevre eğitimi alt boyutu tutum puanlarında son test tutumları lehine anlamlı bir fark var mıdır?
7. Çevre Eğitimi dersinde öğretmenlerin çevre koruma alt boyutu tutum puanlarında son test tutumları lehine anlamlı bir fark var mıdır?
8. Çevre Eğitimi dersinde öğretmenlerin çevre sorunları alt boyutu tutum puanlarında son test tutumları lehine anlamlı bir fark var mıdır?
9. Çevre Eğitimi dersinde öğretmenlerin toplam çevre tutum puanlarında son test tutum puanları lehine anlamlı bir fark var mıdır?
10. Öğretmenlerin Çevre Eğitimi dersine yönelik görüşleri nelerdir?

1.3. Denenceler

1. Çevre Eğitimi dersinde öğretmenlerin bilgi düzeyi ön test- son test erişim puanları bakımından son test puanları lehine anlamlı bir fark vardır.
2. Çevre Eğitimi dersinde öğretmenlerin kavrama düzeyi ön test- son test erişim puanları bakımından son test puanları lehine anlamlı bir fark vardır.
3. Çevre Eğitimi dersinde öğretmenlerin uygulama düzeyi ön test- son test erişim puanları bakımından son test puanları lehine anlamlı bir fark vardır.
4. Çevre Eğitimi dersinde öğretmenlerin toplam ön test- son test erişim puanları bakımından son test puanları lehine anlamlı bir fark vardır.
5. Çevre Eğitimi dersinde öğretmenlerin çevre eğitimi alt boyutu ön test- son test tutum puanları bakımından son test tutumları lehine anlamlı bir fark vardır.

6. Çevre Eğitimi dersinde öğretmenlerin çevre koruma alt boyutu ön test-son test tutum puanları bakımından son test tutumları lehine anlamlı bir fark vardır.
7. Çevre Eğitimi dersinde öğretmenlerin çevre sorunları alt boyutu ön test-son test tutum puanları bakımından son test tutumları lehine anlamlı bir fark vardır.
8. Çevre Eğitimi dersinde öğretmenlerin toplam çevre tutum ön test-son test puanları bakımından son test tutum puanları lehine anlamlı bir fark vardır.

1.4. Araştırmanın Önemi

KKTC’de öğretmenlerin çevre bilincini artırmak amacıyla bugüne kadar herhangi bir eğitim programının tasarlanmamış olması, çalışmayı hem KKTC hem de literatür açısından önemli bir noktaya taşımıştır. Bu araştırma ile KKTC’de GOÖD ve MTÖD’de görev yapan öğretmenlerin çevre bilinçlerinin artırılmasına önemli katkılar sağlanacağı düşünülmektedir.

Çalışma kapsamında geliştirilen ölçek ve erişim testi yardımıyla deneysel çalışmaya katılan öğretmenlerin çevreye yönelik ön tutumları ve çevre bilgi seviyeleri hem de deneysel çalışma sonrasındaki son tutum ve bilgi seviyeleri araştırılmıştır. Bu araştırmada KKTC’de GOÖD ve MTÖD’de görev yapan öğretmenlere çevre bilincinin kazandırılmasının çevre eğitim programıyla mümkün olacağından yola çıkılmıştır. Bu sebeple geliştirilen Sürdürülebilir Çevre Eğitim Programı’nın öğretmenlerin çevreye karşı olan farkındalıklarını nasıl etkilediği, bu yaklaşımla nasıl bir çevre eğitimi verilmesi gerektiğinin açıklığa kavuşturulması ve KKTC’de yapılacak çevre eğitimi çalışmalarına önemli katkılar koyabileceği düşünülmüştür.

KKKTC’de son yıllarda yaşanan çevre kirliliği ve bireylerin çevreye karşı sergiledikleri olumsuz tutum ve davranışlar, bireylerin çevre bilinçli yetiştirilmediklerinin bir göstergesidir. Çevre eğitimi ailede başlayıp okulda devam etmesi gereken bir süreçtir. Bireylerin ailelerinin de öğretmenler tarafından yetiştirildiği unutulmamalıdır. Çevre bilinçli olmayan öğretmenlerin yetiştireceği öğrenciler de elbette çevre bilinçli olmayacaklardır. Bu nedenle,

öğretmenlerin çevre bilinçli yetiştirilmesi oldukça önem taşımaktadır. Çalışmanın ortaya çıkış sebebi bu duruma dayanmaktadır.

1.5.Sayıtlar

1. Araştırmaya katılan öğretmenler tutum ölçeğini yanıtlarken gerçek görüşlerini yansıttıkları varsayılmıştır.
2. Araştırmaya katılan tüm öğretmenlerin erişti testini cevaplarken içten ve samimi davrandıkları varsayılmıştır.
3. Ölçekteki ve bilgi testindeki sorulara verilen cevapların, katılımcıların gerçek görüşlerini ve bilgi seviyelerini yansıttığı varsayılmıştır.
4. Testlerin ve görüşme formunun kapsam geçerliği için uzman kanıları yeterlidir.

1.6. Sınırlılıklar

Bu araştırma aşağıda belirtilen sınırlılıklar içerisinde yürütülmüştür.

Bu araştırma;

1. Süre olarak 2015-2016 eğitim-öğretim yılı ile,
2. KKTC'de MEB GOÖD ve MTÖD'ye bağlı okullardaki öğretmenlerden elde edilen veriler ile,
3. Yöntem açısından gömülü karma desen yöntemi ile,
4. Konu alanı olarak GOÖD ve MTÖD'ye bağlı okullarda görev yapan öğretmenlerin çevre konusundaki ihtiyaçları ve belirlenen ihtiyaçlar doğrultusunda tasarlanan ve uygulanan eğitim programı tasarısı ile,
5. Çevre ihtiyaç belirleme ölçeği, öğretmenlere yönelik çevre tutum ölçeği, programın etkililiğini belirlemeye yönelik erişti testi ve görüşme formundan oluşan veri toplama araçları ile,
6. Çalışma grubu olarak deney grubundaki öğretmen sayısı (40) ile, sınırlıdır.

1.7. Tanımlar

Eğitim Programı: Planlanmış davranış etkinlikleri yardımıyla öğrenenlere okulda veya okul dışında sunulan öğrenme yaşantıları düzeneğidir.

Yapılandırımcı Yaklaşım: Davranışçı geleneğin üzerinde durduğu gözle görülür ve ölçülebilir davranışlar yerine; öğrencilerin yaşantılarını nasıl anlamlandırdıklarını, bu anlamlandırma sürecinde ne tip zihinsel işlemlerin meydana geldiğini ve öğrencinin bilgiyi nasıl anlamlandırdığını açıklamaya çalışan yaklaşımdır.

Çevre Eğitimi: Çevre eğitimi insanın kültürü ve biyofiziksel çevresi arasındaki değerlerin tanınması, beceri ve tutum geliştirmek için gerekli kavramların açıklığa kavuşturulması işlemidir. Çevre eğitimi aynı zamanda çevre kalitesini kapsayan konularda karar verme ve çözüm üretme davranışlarını da içerir.

Genel Orta Öğretim Dairesi: Milli Eğitim Bakanlığında 14-18 yaş gruplarındaki öğrencilerin genel olarak öğrenim gördüğü okulların bağlı bulunduğu dairedir.

Mesleki Teknik Öğretim Dairesi: Milli Eğitim Bakanlığında 14-18 yaş gruplarındaki öğrencilerin mesleki ve teknik anlamda öğrenim gördüğü okulların bağlı bulunduğu dairedir.

1.8. Kısaltmalar

KKTC: Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti

GOÖD: Genel Orta Öğretim Dairesi

MTÖD: Mesleki Teknik Öğretim Dairesi

IUCN: International Union for Conservation of Nature and Natural Resources (Dünya Korunma Birliği ya da Doğa ve Doğal Kaynakların Korunması için Uluslararası Birlik)

UNESCO: United Nations Educational Scientific and Cultural Organization (Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Teşkilatı)

UNEP: United Nations Environment Programme (Birleşmiş Milletler Çevre Programı)

IEEP: Institute for European Environmental Policy (Avrupa Çevre Politikası Enstitüsü)

DPT: Devlet Planlama Teşkilatı

WWF: World Wildlife Fund (Dünya Doğayı Koruma Vakfı)

NAAEE: The North American Association for Environmental Education (Kuzey Amerika Çevre Eğitimi Derneği)

BÖLÜM II

ALANYAZIN VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Bu bölümde araştırmaya yönelik kuramsal açıklamalar ve bu konuda yapılmış araştırmalar yer almaktadır.

2.1. Araştırmanın Kuramsal Boyutu

Çevre, eğitim, çevre eğitimi, eğitimde program geliştirme, yapılandırmacılık ve yapılandırmacı program tasarıları araştırmanın kuramsal boyutunu oluşturmaktadır.

2.1.1. Çevre

Çevre, canlıların içinde yaşam sürdürdükleri ortamdır. Farklı bir söylemle; bir canlı ya da komünitenin yaşamına olanak sağlayan ve onu sürekli bir şekilde etkileyen enerji, maddesel varlıklar ve süreçlerin oluşturduğu bütünlüktür. Çevre hemen hemen her süreç ve alanı içerir (Egemen, 2000; Ertürk, 2012).

Çevre niteliği açısından, doğal çevre, yapay çevre ve sosyo-ekonomik çevre olmak üzere üç bölümde incelenebilir; Doğal çevre; cansız ve canlı çevreden oluşur. Mikroorganizmalar, bitkiler, mantarlar ve hayvanlar canlı çevreye örnektir. Güneş ışınları, toprak, su, hava yer altı kaynakları da cansız çevrenin örnekleridir. İnsanlar doğal çevrede bulduğu her şeyi kullanarak yapay çevreyi oluştururlar. İnsanların yarattığı; kentler, köyler, yollar, sanayi kuruluşları yapay çevreye bir örnektir. Belli bir bölgedeki insanların; politik, ekonomik ve sosyal sistemleri sonucu oluşan çevre de sosyo-ekonomik çevre olarak nitelendirilmektedir. Komşuluk ilişkileri, alış-veriş, eğitim-öğretim, çalışma koşulları, yöneten-yönetilen ilişkileri sosyo-ekonomik çevreye örneklerdir (Kocataş, 2003). Çevrede farklı düzeyler de belirtmek mümkündür (Akbaş, 2007):

1. Mikro-çevre: Kişiye ya da gruplara spesifik mekanları,
2. Mezo-çevre: Ev, komşu ilişkileri, mahalleri,

3.Makro-çevre: Kentleri, bölgeleri ve kentsel toplulukları kapsar.

Çevre bilimi özellikle kaynak koruma, kimya, jeoloji, ekoloji, kaynak teknolojisi ve mühendisliği, fizik ve yönetimi, biyoloji, demografi, ekonomi ve etik bilgilerini kullanan ve bütünleştiren, bütüncül (holistik), sosyal ve fiziki bir birimdir (Erdem, 2000). Disiplinler arası bir yapıya sahip olan “Çevre Bilim” son 35-40 yılda ortaya çıkmış ve insanların doğa ve kendi aralarındaki ilişkilerin bozulmasıyla ortaya çıkan sorunları, bu sorunların nedenlerini, sonuçlarını ve çözüm yollarını inceleyen bilim dalıdır (Yıldız, Sipahioğlu ve Yılmaz, 2011). 1970’li yıllarda klasik ekolojinin insanı incelemeye başlamasının ardından 1980’li yıllarda ekolojideki gelişmeler, giderek insanı da inceleme konusu yapmıştır. Günümüz ekoloji bilim dalının en önemli gelişmesi, alt bilim dalı oluşturacak şekilde uğraşı alanının genişlemesi olmuştur. Bu gelişmede, çevre ve insanla ilgili sorunlar özellikle ön planda olmuş böylece, ekolojik sorunlar Uygulamalı Ekoloji’nin ana konuları arasına girmiştir. Bunun bir sonucu olarak ekolojinin bir dalı da İnsan Ekolojisi ya da Çevre Bilimi olmuştur. Dolayısıyla çevre bilimi ekolojiden kaynaklanmış olmakla beraber, ekoloji ile eş anlamlı değildir (Kocataş, 2003).

Ekoloji canlı varlıkların birbirleriyle ve bulundukları ortamlarla ilişkilerini inceleyen bilim dalıdır (Güney, 2004). Ekoloji terimi literatürde ilk olarak 1858 yılında Henry Thoreau’nun mektubunda belirtilmiştir. Fakat mektubunda terimin tanımını yapmamıştır. Bu kullanımın ardından hemen hemen 10 yıl sonra Ernst Haeckel (1869) Yunanca ev anlamında olan oikos ve bilim anlamında olan logos kelimelerini biraraya getirerek Oekoloji terimini kullanmıştır. Araştırmacı bu terimi “Doğanın ekonomisi ile ilgili tüm bilgileri belirtmek ve bu bilgilerin de hayvanların organik ve inorganik çevreleriyle olan tüm ilişkilerini kapsadığını vurgulamak” amacıyla kullanmıştır (Krebs, 2001). Haeckel’in yaptığı karmaşık tanım bir sonraki yüzyılda aynı alanda çalışan birçok araştırmacı tarafından gözden geçirilerek bugünkü şeklini almıştır.

Çevre sorunları, insanların çevrelerinde yarattığı ekolojik etkilerin tümüne verilen genellemenin adıdır. Niteliksel anlamda bu sorunlar; nüfus, ulaşım, sanayi, tarım, turizm, enerji gibi ekonomik sektörlerin yarattığı göç, kentleşme ve nüfus hareketlerine bağlı alt yapı eksiklikleri ve doğal

kaynakların sürdürülebilir kullanılamamasının neden olduğu problemlerdir (Kocataş, 2003).

2.1.2. Eğitim Kavramı

Eğitim, yaşam boyu devam eden bir süreçtir. Bu süreçte bireyler birçok bilgi, beceri, değer ve tutumlar elde ederler. Bireyler öğrendiklerini davranışlara dönüştürürler. En genel tanımıyla bireyin kendi yaşantılarına bağlı olarak davranış değişikliği göstermeleri sürecidir (Erden, 2008).

Eğitim geniş anlamıyla sosyalleşme sürecini ifade eder. Öğrenme yoluyla tutum ve davranışların şekillenmesinde etkili olan deneyimler eğitim olarak anlaşılmaktadır. Eğitim kapsamı içerisinde bireyin içinde yaşadığı çevreyle olan tüm etkileşimleri anlatılmaktadır. Bu nedenle eğitim doğuştan itibaren süregelen bir süreçtir. Gelişmişlik düzeyi ne olursa olsun hemen hemen her toplumda eğitim doğuştan itibaren başlar. Öğrenmenin bahsedildiği her durumda davranış değişikliği meydana gelmektedir. Eğitim günlük yaşamın sürdürülmesinde gerekli olan becerilerin öğrenim yoluyla kazanılmasından, bireyin tüm yaşamına anlam veren düşünce sisteminin oluşmasını sağlayan bilgi birikimlerine kadar kapsamlıdır (Tatlıdil, 1993).

Eğitim tanımının üç temel özelliği olduğu söylenebilir. Bunlar: (Erden, 2008)

- Eğitim bir süreçtir.
- Bireyde eğitim sonucunda davranış değişikliği oluşur.
- Bireylerin yaşantıları davranış değişikliğinin nedenidir.

2.1.3. Çevre Eğitimi

Disinger çevre eğitimi sözcüğünün kökeninin 1948 yılında yapılan IUCN Konferansı'na dayandığını ve 1972 yılının da çevre eğitimi açısından bir dönüm noktası olduğunu dile getirmiştir (Bodzin, Klein ve Weaver, 2010).

Stapp tarafından 1964 yılında yapılan çevre eğitimi tanımı o tarihten sonra yapılan araştırmalara temel oluşturmuştur. Stapp'a göre çevre eğitimi; biyofiziksel çevredeki sorunlar konusunda bilgi sahibi olan ve bu sorunların çözümü için aktif görev üstlenebilecek bireyler yetiştirmektir (Akt. Atasoy, 2015).

Türkiye Çevre Eğitimi ve Öğretimi Ulusal Çevre Strateji ve Uygulama Planları Semineri'nde; çevre sorunlarının çözümünde görev alma, çevresel faaliyetlere aktif katılım, doğal, tarihi, kültürel ve sosyoestetik değerlerin korunması, çevreye duyarlı, olumlu, kalıcı davranış değişikliklerinin kazandırılması ve bireylerde çevre bilincinin geliştirilmesi çevre eğitimi olarak tanımlanmıştır (Güler, 2009).

Çevre eğitimi terimi 40 yıla yakın bir süredir kullanılıyor olsa da çevre ve eğitim bütünlüğü çok eskilere dayanmaktadır (Tablo 1).

Tablo 1: Çevre Eğitiminin Tarihsel Gelişimi (DPT, 1994; Yaşar ve Şeremet, 2008; Benzer, 2010)

Yıl	Gelişme
1762	Jean-Jacques Rousseau Emile kitabını yayımladı.
1807	Bilim adamı Louis Agassiz öğrencilerini doğa temelli öğrenmeye yönlendirdi.
1920	Patrick Geddes eğitim ve çevreyi ilişkilendirdi.
1948	Uluslararası Doğa Koruma Birliği (IUCN) ilk kez çevre eğitimi terimini kullandı.
1963	İngiltere'de The Countryside in 1970 konferans serisinin ilki yapıldı.
1968	İskoçya'da Eğitim ve Kırsal/Tarımsal Bölge Komitesi kuruldu.
1970	İlk kez düzenlenen dünya gününde çevre eğitimi planlanmaya başlandı.
1972	Stockholm'de Birleşmiş Milletler İnsan Çevresi Konferansı ile çevre uluslararası bir boyut kazandı ve Küresel Eylem Planı hazırlandı.
1975	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) Çevre Dairesi; 136 üye ülkede, "Çevre Eğitimi İçin Kaynakların Değerlendirilmesi, Üye Devletlerin Gereksinimleri ve Öncelikleri" başlıklı bir ölçek uyguladı.
1975	UNESCO ve United Nations Environment Programme (UNEP)'in işbirliği ile Institute for European Environmental Policy (IEEP) kuruldu.
1975	UNESCO Belgrad'ta bir konferans düzenledi ve bu konferansta Belgrad Sözleşmesi onaylandı.
1977	UNESCO ve UNEP tarafından Tiflis'te Hükümetler arası Çevre Konferansı yapıldı ve konferansın sonunda Tiflis Bildirgesi yayımlandı.

Tablo 1'in devamı

Yıl	Gelişme
1980	IUCN, UNEP ve WWF Dünyayı Koruma Stratejisini yayımladılar.
1980	Hungerford, Peyton ve Wilke tarafından Çevre Eğitiminde Eğitim Programı Geliştirmede Kullanılacak Hedefler yayımlandı.
1987	UNESCO ve UNEP'İN işbirliğiyle Moskova'da Uluslararası Çevre Eğitim ve Yetiştirme Kongresi düzenlendi.
1990	Amerika ve İngiltere'de çevre eğitimi için eğitim programları yayımlandı.
1992	Rio de Janerio'da Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı düzenlendi.
1996	İngiltere'de Çevre Eğitimi için Hükümet Stratejileri yayımlandı.
1997	Selanik'te " <i>Sürdürülebilirlik İçin Eğitim ve Toplum Bilinci</i> " başlıklı bir konferans düzenlendi.
1997	Japonya'nın Kyoto şehrinde iklim değişikliği konferansı yapıldı.
2005	Hindistan (Ahmedabad)'da Çevre Eğitim Merkezi (The Center of Environmental Education) tarafından Sürdürülebilir Bir Gelecek için Eğitim Konferansı gerçekleştirildi.

Çevre eğitimi; insanın kültürü ve biyofiziksel çevresi arasındaki değerlerin tanınması, beceri ve tutum geliştirmek için gerekli kavramların açıklığa kavuşturulması işlemidir. Çevre eğitimi aynı zamanda çevre kalitesini kapsayan konularda karar verme ve çözüm üretme davranışlarını da içerir (Stevenson ve diğ., 2013). Çevre eğitimi tarihsel çerçevede ele alındığında koruma eğitimi, derslik dışı eğitim, doğa eğitimi, sürdürülebilir gelişim için eğitim, çevre okuryazarlığı, kaynak tabanlı eğitim programları ve diğer ilişkili alanlara katılır (Heimlich, 2010). Çevre eğitiminin önemli bir özelliği çevre için gerekli bilgi ve becerileri öğretmesinin yanında öğrencilerin akademik başarılarına da katkı sağlamasıdır (NAAEE, 2008).

Çevre eğitimi, çevre bilimi, ekoloji ve eğitim bilimlerini bir araya getiren yeni bir eğitim alanı olarak ifade edilmektedir. Çevre eğitiminin temel felsefesi bilim ve teknolojiye bağlı gelişmelere bağlı ortaya çıkan ve dünyayı tehdit eden küresel ölçekli çevre sorunlarını eğitim yoluyla ortadan kaldırmaktır. Çevre

eğitimi bireylerde gerekli duyarlılık ve bilincin oluşmasında aktif rol oynar. İnsanın doğal kaynaklara egemen olmasının ardından doğada türlerin yok olması gibi geri dönüşü olmayan durumlar meydana gelmeye başlamıştır. Bu noktadan yola çıkarak insanların çevre konusundaki bilgi eksiklikleri net bir şekilde görülmeye başlamıştır. Tam da bu noktada insanların bilgi, değer, bilinç ve tutumlarında çevreye olumlu yaklaşımlar geliştirmek amacıyla çevre eğitiminin ne kadar önemli olduğu ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle çevresine karşı bilinçli birey yetiştirmenin 21. yüzyılın en temel değerlerinden biri olduğu düşünülmekte ve bunu gerçekleştirebilmek için de eğitim kurumlarına büyük görevler düşmektedir (Kaya, 2012).

Çevre eğitimi; tutumların, bilgi ve becerilerin, değer yargılarının, çevrenin korunması amacıyla geliştirilmesi sürecidir. Aynı zamanda bireylere çevre dostu davranışlar kazandırarak, bu davranışların ne gibi sonuçlar doğuracağını gösterir (Erten, 2006). Çevre eğitimi bireyin çevresiyle uyum içinde yaşamasına olanak sağlayan bilgi, beceri ve davranışların kazandırılması, doğal kaynak kullanımı, enerji ve su tüketimiyle birlikte çöp üretimi gibi birçok konu hakkında bilinçli bireyler ve her türlü çevresel sorunun çözümünde aktif rol alacak bireyler yetiştirmektir (Demirkaya, 2006).

Çevre eğitiminin tarihsel gelişimi incelendiğinde; Stockholm, Belgrad ve Tiflis konferanslarının alandaki ilerlemelere önemli katkılar sağladığı görülmektedir. Tüm bu konferanslarda insan çevresinin; politik, sosyal, ekonomik ve kültürel boyutlarıyla bir bütün olarak değerlendirilmesi gerekliliği ortaya konmuştur (Lavery ve Smyth, 2003). Çevre eğitimi konusunda ilk uluslararası toplantı 1977'de UNESCO-UNEP işbirliği ile Tiflis'te yapılmıştır. Toplantıda çevre eğitiminin özelliklerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Buna göre çevre eğitimi şu özellikleri içermelidir:

- a) Problem çözmeye dönük tekniklere yer verilmelidir.
- b) Interdisiplinler bakış açısıyla oluşturulmalıdır.
- c) Çevre eğitimi toplumun her kesimine dönük olmalıdır.
- d) Sürekli ve ileriye dönük olmalıdır (Altın 2001).

Dünyada uygulamakta olan eğitim programlarından en gelişmişleri 1977 yılında yayınlanan Tiflis Bildirgesi'nin hedef, amaç ve esasları doğrultusundadır. Bu bildirmede ulusal ve uluslararası düzeyde çevre eğitiminin genel tanımı,

amaçları ve pedagojik esasları belirtilmektedir. Bu sayede; çevre ve çevredeki sorunlara duyarlı ve bunların farkında olan, çevre konusunda bilgi seviyesi yüksek, beceri ve olumlu tutumlara sahibi olan ve çevresel sorunların çözümünde görev alabilecek bir dünya nüfusunun yetiştirilmesi hedeflenmiştir (Hungerford, Bluhm, Volk ve Ramsey, 2005).

Tiflis Bildirgesi, konferansta alınan 2 ana tavsiye kararı yanında çevre eğitiminin her seviyedeki belirleyici anahat ve ilkelerine ilaveten - her yaşa uygun yerel, ulusal, bölgesel ve uluslararası seviyedeki çevre eğitim unsurlarını içerir.

Konferansın tavsiyelerine göre;

- Çevre eğitimi gerek yerel gerekse ulusal ve bölgesel ve hatta küresel ölçeklerdeki standartlara uygun yapılabilmesi ve bu yönde gayret gösterilmeli,
- Her ne kadar insan doğasında biyolojik ve fiziksel özellikler belirleyici rol oynasa da bunun yanında çevreye olan özellikle tutum ve bakış açısı oluşumunda ahlaki, sosyal, kültürel ve ekonomik etkenler de önemli paya sahiptir.
- Çevre eğitimi esnasında disiplinler arası koordinasyonun sağlanmasında ve sorunlara ortak akıl çerçevesinde çözümler bulunmasını böylelikle daha mantıklı çözümlere ulaşılmasını sağlayacaktır.
- Çevre eğitimin başlıca amaçlarından birisi de bireylerin davranışlarının sebebi olarak sahip oldukları bireysel biyolojik, sosyal, ahlaki değer ve yargılarına istinaden sorunlara daha yapıcı ve akılcı çözüm arayışları ve böylelikle daha iyi çevre yönetimini sağlayabilmektir.
- Çevre eğitiminin bir daha ileri boyuttaki amacı ise modern dünyadaki ülkelerin çevre konusunda almış oldukları kararların daha çok ekonomik, politik ve ekolojik sonuçları yanı sıra çevre konusunda uluslararası ölçekte çevreyi korumak ve geliştirmek olmalıdır.
- Günümüzde var olan karmaşık konuları anlamak için çevre gelişimi ve sosyo-ekonomik gelişmişlik arasındaki bağlantıya özel bir önem verilmelidir.

- Bu yüzden çevre eğitimi var olan karmaşık sorunları anlamak ve akılcı çözümler sunabilmek için dünyamızı oluşturan etmenleri ve onların bağlı oldukları döngüsel unsurları birlikte ele alabilmek adına ahlaki, sosyal, kültürel ve estetik değerlerimize sahip çıkılmasını savunarak, çevremizi daha yaşayabilir hale getirebilmek için eldeki yetenekleri sergileyerek daha etkili ve uygulanabilir çözümler getirmelidir.
- Tüm bu görevleri yerine getirebilmek için çevre eğitimi ve gerçek hayat arasındaki sıkı bağlantıyı iyi analiz etmeli ve bulunduğumuz toplumla yakından ilintili çevreyle ilgili olarak sürdürülebilir çözümlere disiplinler arası çalışmalar yaparak daha kapsamlı yaklaşımlar sergileyip, çevremizi anlamak için daha uygun anlayışlar geliştirmelidir.
- Çevre eğitimi her yaş ve iş grubuna, seviyelerine uygun olarak resmi veya gayri resmi eğitim kurumları aracılığıyla sunulabilir.
- Çevre eğitimi konusunda daha etkili bir gelişimin sağlanması için tüm kamu ve özel unsurlar bir araya getirilmeli ve var olan sorunlara sonuç odaklı çözümler getirilmelidir. Bununla birlikte, kitlesel medya araçları, resmi kurumlar ve gayri resmi tüm unsurlar sürece dahil edilmelidir.
- Çevresel sorunlara daha kalıcı, yaşayabilir, etkili ve sürdürülebilir çözümler için yasal, yapısal, ekonomik, ve insan doğasını denetim altına alabilecek mekanizmalar hayata geçirilmelidir (Hungerford ve diğerleri, 2005).

Çevre eğitimi, alanın ekolü olarak değerlendirilen Kuzey Amerika Çevre Eğitimi Derneğinin (The North American Association for Environmental Education) 1992 yılında yayımladığı raporunda aşağıdaki şekilde tanımlanmaktadır:

“Çevre eğitimi, doğal veya antropolojik çevrelere hassas ve bu konularda bilgi sahibi olan bir vatandaşlık mentalitesini oluşturmayı amaçlayan bir çalışma alanıdır. Çevre konusunda bilgi ve duyarlılık sahibi olma öyle gerçekleştirilmelidir ki, sonunda çevre problemleri ve etiğindeki uyumsuzlukları ortadan kaldırmak için gerekli kamu bilinci, zihinsel altyapı oluşsun ve yeni problemlerin ortaya çıkması da önlemin. Çevre eğitiminin

insanlar üzerinde karar verme, problem çözme, sorgulama gibi becerilerini geliştirici bir etkisinin de bulunması gerekmektedir. Bununla beraber yüksek kalitede hayat standartlarının gerçekleşmesini de sağlamalıdır.”

Çevre duyarlılığı ve bilinci kazandırılabilmesi gerekli çevre eğitimi, toplumun tüm kesimlerini kapsayacak şekilde ve eşitlik ilkesi temel alınarak planlanmalı, teknik, bilimsel ve etik boyutları kapsayacak uluslararası ve bütünlüklü bir anlayışla şekillendirilmelidir. Bu noktadan yola çıkarak çevre bilinci kazandırmak için çevre eğitimi her yaştan, eğitim düzeyinden ve meslekten kişilere yaygınlaştırılmalı ve belli programlara bağlı gerçekleştirilmeli, muhakkak okulöncesi dönemde başlayarak yaşam boyu devam etmeli, çevre mühendisliği öğretim programı sadece mühendislik bilgileriyle sınırlandırılmamalı, hukuk, sosyal bilimler, iktisat gibi eğitim programlarının içinde de çevre eğitimi konuları bulunmalı ve tüm bunlara ilaveten kamu kurumlarında çalışan personele de hizmet içi eğitimler şeklinde çevre eğitimi verilmelidir (Erol, 2005).

2.1.3.1. Çevre Eğitiminin Genel Amaçları

Çevre eğitiminde genel olarak 3 temel amaç vardır.

- a) Bireylerin ve toplumun çevre duyarlılığını geliştirmek.
- b) Çevre sorunlarının çözülmesi konusundaki yönetsel ve diğer süreçleri tanıtmak, işletilmesi için bireyleri bilinçlendirmek ve teşvik etmek.
- c) Çevre sorunlarının önlenmesi için bilimsel-teknolojik gelişmelerden yararlanmak ve uzmanlaşma sağlamak.

Çevreye yönelik bu üç amacı kapsayan eğitim süreci, toplumun bütün bireylerini ilgilendirmektedir. Bu nedenle çevre eğitimi de toplumun tüm bireylerine hitap edebilecek şekilde olmalıdır. Bu eğitimi toplumun tüm kesimlerine yaygınlaştırmada eşitlik ilkesi hiçbir zaman göz ardı edilmemelidir. Bununla birlikte çevre eğitiminin, bireyler açısından dinamik bir şekle sahip olması gereklidir. Diğer bir deyişle; çevre eğitimi, bilgilendirici olmakla kalmayıp, bireyi karar alma süreçlerine katmayı ilke edinmelidir. Çevre sorunlarının oluşumunda ve önlenmesinde hem devletin, hem de bireylerin rolleri olduğu açıktır. Çevre konusunda devlete olduğu kadar,

bireylere de görev düşmektedir. Bu sorumluluklar ve görevlerin yerine getirilmesi için eğitim gerekli ve zorunludur (Akbaş, 2007).

Atasoy (2015) çevre eğitimin gerekliliklerini en genel şekliyle belli başlı maddelere göre değerlendirmektedir. Bunlar:

- a) Çevre eğitimi yaşam boyu devam eden bir süreç olmalı ve birçok kesime hitap edebilecek şekilde planlanmalı,
- b) Çevre eğitiminde hem formal hem de informal eğitimler olmalı,
- c) Çevre eğitimi çok boyutlu olmalı,
- d) Çevre eğitimi her ortamda (iş yeri, tarla, okul, fabrika, vb.) her meslek ve her yaş grubuna verilmeli,
- e) Çevre eğitimi bir ülkenin kültürel, politik ve ekonomik yapına etki edecek ve değiştirecek şekilde olmalı,
- f) Çevre eğitimi tüm eğitim sistemini, dersleri ve disiplinleri çevreselleştirecek nitelikte olmalı,
- g) Çevre eğitimi örgün sistemin yanında hizmet içi eğitimlerle halkın eğitilmesini de kapsamalı,
- h) Çevre eğitimi sevgi, hoşgörü, gönüllü katılım ve demokrasi temelleri üzerine oturtulmalı
- i) Çevre eğitimi; yardımlaşmayı, ülkeler arası hoşgörüyü, gönüllü katılımı, toplumsal gönenci, küresel bakışı ve sürdürülebilir dünyayı desteklemeli,
- j) Çevre eğitimi; felsefe eğitimi, insan hakları, vatandaşlık, estetik, ve etik değerlerle bütünleşmeli,
- k) Çevre eğitiminin vazgeçilmez unsurları arasında; insan ekolojisi, çevre sosyolojisi, çevre psikolojisi, çevre ahlakı, çevre felsefesi ve çevre hakkı yer almalı,
- l) Çevre eğitimi; interdisipliner bir anlayışla yürütülmeli,
- m) Çevre eğitimi; kitle iletişim araçları, üniversiteler, sivil toplum örgütleri, ve hükümetlerin faaliyetleri ile desteklenmeli,
- n) Çevre eğitimi tarihi çevre eğitimini de kapsamalı,
- o) Çevre eğitimi ekolojik bilgilenmenin yanında ekolojik bilinçlenmeyi de kapsamalı,
- p) Çevre eğitimi etkin ve sorumlu bir ekolojik katılım için geniş halk kitlelerine gerekli beceri ve donanımları kazandırmalı,

- q) Çevre eğitimi ekolojik sorunlar karşısında çözüm üretebilen ve bu konuda bilinçli, girişken ve istekli vatandaşlar yetiştirmeli,
- r) Çevre eğitimi ekolojik düşünceyi özümsemiş ve sürdürülebilir yaşamı destekleyecek ekobireyler yaratmalıdır.

Atasoy (2015) öğrenciler için nasıl bir çevre eğitimi verilmesi gerektiğini en genel şekliyle belli başlı maddelere göre değerlendirmektedir. Bunlar:

- a) Çevre eğitimi öğrencilerin bilişsel, duyuşsal ve devinışsel özelliklerine birlikte etki etmeli ve değiştirmeli,
- b) Çevre eğitimi uygulamalarında öğrencilerin ahlaki, psikoseksüel, psikososyal, bilişsel ve fiziksel gelişim özellikleri göz önünde bulundurulmalı,
- c) Çevre eğitimi öğrencilerin; ekolojik kültür, çevre bilinç ve duyarlılığını olumlu yönde geliştirmeli,
- d) Çevre eğitimi öğrencilerin doğa ile etkileşimlerinde onlara olumlu yönde etik norm, değer, tutum ve davranışlar kazandırmalı,
- e) Çevre eğitimi öğrencilere doğa kavramının çok boyutluluğunu, işlevini, önemini ve bütünlüğünü kavratmalı,
- f) Çevre eğitimi öğrencilere doğaya ve dünyanın geneline ekolojik hoşgörü ve anlayış penceresinden bakmayı ve bunun yanında kültürel, dini, ve etnik konulara yönelik hoş görülme olmalarını öğretmeli,
- g) Çevre eğitimi öğrencileri her türlü çevre konusunda katılımcı olmaya ve sorumluluk almaya teşvik etmeli,
- h) Çevre eğitimi öğrencilere doğayı sevmelerini ve ona saygılı olmalarını öğretmeli,
- i) Çevre eğitimi biyosfer-merkezli düşünce temelinde olmalı ve doğaya insan açısından değil biyosfer açısından bakmayı öğretmeli,
- j) Çevre eğitimi öğrencilerin çevresel sorunları önleme ve çözmelerinde aktif katılımlarına olanak sağlamalı,
- k) Çevre eğitimi öğrencilere hem yerel hem de küresel ölçekteki ekolojik sorunlara karşı eleştirel bir bakış açısı kazandırmalı,
- l) Çevre eğitimi öğrencilerde hem bireylere hem de diğer canlılara karşı duyarlılık ve hoşgörü kazandırmalı,
- m) Çevre eğitimi öğretmen değil öğrenci merkezli olmalıdır.

IEEP bünyesinde yapılan çalışmalar kapsamında öğretmenlik eğitiminde çevre eğitiminin amaçları, Tiflis Bildirgesi temelinde belli başlı kategorilere ayrılmıştır. Bunlar;

- Öğretmenlere gelecek nesiller için sorumluluk duygusu ve çevreye bütünsel bir bakış açısı kazandırmak,
- Öğretmenlerin sürdürülebilir kalkınma ve çevrenin bütünlüğü konuları arasındaki kompleks ilişkileri anlamlandırmalarına olanak sağlamak,
- Öğretmenlere her düzeyde (ister yerel olsun isterse de küresel) ekonomik büyüme politikalarının yaratabileceği çevre sorunlarını anlamalarına imkan sağlamak,
- Öğretmenlerin çevreye karşı sorumluluklarını ve değer yargılarını geliştirmek için çevresel katılıma teşvik etmek,
- Öğretmenleri sosyokültürel kalkınma ve bunun sonucunda ortaya çıkabilecek çevresel problemler ve muhtemel çözümleri hakkında bilgili hale getirmek,
- Öğretmenlere her kesim için örgün ve yaygın eğitimlerin gerekliliğini anlatmak,
- Öğretmenlere çevre eğitiminin multidisipliner bir konu olduğu gerçeğini görmelerine ve bu yönde beceri geliştirmelerine olanak sağlamak,
- Öğretmenlere öğrencilerle girecekleri iletişimlerde ihtiyaç duyacakları pedagojik bilgileri kazandırmak,
- Öğretmenleri bilgi ve becerilerini geliştirmek amacıyla sürekli öğrenmeleri gerektiği konusunda motive etmek,
- Öğretmenlerdeki özgüvenin artırılarak, yeni içerik ve yöntem uygulamalarını kazanmalarına yardımcı olmak (Akt. Ünal, Mançuhan ve Sayar, 2001).

2.1.3.2. Çevre Eğitimindeki Yaklaşımlar

Çevre eğitiminde 3 yaklaşım temel alınmaktadır. Bunlar;

1. Çevre eğitimi beşeri ve fiziki sistemlerin etkileşiminin anlaşılmasını ve öğrenilmesini destekler. Bu yaklaşım “Çevre yönetimi ve kontrolü için eğitim” şeklinde tanımlanabilir.

2. Çevre eğitimi öğrencilerin farklı beceriler kazanmalarını sağlar ve genellikle öğrenciyi merkeze koyan alan gezileri yardımıyla öğrenmeye dönük bir kaynak olarak, eğitimin kullanıldığı ilgi ve uğraşları destekler. Bu yaklaşım “Çevre bilinci ve yorumu için eğitim” olarak tanımlanabilir.

3. Çevre eğitimi, öğrencileri kazandıracığı çevre etiğiyle çevreye yönelik davranışlarından sorumlu olmaya yönlendirir ve cesaretlendirir. Önceki yaklaşımların bir nevi sentezi şeklinde düşünülen bu yaklaşım “sürdürülebilirlik için eğitim” şeklinde tanımlanmaktadır (Demirkaya, 2006).

2.1.4. Eğitimde Program Geliştirme

Okul sisteminin en temel unsurlarından olan eğitim programı, literatür ışığında değerlendirildiğinde farklı şekillerde isimlendirilmiştir. Ertürk (2013) eğitim programını yetişek olarak ve eğitimde program geliştirme sürecini de yetişek geliştirme olarak tanımlamaktadır. Bu süreçte; öğrencinin kazanması istenilen davranışlar belli bir sıraya konarak önceden belirlenir; eğitim durumları bu davranışları geliştirecek öğrenme yaşantılarına göre düzenlenir; istendik ve beklendik davranışların gelişmesindeki etkililik seviyesi araştırılır (değerlendirme); ilaveten de yapılan tüm bu işlemlerin yapılma amacına uygunluk derecesi sürekli olarak kontrol edilir. Demirel’e (2012) göre “eğitim programının hedef, içerik, öğrenme-öğretme süreci ve değerlendirme öğeleri arasındaki dinamik ilişkiler bütünü” olarak tanımlamaktadır. Sönmez’e (2015) göre eğitim programı; kişide gözlemeye karar verilen hedef ve hedef davranışları, içeriği, eğitim ve sınama durumlarını kapsayan dirik bir örüntüdür. Yüksel ve Sağlam (2012) “eğitim programlarının tasarlanma, uygulama, değerlendirilme ve değerlendirmeden elde edilen sonuçları veriler doğrultusunda yeniden düzenlenme sürecini eğitimde program geliştirme şeklinde değerlendirmektedir.

Literatürde verilen program geliştirme tanımları incelendiğinde bunun karmaşık ve de zorlu bir süreç olduğu görülmektedir. Bu bağlamda programın temelinde öğrencilere kazandırılması planlanan hedef ve hedef davranışların düzgün bir planlama yapılarak belli bir sıraya konması, ardından bu hedeflerin kazanılmasına yardımcı olacak bir içerik hazırlanması, bunun belli başlı öğrenme-öğretme süreçlerinin desteğiyle

öğrencilere aktarılması ve son olarak da öğrenme-öğretme durumlarının etkili olup olmadığını belirleyecek değerlendirme işlemlerine yer verilmelidir. Program geliştirmenin dinamik bir süreç olduğu göz ardı edilmeden, hazırlanan her eğitim programının sürekli olarak gözden geçirilerek yenilenmesi gerekmektedir. Bu durum eğitim programını uygulama değeri yüksek bir olgu haline getirmektedir. Bu yaklaşımla eğitim programına her zaman tasarı olarak yaklaşmak ve sürekli olarak geliştirilmesi için mücadele etmek gerekmektedir (Batman, 2002).

Eğitim programı birçok ögenin bir araya gelmesinden oluşmaktadır. Tüm ögelerin birbiriyle etkileşim içinde olduğu ve herhangi bir ögede ortaya çıkacak aksamının, diğer ögelere de doğrudan ya da dolaylı olarak etki edecektir. Bu noktadan yola çıkarak programa yönelik alınacak her karar için, programın tüm ögeleri göz önünde bulundurulmalıdır (Erden, 1998).

Program geliştirme sürecinin önemli bir bölümü ihtiyaç saptamadır. Eğitim programı hazırlığına girişmeden önce ortada bir ihtiyaç olmalı ve bu ihtiyacın neler olduğunun belirlenmesine yönelik araştırmalar yapmak gerekmektedir. İhtiyaç ortaya çıkmadan program geliştirme sürecine başlanamaz. Bu nedenle ihtiyaç analizi yardımıyla ihtiyacın belirlenmesi gerekmektedir. İhtiyaç saptama aynı zamanda eğitim etkinliklerinin programlanmasına da katkı sağlayan bir işlemdir. İhtiyaçların saptanması programın hedeflerinin gerçek ihtiyacı ne kadar karşıladığını ve program hedeflerinin ne kadar yerinde olduğunu ortaya koymada yardımcı olmaktadır. İhtiyaç saptamada; toplumun, bireyin ve konu alanı ile ilgili ihtiyaçların saptanması oldukça önem taşımaktadır. Eğitim programlarının hedeflerini ortaya koymada, toplumun beklenti ve ihtiyaçları paralellik göstermektedir. Bu nedenle hedefleri gerçekleştirebilmek için hangi konu alanlarının seçileceğine dair ihtiyaçların belirlenmesi ve seçim sonrasında da bilgilerin ve çağdaş düşüncelerin programa yansıtılmasına dikkat edilmesi gerekmektedir. İhtiyaç belirlemesi yapıldıktan sonra hazırlanan programların, çok olumlu sonuçlar verdiği ve hedef kitlenin ihtiyaçlarına cevap verdiği belirtilmektedir (Demirel, 2012).

Program geliştirmenin ihtiyaç analizi sonrasında, hedeflerin belirlenmesi gerekmektedir.

2.1.4.1. Hedef

Planlı bir eğitim etkinliğinde zamanın sınırlılığı nedeniyle öğrencilere kazandırılması gereken en önemli özelliklerin en uygun yöntemlerle kazandırılması gerekmektedir. Bu nedenle hedeflerin belirlenmesi sürecin tamamlayıcılığı açısından oldukça önemlidir. Yetiştirilecek bireylerde bulunması istenen; özellikler, bilgiler, beceriler, tutumlar, ilgiler ve alışkanlıklar hedefler yardımıyla kazandırılabilir. Eğitim sisteminin omurgasını oluşturan ve her aşamada önemli görevleri olan hedefler; uygulama ve değerlendirme sırasında eleyici, seçici, yön gösterici birer ölçüt özelliği taşıırken, eğitim düzenini de örgütlemektedir. (Ertürk, 2013; Sönmez, 2015). Eğitimde hedefler üç farklı düzeyde ele alınmaktadır. Bunlar; uzak, genel ve de özel hedeflerdir. Ülkenin politik felsefesine atıf yapan ve olabildiğince genel bir şekilde ifade edilen hedefler uzak; uzak hedefin yorumuyla birlikte okulun işlevini yansıtan hedefler genel; öğrencinin kazanması istenilen özellikler ve spesifik bir çalışma alanı için belirlenen hedefler de özel hedefler şeklinde ele alınmaktadır (Demirel, 2012).

Hedeflerin belli aşamalara göre sınıflandırılmasında en kabul gören görüş Bloom ve arkadaşları tarafından literatüre kazandırılan önemli bir sınıflandırma şeklidir. Bu sınıflamanın temelinde belli bir alana giren hedefler önce kolay sonra zor, önce basit sonra da karmaşık olacak şekilde sıralanmaktadır. Sınıflamada hedeflenen an basit davranışlar düzeydeki davranışlar aşamalara ayrılmış dizinin en altındaki basamakta, hedeflenen en karmaşık düzeydeki davranışlar da dizinin en üst basamağında bulunmaktadır. Buna göre hedefler aşamalı olarak üç alanda sınıflandırılmaktadır. Bu alanlar; bilişsel, duyuşsal ve devinişsel (psiko-motor) olarak ayrılmaktadır. Bilişsel alan; zihinsel öğrenmelerin çoğunlukta olduğu ve geliştirildiği bir alandır. Bilgi, kavrama, uygulama, analiz, sentez ve değerlendirme basamakları bu alandaki alt basamaklardır. Duyuşsal alan; güdülenmişlik, tutum, ilgi, nefret, sevgi ve korku gibi duygusal yönlerin daha çok yer aldığı alandır. Alma, tepkide bulunma, değer verme, örgütleme ve kişilik haline getirme duyuşsal alanın alt basamaklarıdır. Devinişsel alan; kas ve zihin koordinasyonunu gerektiren becerilerin yoğunlukta olduğu alan olarak bilinmektedir. Becerilerin ön planda olduğu bir alandır. Algılama,

kurulma, kılavuzla yapma, mekanikleşme, beceri haline getirme, uyum (duruma uydurma) ve yaratma devinişsel alanın alt basamakları içinde yer almaktadır (Demirel, 2012).

Bir programın hedeflerinin yazılması sırasında, aşamalı bir şekilde hedeflerin sınıflandırılması kaynak olarak kullanılabilir. Fakat, ders kapsamında tüm aşamalar için hedef yazımı ya da her aşamaya eşit derecede ağırlık vermek doğru bir yaklaşım olarak değerlendirilmemektedir. Hedefleri yazarken esas olan dersin içeriğiyle paralel hedefler belirlemektir (Uzunboylu ve Hürsen, 2012).

Demirel (2012) hedef yazarken önem gösterilmesi gereken hususları aşağıdaki şekilde sıralamaktadır;

- Hedef cümleler, “bilgisi, becerisi, gücü, yeteneği, oluş, ilgililik, farkındalık, hoşgörülülük” vb. sözcüklerden biriyle sonlanmalıdır.
- Hedefler öğrenci davranışlarına yönelik yazılmalıdır.
- Hedefler öğrenme sürecine yönelik değil, öğrenme ürününü ortaya ortaya koyacak şekilde yazılmalıdır.
- Konu başlıklarının davranışa dönüştürülmesi mümkün olmayacağından hedef olamayacağı dikkate alınmalıdır.
- Hedefler; sınırlı ve de kapsamlı olmalı, hedef cümlesi, sadece bir öğrenme ürününü ortaya koymalıdır.
- Hedefler, binişik olmamalı, bitişik olmalıdır.
- Hedefler yazılan alanın (bilişsel, duyuşsal, devinişsel), basamak ve nitelikleriyle uyumlu olmalıdır.
- Hedefler birbirini desteklemesine ve mantıksal olarak tutarlı olmasına dikkat edilmelidir.

2.1.4.2. Hedef Davranışlar

Hedefler açık bir şekilde belirtilse de davranış tanımları yapılmaması halinde, öğrenci etkinliklerinin belirlenmesi, öğretmenin inisiyatifine kalmasına neden olacaktır. Bu durum beraberinde hedefler ve sınıf etkinlikleri arasında olması gereken bağın kopmasına ve büyük zorluklarla yapılan etkinliklerin amacına ulaşamamasına neden olacaktır. Bu sebeple, hedefler uygun bir şekilde ifade edilmeli ve sonrasında da davranış olarak

belirtilmelidir (Ertürk, 2013). Hedef davranışlar, öğrenme-öğretme süreci ve sınav durumları için birer yol gösterici, ayrıca değerlendirme sürecindeki etkinlikler için de ölçütler takımını meydana getirmektedir (Senemoğlu, 2009).

Hedeflerin davranışa dönüştürülmesi esnasında belli başlı kurallara uyulması gerekmektedir (Ertürk, 2013):

- Davranışlar belirtilen hedef alanını tam olarak kapsamalı ve tanımlama yaparken bütün kritik davranışların yer almasına dikkat edilmelidir.
- Davranışların sınırları belli olmalı ve her bir davranış tanımlanan diğer davranışlardan belirgin bir şekilde ayrılarak, özelliğin belli bir dilimini ortaya çıkarmalıdır.
- Davranışlar kapsamlı bir şekilde ele alınmalı ve ortaya konacak her bir yeni davranış için ilgili davranışları temsil edecek kadar güçlü olmalıdır.
- Davranışlar ölçülebilir ve gözlenebilir özellikte olmalıdır.
- Belli bir öğrenci kitlesi için belirlenen davranışlar arasında kritik olarak gerekli bir davranışın başka bir grup öğrenci için belirlenen kritik davranışlar arasında yer almayabileceği gerçeği göz önünde bulundurulmalıdır.
- Hedef ve davranış ifadeleri birbirine karışmayacak şekilde açık ve seçik ifade edilmelidir.

2005-2006 yılından itibaren Türk Milli Eğitim sistemi İlköğretim 1-5. sınıflarının eğitim programlarında uygulanmak üzere yeni bir sistem denemesine geçilmiştir. Bu yeni sistemde yapılandırmacılık yaklaşımının temel alınmasına karar verilmiştir. Bu amaç doğrultusunda yeni hazırlanan programların ilk sayfalarında özellikle yapılandırmacı yaklaşım her programın merkezine alınmıştır. Yapılandırmacılığı temel alan eğitim programlarında, davranışçı program yaklaşımlarında olduğu gibi hedef davranışlar yerine; bilgi, beceri, anlayış ve tutumları kapsayan kazanım ifadesi kullanılmaktadır (Çelik, 2006).

Eğitim programlarında belirlenen hedef ve hedef davranışların gerçekleştirilmesine olanak sağlamak amacıyla uygun bir içeriğin oluşturulması oldukça önem taşımaktadır. Bu nedenle aşağıda içeriğin ne olduğuna kısaca değinilecektir.

2.1.4.3. İçerik

Programda ulaşılmak istenen amaçlar doğrultusunda neler öğretilmesi gerektiğine cevap bulunmaya çalışılır. Bu doğrultuda programın içeriğinde öğretilmesi amaçlanan konular belli bir düzen içerisinde organize edilir. Bu organizasyonun nasıl yapılması gerektiği konusunda yazarlar farklı görüşler belirtmektedirler. Bu nedenle bunun nasıl yapılması gerektiği yazarlar arasında tartışılan bir konudur (Demirel, 2012). Senemoğlu (2009) içeriği; hedef ve davranışların açıklandığı; ilgili örneklerle birlikte sorunların ortaya konduğu, kendi içinde tutarlı ve dirik bir bütün olarak belirtmektedir. Sönmez (2015) içeriğin; hedef davranışlar kazandıracak şekilde ünite ve konuların düzenlenmesi işi olduğunu ve içeriğin hedef davranışlar kazanmak için önemli bir araç olduğunu belirtmektedir. Tan ve Erdoğan (2004) bir öğretim programının ya da dersin içeriğini; önceden ortaya konmuş hedef davranışlar doğrultusunda öğretilecek konuların seçilmesi ve düzenlenmesi olarak ifade etmektedirler.

İçerik seçiminde ve düzenlenmesinde dikkat edilmesi gereken belli başlı noktalar bulunmaktadır (Demirel, 2012; Özcan, 2014; Sönmez, 2015).

- Öğrencinin hazırbulunuşluk düzeyi,
- Aşamalılık ilkesi,
- Düşünme yeteneğini geliştirme,
- Uygulanabilirlik,
- Öğretim hedefleri,
- Bilgiye ulaşma ve bilgiyi işleme yeteneğini geliştirme,
- Bilimsellik, güncellik ve revizyon
- Faydalılık,
- Sınıf-içi uygulamalar,
- Yeni materyallere erişilebilirlik.

Eğitimde içerik seçimine etki eden iki önemli nokta bulunmaktadır. Bunlar; yeni bilgi birikiminin eğitim programlarına yansıtılamaması, diğeri de bilim ve teknolojiye hızlı ilerlemeye bağlı olarak ortaya çıkan bilgi patlamasıdır. Bu durum okulların günlük yaşantıya hizmet etmesi noktasında sıkıntılara neden olmaktadır. Okullar yenilenen bilginin gerisinde kaldığından,

öğrenciler okul dışında kendilerini farklı bir dünyanın içerisinde yaşadıkları hissine kapılmaktadırlar. İçeriğe seçilecek bilgi için bir geçerlik ölçütü olarak ele alınan zaman, aynı zamanda bir kontrol mekanizması olarak değerlendirilmektedir. İçeriğe eklenecek bilgilerin geçerli ve güvenilir olması arzu edilen bir durumdur. Geçmiş yıllarda fen bilgisi kitaplarında okutulan atomun parçalanamayacağı bilgisi günümüz bilimsel camiası için güvenilir ve geçerli bir bilgi değildir. Bu noktadan yola çıkarak program içeriğinde kullanılan bilginin sağlam ve bilimsel dayanağının olması oldukça önemli bir konudur. İçeriğe eklenecek bilgilerin öğrencilerin bilişsel becerilerini geliştirmeyi amaçlayan bir etkinlikte kullanılabilmesi için kendi içinde değer taşıması, mantıksal ve bilimsel bir işleve sahip olmasını gerektirmektedir. Program kapsamında belirlenen amaçların ekonomik ve yararlı olmasına olanak sağlamak için içerik ve öğrenme yaşantıları birlikte ele alınır.

İçeriğin düzenlenmesinde her bir disiplin içindeki bilgilerin hangi düzeyde ele alınması gerektiği sorusuna cevap aranır. Bu sayede disiplinlerin yapısı belirlenir. İçerik belli başlı bilgi kategorilerinin bir bütünüdür. Bu bilgi kategorileri kendi içinde alt boyutlara da sahiptir. Önemli olan kategorilerin ve alt boyutların birbiriyle örtüşmesini sağlamaktır. İçeriğin aynı zamanda belirlenen amaçlarla da uyum içinde olması gerekmektedir. Belirlenen içeriğin bireyleri amaçlanan boyut ve alt boyutlara ulaştırması ve bireylerin bütünü görebilmelerine olanak sağlaması gerekmektedir. Öğrenme ve fayda içerik düzenlemede temel alınan ölçütlerdendir. İçerikte kullanılan bilgiler öğrencinin en iyi ve kolayca anlayabileceği bir şekilde düzenlemeli, öğrenci yaşamına dönük olmalı ve onların problem çözme becerilerini geliştirecek şekilde örgütlenmelidir. Önceden belirli bir bütünlük içinde düzenlenen; kavramlar, ilkeler ve fikirler öğrencinin onları anlamlı bir şekilde içselleştirmelerine imkan sağlamalıdır (Demirel, 2012). Sönmez (2015) içeriğin hedef davranışlarla tutarlı, çağdaş, bilimsel, sanatsal ve felsefi bilgiyle bütünleşik, öğrencinin hazırbulunuşluk seviyesine uygun, somuttan soyuta, basitten karmaşığa, kolaydan zora, birbirinin önkoşulu, bilinenden bilinmeyene, kendi içinde mantıklı tutarlılığı olacak şekilde düzenlemesi gerektiğini belirtmektedir. Bunlara ilaveten içeriğin; soyutlama, düzey, şema, vardama, materyal örgütleme, alıştırma (soru), görsel düzen, değişik

öğrenme-öğretme etkinlikleri ve içerik ilkeleriyle de uyum göstermesi gerektiğini ifade etmektedir.

İçeriğin kısa açıklamasının programın bir diğer alt boyutunu oluşturan eğitim durumları üzerinde durulacaktır.

2.1.4.4. Eğitim Durumu (Öğrenme –Öğretme Yaşantısı)

Program geliştirmenin süreç boyutunu oluşturan eğitim durumları, öğrencilere kazandırılmak istenen davranışların hangi öğrenme yaşantıları yardımıyla kazandırılacağı sırasında devreye girmektedir. Öğrencilerde istendik davranışların gelişebilmesine olanak sağlamak için yaşantılarının etkili olacak şekilde organize edilmesi gerekmektedir. Öğrenme yaşantıları belli ölçütlere göre düzenlenmektedir. Bu süreçte programı uygulayacak eğitiminin öğrencilerin nasıl öğrendiklerini bilmesi gerekmektedir. Bu açıdan hem öğrencilere hem de öğretmenlere yönelik iki aşamadan bahsedilmektedir. Öğrencileri programın merkezine alabilmek amacıyla öğretme etkinliklerinin programın hedefleriyle uyumlu olması ve ona göre düzenlenmesi gerekmektedir. Bu süreçte dikkate alınması gereken ilk nokta öğrencilere kazandırılması arzu edilen istendik davranışlardır. Eğitim durumlarının öğrenciye yönelik bir şekilde düzenlenmesi ve belli bir düzene göre kazandırılması hedeflenen yaşantıların sıralanması, öğrenme yaşantıları şeklinde tanımlanmaktadır (Demirel, 2012; Ertürk, 2013; Sönmez, 2015).

Öğrenme yaşantılarının sıralanması esnasında; giriş, gelişme ve sonuç etkinlikleri sırasıyla düzenlenir. Tüm bu etkinliklerin planlanması ve sıralanması sırasında bireyin temel gereksinimleri göz önünde bulundurulmalıdır. Öğrenmenin kişiye özgü olduğu noktasına dikkat edilmelidir. Bu süreçte öğretmen kendini sürecin merkezine yerleştirmekten kaçınmalı ve öğrenciyi merkeze yerleştirerek öğrenmeyi klavuzlama işini üstlenmelidir. Bu noktadan yola çıkarak öğrenen ile öğretmenin rollerinin farklı olduğuna dikkat çekmek gerekmektedir. Öğrenme yaşantıları temel olarak öğrenenlerin düşünme becerilerini geliştirecek, ilgilerini çekecek, eleştirel ve yaratıcı düşüncelerine olanak sağlayacak ve onları araştırmaya yönlendirecek şekilde düzenlenmelidir. Giriş etkinlikleri; öğrenciyi üzerinde

çalıştığı ünite ya da dersin sonunda hangi davranış, özellik ve becerileri kazanacağından haberdar etmelidir. Bu etkinlikler sırasında öğrencinin hedef-içerik ilişkisini kurmasına imkan sağlanmalıdır. Hedef-içerik ilişkisini kurabilen öğrenciler bilgiyi almaya hazır hale gelir. Bu ilişkiyi kuramayan öğrenciler bilgiyi tam olarak alamayacağından yapılan öğretim hedeflerin gerçekleşmesine yardımcı olmaz. Gelişme etkinlikleri sırasında öğrenci, yeni bilgileri almaya ve yeni beceriler kazanmaya hazır hale gelir. Bu aşamada kullanılacak etkinliklerin program geliştirme aşamasında çok iyi düşünülüp belirlenmesi gerekmektedir. Sonuç etkinlikleri sırasında ünite tamamlandıktan sonra yapılması planlanan etkinlikler bulunur. Öğretme yaşantıları genel olarak üç aşamada ele alınmaktadır. Bunlar; giriş etkinlikleri (Sunuş Yoluyla Öğretim), gelişim etkinlikleri (Buluş Yoluyla Öğretim) ve sonuç etkinlikleri (Araştırma Yoluyla Öğretim)'dir. Giriş etkinlikleri planlanırken eğitimci daha çok sunuş yoluyla öğretim yaklaşımını tercih eder. Bu tercihin sebebi, öğrenenin ne öğreneceği ve nasıl öğreneceği konusunda bilgilendirmesi gereğine dayanmaktadır. Gelişme etkinlikleri sırasında daha çok buluş yoluyla öğretme yaklaşımından yararlanılır. Bu etkinliğin gerçekleştirilmesi sırasında tartışma ve soru-cevap tekniklerinin etkili bir şekilde kullanılması gerekmektedir. Sonuç etkinliklerini gerçekleştirmek için eğitimci daha çok araştırma yoluyla öğretim yaklaşımını merkeze alarak, öğrenenleri araştırmaya sevk etmelidir. Bu aşamada; drama, doğaçlama, problem çözme gibi farklı yöntemlerden de yararlanılabilir. Belli bir zamanda bireyi etkileyebilecek dış koşulları eğitim durumları şeklinde belirten Ertürk (2013), eğitim durumlarının sahip olması gereken özellikleri şu şekilde sıralamaktadır:

- a) Hedefe Görelik: Eğitim durumları hedeflenen davranışları içermeli ve geliştirmelidir.
- b) Öğrenciye Görelik: Öğrenci eğitim durumundan tatmin olmalı ve eğitim durumları da öğrencinin seviyesine uygun olmalıdır.
- c) Ekonomiklik: Eğitim durumları ucuza mal edilmeli, davranışlar birbiriyle kenetlenmeli ve yaşantılar arasında tutarlılık olmalıdır.
- d) Diğer Yaşantılara Görelilik (Kaynaşıklık): Yaşantıların istendik ve beklendik yönde etkili ve verimli olabilmesi için diğer yaşantılarla kaynaşık olmalıdır.

Belli bir eğitim programı kapsamında gerçekleştirilen eğitim durumlarının etkililiğinin belirlenmesi için değerlendirmeye ihtiyaç duyulmaktadır. Bu nedenle kısaca değerlendirme durumlarına da yer verilecektir.

2.1.4.5. Değerlendirme

Değerlendirme ya da sinama durumu öğrenende gözlemeye karar verilen istendik davranışların kazanılıp kazanılmadığını belirleme işlemidir. Yetiştirilen öğrencilerde görülen ya da görülmeyen istendik davranışlara bağlı olarak sinama durumları düzenlenir. Bu nedenle davranışı öğrenci tarafından öğrenilip öğrenilmediğini ortaya koymak amacıyla ölçme araçları kullanılmaktadır (Demirel, 2012).

Sinama durumları düzenlenirken belli başlı kurallara dikkat etmek gerekir. Bunlar:

- Belirtke tablosu düzenlenmelidir.
- Sinama durumunun hangi amaç doğrultusunda düzenleneceğine karar verilmelidir.
- Sinama durumu; davranışın düzeyi ayrıca; bilişsel, duyuşsal ve devinişsel alanların nitelikleri doğrultusunda şekillendirilmelidir.
- Sinama durumları hedef davranışı ölçebilecek soru tiplerine göre hazırlanmalıdır (yazılı, sözlü, doğru-yanlış, seçmeli, doldurmalı, vb.).
- Sinama durumu yoklanacak davranışa göre hazırlanmalıdır. Sorunun içinde birden fazla ve farklı düzeylerde davranışı içermemelidir.
- Sinama durumu açık, seçik ve anlaşılır olmalıdır. Hedef davranışın yoklanması gerektirmediği takdirde yazım ve anlatım hatası barındırmamalı, öğrenenin yaş seviyesi, sınıf düzeyi, sözcük dağarcığına uygun olmalı ve sorular hazırlanırken gereksiz söz ve anlatımlardan kaçınılmalıdır.
- Sorunun olumsuz söz ya da söz öbekleri ile bitmesi durumunda, bunların altı çizilmeli ya da italik yazılmalıdır.
- Çoktan seçmeli sorularda soru kökü ve seçeneklerde anlatım birliğinin sağlanmasına özen gösterilmelidir. Soru kökü ve seçeneklerin olabildiğince kısa olmasına, yinlemelerin olmamasına, yalnız bir tane olumlu ya da olumsuz seçeneğin bulunmamasına, seçenekler hazırlanırken tek doğru

yanıtın bulunmasına, çeldiricilerin birbirini yanıltmamasına, konuyu bilmeyenlere çekici gelmemesine, seçenek sayılarının sınıf düzeyine uygun olmasına, soru kökünde vurgulanan “en doğru” “en az” “çelişeni” ya da “tutarsızı” gibi kelimelerin altının çizilmesine dikkat edilmelidir.

- Hedef davranış gerektirmediği takdirde, öğrencinin doğru yapabilmesine olanak sağlamak amacıyla bilgilerin eksiksiz ve doğru bir şekilde olmasına, bilimsel ve mantıksal hataların olmamasına özen gösterilmelidir.
- Sınama durumu soruyu bilenleri ve bilmeyenleri ayırt edici nitelikte olmalı, bilenlerin şaşmamasına, bilmeyenlerin de ipucu yakalamalarına engel olmalıdır.
- Her soru bağımsız bir şekilde tasarlanmalı ve bir soru başka bir sorunun ipucu niteliğinde olmamalıdır.
- Öğrencilere soruları yanıtlamaları için yeteri kadar süre verilmelidir. Yeterli süre soru sayısına, soruların güçlüğüne ve öğrencilerin yeterlik düzeyine göre ayarlanmalıdır.
- Sınama durumunda dönüt, düzeltme ve ipucu kullanmaktan kaçınılmalıdır.
- Kolay soruların testin başına, ortasına ve sonuna dağılmış olmasına dikkat edilmelidir.
- Benzer nitelikteki sorular gruplandırılmalıdır.
- Sınav ortamı ölçülmek istenen davranışa göre düzenlenmelidir.
- Davranışın niteliği gerektirmedikçe sınav ortamında öğrenciye; kızılmamalı, küçük düşürücü, motivasyonunu bozucu, isteğini kırııcı, şaşırtıcı, korkutucu, vb. istenmedik davranışlarda bulunulmamalıdır.
- Öğrencilerin kopya çekmelerine engel olunmalıdır.
- Ortamda sınav ve davranış için gerekli tüm araç ve gereçler bulunmalı ve öğrencinin kolaylıkla alıp kullanabileceği şekilde yerleştirilmelidir.

Ertürk (2013) eğitim durumlarının amaca uygunluğunu belirlemek için ürüne bakılması gerektiğini belirtir. Burada beklenen ürün öğrencinin istendik davranışları kazanmasıdır. Bu davranışların kazanılıp kazanılmadığı da değerlendirme sayesinde ortaya konulabilir. Değerlendirme sayesinde eğitim durumlarının düzenlenmesine olanak sağlanır. Değerlendirme aynı zamanda öğretmen yetiştirmeye ve eğitim bilimlerinin gelişmesine katkı sağlayan önemli bir araçtır. Eğitimde yapılan uygulamaların kalitesini artırmak amacıyla kullanılan değerlendirme sürecinin içeriğinin belirtilmesi, kullanılan

çeşidinin ne işe yaradığının gösterilmesi ve bu süreci etkili hale getirilmesi için de en uygun olanın tercih edilmesi gerekmektedir. Yetişek (Eğitim Programı) değerlendirme çabaları altı ana grupta listelenebilir. Bunlar;

- Yetişek tasarısına göre,
- Ortama göre,
- Başarıya göre,
- Erişiyeye göre,
- Öğrenmeye göre,
- Ürüne göre yapılan değerlendirmelerdir.

Ertürk'e (2013) göre belirtilen değerlendirme yaklaşımlarından ürüne ve yan ürünler göz önünde bulundurularak yapılacak değerlendirmeler; öğrenenin, öğrenen ile öğretmenin davranışındaki ve ortamdaki başka değişimleri de ortaya koyacağından diğer değerlendirme yaklaşımlarına göre daha verimli çalışmaktadır. Ürüne bakarak yapılan değerlendirmenin bir yaklaşımlar karması olduğu belirtilmektedir. Bu değerlendirmenin esasını erişiyeye ağırlık vererek ürüne dönüklük oluşturmaktadır. Diğer yaklaşımlarda temel alınan ise ürüne bakılarak belirlenen eksiklik, yetersizlik ve ters işleyişlerin neden kaynaklandığının olası sebeplerini tespit etmek amacıyla kullanılmaktadır. Erişiyeye bağlı olarak ürünün değerlendirilmesi sırasında hangi noktalarda tam öğrenmeler, hangi noktalarda eksik öğrenmeler, hangi noktalarda ters ya da istenmedik yan etkiler olduğu açıklığa kavuşturularak ürünün betimlenmesine olanak sağlanır. Bu sayede yetişek hakkında bir yargıya varılabilir.

Planlanmış bir şekilde gerçekleştirilen öğrenme ve öğretme yaşantılarının geçerli olabilmesi için istenmedik yan ürünler vermemiş olması gerekmektedir. Bu yaşantıların işlerliği sağlanarak, gelecekte yapılması planlanan programlara örnek olmalarına olanak yaratılabilir. Bir program istenmedik yan ürünler vermişse, bu istenmedik yan ürünler de göz ardı edilebilecek düzeydeyse ve programın başka bir alternatifi yoksa eğer program kullanılabilir. Program kapsamında eksik öğrenmeler görülüyorsa bu öğrenme ve öğretme yaşantılarının istendik davranışları kazandırma bakımından yetersiz olduğunun bir göstergesidir. Bu gibi durumlar söz konusu olduğunda, program gözden geçirilir ya da kullanılan öğrenme ve

öğretme yaşantılarından tamamen vazgeçerek yenileri kullanıma alınır. Eğitim programının sağlam temellere oturması açısından bu işlemler oldukça önem taşımaktadır (Ertürk, 2013).

Eğitim camiasında yakın bir zamana kadar etkisini sürdürmüş olan davranışçı yaklaşım değişen koşullara bağlı olarak yerini öğrenen merkezli eğitim yaklaşımlarına bırakmaya başlamıştır. (Akt. Özcan, 2014).

Öğrenenlerin ilgi ve ihtiyaçları ön planda tutularak, kendilerine ait bir öğrenme doğası olduğunu savunan ve öğrenmelerin her öğrenenin yaşantısından ayrılmadan gerçekleşmesi gerektiğini savunan öğrenen merkezli tasarım; hayatın problemlerini ön plana çıkararak, öğrenen konumunda olan kişileri sorun çözmeye yönlendiren sorun merkezli tasarım ve öğrenenlerin en iyi nasıl öğreneceğini, karar verme, problem çözme ve kavrama stratejilerini içinde barındıran konu merkezli program yaklaşımlarından süreç tasarımı yapılandırımcılık yaklaşımının temelini oluşturmaktadır. Yapılandırımcılık temel alınarak geliştirilen programlarda bulunan etkinliklerin bireysel farklılıkları dikkate alması, öğrenenlerin farklı yöndeki ilgi ve yeteneklerine önem vermesi ve öğrenen konumundakilere öğrenecekleri ile ilgili çeşitli seçenekler sunması gerekmektedir (Demirel, 2015).

2.1.4.6. Program Tasarım Yaklaşımları

Bir eğitim programının hangi öğelerden oluşacağını ortaya çıkarma süreci, eğitim programı tasarımı olarak isimlendirilmektedir. Bir programın temel öğeleri; hedef, içerik (konu alanı), öğrenme yaşantıları ve değerlendirmedir. Her tasarımcı kendine özgü bir tasarım oluşturarak olaya özgünlük katabilir. Eğitim programı tasarımıyla programın ana hatları ortaya konulmaya çalışılarak belli başlı sorulara cevaplar aranır. Bu sorular;

- Ne yapılmalıdır?
- Konu alanı neleri içerisinde barındırmalıdır?
- Hangi öğrenme stratejileri, kaynak ve etkinlikler kullanılmalıdır?
- Sonuç değerlendirmede hangi ölçme teknikleri ve araçlara yer verilmelidir?

Bu ögelerin tümü birbiriyle ilişkilidir. Ögelerden biri hakkında verilen karar diğer ögeleri de etkileyebilmektedir. Eğitim programlarının tasarımları geliştirilirken genellikle farklı yaklaşımlardan yararlanılır. Bunlar;

- Konu Merkezli Program Tasarımları

Bu yaklaşımda programda bulunan her öge bütünlüklü bir şekilde düşünülmektedir. Okullardaki eğitim programlarının birçoğu bu yaklaşıma göre şekillendirilmiştir. Bu tip tasarımlarda idealizm ve klasik realizm felsefeleri temel alınarak, daimicilik ve esasicilik eğitim felsefeleri benimsenmektedir.

- Öğrenen Merkezli Program Tasarımları

Öğrenen, program tasarımcıları tarafından ön planda tutulmaktadır. Bu noktadan yola çıkarak da 20. yüzyılın başında, öğrencinin programın merkezi olduğu ve tüm konuların onlara uygun bir şekilde düzenlenmesi gerektiği düşüncesi hüküm sürmeye başlamıştır. Bu yaklaşımın özellikle ilkökul düzeyinde kalması ve üst sınıflarda tüm ders kitaplarının konu merkezli yaklaşıma göre düzenlenmesi nedeniyle konu merkezli programlara dönüşüm gerçekleşmiştir. Bu tip tasarımlarda felsefi temel pragmatizm olmakla birlikte, dayandırıldığı eğitim felsefesi de ilerlemeciliktir.

- Sorun Merkezli Program Tasarımları

Bu yaklaşımda amaç; geleneksel ve kültürel değerleri güçlendirmek, ayrıca toplumda henüz karşılanmayan ihtiyaçlarına cevap vermektir. Bu tasarımlarda önemsenen noktalar; öğrencilerin ilgi, yetenek, ihtiyaç ve toplumsal sorunlarıdır. Bu tasarımlar hayatın gerçek problemleri ön plana aldıklarından kişilerin durumları da göz ardı edilmemesi gereken önemli noktalardan biridir. Bu yaklaşımda konunun yanında öğrenenin gelişmesi de ön planda tutulmaktadır. İlaveten bazı tasarımcılar toplumun yeniden yapılanması üzerine kafa yormaktadırlar. Bunları belirleyen temel etken ise bireysel ihtiyaçlara yönelik toplumsal ihtiyaçlara verilen önemdir. Sorun Merkezli Tasarımlar kendi içinde üç farklı alt grupta ele alınmaktadır. Bunlar; Yaşam Şartları Tasarımı, Çekirdek (Core) Tasarımı, Toplumsal Sorunlar ve

Yeniden Kurmacılık Tasarımıdır. Yaşam Şartları Tasarımında öğrencilerin kavrayışlarını geliştirerek, gerçek dünyadaki sorunlara yönelik genelleme becerisi kazanmalarına olanak sağlamaktır. Çekirdek Tasarımı konu merkezli olup, genel eğitim üzerine yoğunlaşmaktadır. Bu tasarım öğrenciler sisteme girmeden yapılmaktadır. Toplumsal Sorunlar ve Yeniden Kurmacılık Tasarımında; toplumun ekonomik, politik ve sosyal gelişimlerinin program tasarımıyla ilişkisi üzerinde durulmaktadır. Bu yaklaşımda zamanın sürekli olarak toplumu değiştirmeye zorladığı düşüncesi ve eğitimcilerin toplumun iyileştirilmesine katkı sağlayacakları düşüncesi hakimdir. Bu tip tasarımların kesin bir felsefi temelinden bahsetmek pek mümkün değildir. Fakat yeniden kurmacılık eğitim felsefesine dayandığı belirtilmektedir. Konu alanı ve öğrenci merkezli tasarımların eksikliklerini tamamlamak amacıyla ortaya çıktığı söylenen bu yaklaşım; konular arasında bağ kurulmasına olanak sağlamakta ve yaparak yaşayarak öğrenmelerin merkeze alınması gerektiği düşüncesinden yola çıkılarak oluşturulmuştur. Sorun merkezli tasarımın temelinde daha çok sorun çözme düşüncesi yer almaktadır. Belirtilen noktadan yola çıkarak eğitim programları; toplumun ve bireylerin sorunlarını çözmek amacıyla desenlenerek, geliştirilir. Tasarımda toplumsal sorunlar program tarafından uygulama öncesinde ele alınmalıdır. Bu yaklaşımda tasarımcıların ele aldıkları hususlar tasarımcıdan tasarımcıya farklılık göstermektedir. Tasarımı yapan eğitimcilerin bazıları sürekli karşılaşılan sorunları ele alırken, kimileri toplumun yeniden yapılanmasına ilişkin problemleri kimileri de güncel sorunları ele almaktadır (Demirel, 2012).

2.1.5. Yapılandırmacılık

Öğrenenler tarafından bilginin nasıl öğrenildiğini anlamaya çalışan bir kuram olarak şekillenmeye başlayan yapılandırmacılık, bilginin nasıl yapılandırıldığını açıklamayı amaçlayan bir yaklaşım haline dönüşmüştür. Yapılandırmacılık; öğrenenin ezber değil, bilgiyi transfer etmesine ve mevcut bilgilerini yeniden yorumlayarak, yeni bilgiler oluşturması düşüncesini temel almaktadır. Öğrenen, eskiden öğrendiği bilgilerini yeni öğrendiği bilgilerle uyumlu hale getirerek yapılandırır. Yapılandırılan bilgi kişinin hayatta

karşılaştığı problemlere çözüm üretmek amacıyla uygulamaya konulur (Perkins, 1999).

Bireyin zihinsel yapılandırma süreci sonrasında gerçekleşen yapılandırmacılık öğrenme yaklaşımı biliş temellidir. Bilgiyi yapılandırmak, bilgiyi almak ve bilgiyi duymakla aynı anlama gelmez. Birey öğrendiği yeni bilgi ile karşı karşıya kaldığı zaman, bunu anlamlandırabilmek için önceden var olan kurallarını kullanır, gerekirse de bilgiyi daha iyi anlamlandırabilmek için yeni kurallar oluşturur. Yapılandırmacılıkta öğrenenler bilgiyi, yapılandırarak oluşturur, yorumlamlar ve geliştirir (Brooks ve Brooks, 1993).

Marlowe ve Page (1998) yapılandırmacı öğrenmenin temel aldığı noktaları üç madde ile özetler. Bunlar;

- Bilgiyi araştırarak, yorumlamak ve analiz etmek
- Bilgi ve düşünme sürecini geliştirmek, yeni fikir ve kavramların oluşturulması ile anlamın geliştirilmesine olanak sağlamak
- Geçmiş yaşantılar ile yeni yaşantıları bütünleştirmek

Bilginin doğası ile ilgili bir kavram olan yapılandırmacılık (constructivism), bilgiyi yapılandırma olarak da bilinmektedir. Yapılandırmacılık öğretimle ilgili değildir. Bu kuram daha çok bilgi ve öğrenme ile ilgili olarak şekillenmiştir. Yapılandırmacılık tarihsel süreçte değerlendirildiğinde, önceleri öğrenenlerin bilgiyi nasıl öğrendiklerini anlamaya çalışan bir kuram olarak belirmiş ve süreç içerisinde de öğrenenlerin bilgiyi nasıl yapılandıklarını anlamayı amaçlayan bir yaklaşım olarak şekillenmiştir. Geleneksel sınıf ortamında ezber ve bilginin tekrarına dayanan öğrenme faaliyeti, yapılandırmacı anlayışta bilginin transferi ve yeniden yapılandırılmasına dayanmaktadır. Bu sayede öğrenilen bilgiler yeni durumlara çevrilip, uygulanabilmektedir. Bu durum da yeni öğrenilen bilgilere daha derinden nüfuz edilebilmesine olanak sağlamaktadır. Sözü edilen nedenlerden ötürü son yıllarda yapılandırmacılık akımı oldukça ilgi görmektedir. Bu yönüyle geleneksel ve bilgiyi yapılandıran sınıfları birbirinden ayıran belli başlı farklılıklar bulunmaktadır. Bu farklılıklar Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2. Geleneksel ve Bilgiyi Yapılandıran Sınıflardaki Farklılıklar (Demirel, 2012; Özcan 2014)

Geleneksel Sınıf	Bilgiyi Yapılandıran Sınıf
Eğitim programı tümevarım yaklaşımına uygun ve temel beceriler ön planda olacak şekilde işlenir.	Eğitim programı tümdengelim yaklaşımına uygun ve temel kavramlar ön planda olacak şekilde işlenir. Öğrenci soruları programı yönlendirir. Öğrenenler bilgiyi yapılandırmada hem tümevarımı hem de tümdengelimini kullanır.
Öğretme önemlidir.	Öğrenme önemlidir.
Öğretmen bilgi aktarma görevini üstlenir.	Öğretmen öğrenmeye rehberlik görevini üstlenir.
Öğrenmede dış etmenler önemlidir.	Öğrenmede zihinsel süreçler önemlidir.
Öğrenen bilgiyi ezberler.	Öğrenen üst düzey becerileri sayesinde bilgiyi ezberlemez, yapılandırır.
Öğrenenlerin ne öğreneceği üzerinde durulur.	Öğrenen neden ve nasıl öğreneceğinin farkındadır.
Bilgi ünitelere yerleştirilerek içerik öğrenenler için önceden belirlenir.	Birey araştırmalar yaparak içerikle etkileşime geçer. İçeriğin anlamını yapılandırarak bilgiyi keşfeder.
Kısa sürede çok fazla bilgi verir.	Az bilgi derinlemesine işlenerek anlamlandırılır.
Sınıftaki öğrenciler öğretmeni dinlemek zorundadır.	Öğrenenler sınıf içinde özgürdürler ve eğlenerek öğrenirler.
Öğrenmede eğitim materyalinin (kitap) içerdiği bilgiler ve öğretmenin söyledikleri yeterli kabul edilir.	Öğrenenler ulaşabildikleri tüm kaynaklardan faydalanabilirler.
Sınıf içindeki eşyaların yerleri sabittir.	Sınıf içindeki eşyalar öğrenme sürecine göre tasarlanabilir.
Önceden belirlenen sabit programlar uygulanır.	Program etkinliklerinde daha çok birinci elden veriler ve kullanılan materyallere ağırlık verilir.
Program öğretmenin içini doldurduğu bir boşluk gibi düşünülür.	Bu tip sınıflarda öğrenciler yaşamla ilgili kuramlar oluşturmaya katkı sağlayan düşünürler olarak değerlendirilir.
Öğrencilerin öğrendikleri bilgilerin geçerliği için öğretmen doğru cevapları araştırır.	Öğretmenler öğrencilerin çevresini düzenleyen ve onlarla etkileşimi sağlayan kişilerdir.
Değerlendirme, öğrenci öğrenmelerini kontrol etmek amacıyla öğretimden ayrı olarak ve de genellikle testler yardımıyla ölçülür.	Öğretmenler öğrencilerin derslerde konu edilen temel kavramları anlayıp anlamadıklarını temele alır.
Öğrenciler bireysel olarak çalışır.	Değerlendirme, öğrencinin sergilediği işlere ve tümel değerlendirmeye dönük öğretim ile birlikte yapılır.
	Öğrenciler gruplar halinde çalışılır.

Yapılandırmacılık yaklaşımını benimseyen sınıflarda öğrenciler sınırsız imkanlara sahip olurlar. Bu imkanlar;

- Öğretmenler öğrenenleri önceden belirlenmiş sıkıcı eğitim programlarından kurtararak, büyük düşünceler üzerine odaklanmaktadır.

- Öğretmenler öğrencilerin ilgilerini merkeze alarak; belli sonuçlara ulaşmalarına, ilişkiler kurmalarına ve fikirleri yeniden formüle etmelerine olanak sağlamaktadırlar.
- Öğretmenler öğrenenlere dünyadaki karmaşadan ve gerçeğe de yorumlar yaparak ulaşabilecekleri mesajını veririler.
- Öğretmenler, öğrenme ve öğrenmeyi değerlendirme sürecinin zor ve karmaşık bir uğraş olduğunu bilirler (Demirel, 2012).

Yapılandırmacı yaklaşımda öğretmen bilgi toplumundaki hızlı değişim ve yeniliklerin takipçisi olmak zorundadır. Öğretmenler sürekli öğrenen, açık fikirli, çağdaş olmalı ve öğrenenlerle birlikte öğrenmeyi felsefe edinmelidirler. Öğretmenler; öğrenenlerin bireysel farklılıklarını dikkate alarak, öğrenenlerin verimli olmalarına ve zihinsel becerilerini kullanabilmelerine olanak sağlayacak ortamlar yaratmalıdırlar. Bunun için de öğretmenlerin hem kendilerine hem de öğrenenlere güvenmeleri ve gerekli öğrenme materyallerini sağlayarak, alanlarında çok iyi olmaları gerekmektedir (Özcan, 2014).

Biggs (1996) yapılandırmacı eğitim ortamında öğretmen rolünün çok önemli olduğunu belirtmektedir. Buna göre öğretmen;

- Uygun öğretimsel durumlar oluşturarak bireye uygun etkinlikler düzenlemelidir.
- Öğrenenleri kendi bakış açısıyla değil, öğrenenlerin bakış açılarıyla değerlendirmelidir.
- Yanlışların en son gelişim düzeyini yansıttığını görmelidir.
- Mücadele etme, sosyal etkileşimler, uzun zaman ve beklenmedik olaylar sayesinde kalıcı öğrenmenin gerçekleştiğini anlamalıdır.

Brooks ve Brooks (1993) yapılandırmacı yaklaşımda öğretmen rollerinin değiştiğini belirtmektedir. Bunlar;

- Öğrencilerin girişimciliğini ve özelliklerini kabul eder.
- Yapılandırmacı öğretmenler birinci el kaynaklardan bilgi toplarlar.
- Bu tip öğretmenler bilişsel alan terimlerinden; sınıflama, analiz etme, yordama ya da kestirme ve yaratma kavramlarını temel alırlar.

- Öğrenciler; istedikleri takdirde ders içeriğini, öğretme stratejileriyle ilgili değişiklik yapabilir ve dersi yönlendirebilirler.
- Öğretmenler bildikleri kavramları öğrencilerine vermezden önce bu kavramların öğrenciler tarafından nasıl algılandığını araştırırlar.
- Öğrencilerin kendi aralarında ve öğretmenle diyalog içinde olmalarına imkan yaratır.
- Öğrencilerin birbirilerine karşısındakini düşündürecek sorular sormalarına olanak sağlar.
- Öğretmenler sorularını sorduktan sonra öğrencilerden cevap gelmesi için belli bir süre bekler.
- Öğrencilerin söyledikleri arasında bağ kurmaları ve mecaz anlamlar çıkarabilmeleri için belli bir süre bekler.
- Öğretmen öğrencilerin meraklarını gidermek amacıyla sarmal öğrenme modelinden yararlanır. Model üç aşamadan oluşmaktadır. Birinci aşamada öğrencilerin belirlenen konu ile ilgili sorular sormaları ve hipotezler oluşturmaları istenir. İkinci aşamada, öğrencilerin sordukları sorulara cevaplar verilerek yeni kavramlar açıklanır. Son aşamada, uygulamaya geçilerek, öğrenme sarmalı (öğrenme halkası) tamamlanır. Burada gerçekleştirilen uygulama aşamasında öğrencilerin önceden çalışılmış kavramlara yönelik yeni problemlere, yeni bir bakış açısı kazanmaları sağlanır (Demirel, 2012).

2.1.5.1. Yapılandırmacı Program Tasarıları

Yapılandırmacı program tasarlarken belli başlı ilkelere uyum göstermek gerekmektedir. Bu ilkeler;

- Eğitim programları tasarılırken öğrenenlerin hem okul içinde hem de okul dışında yararlı bulacağı bilgi, beceri ve değerleri içermesine dikkat edilmelidir.
- Kavramların anlaşılmasına ve becerileri geliştirecek uygulanmaların ön plana alınmasına özen gösterilmelidir.
- Sınırlı miktarda konu derinlemesine ve de kapsamlı bir şekilde incelenmelidir.
- İçeriğin organizasyonu temel fikirlere göre yapılmalıdır.

- Öğretmen bilgiyi sunmak yerine öğrenme çabalarını desteklemelidir.
- Öğretimin sürecinde önbilgiler temel alınmalıdır.
- Etkinlikler hatırlamaya değil problem çözmeye odaklanmalıdır.
- İşbirlikli bir öğrenme ortamı yaratılarak, üst düzey düşünme becerileri programın içine yedirilmelidir.
- Bilgi pasif değil etkin yapılandırılmalıdır. Fikirler bireylerin kafalarına konulamaz, öğrenenin kendi kendine anlamlandırıp yapılandırması gerekmektedir.
- Biliş gerçek bir dünya keşfini değil, uyum sağlayıcı deneysel dünyanın organizasyonunu sağlamalıdır.
- Öğrenme süreçleri; çoğulculuğa, kişisel uygunluğa, etkin katılıma, yansıtmaya, üreticiliğe, kişisel bağımsızlığa ve işbirliğine dayanmalıdır.

Yapılandırmacı tasarımların en önemli görevi öğrenenlere etkili bir öğrenme ortamı ve yaşantı hazırlamaya olanak sağlamasıdır. Yapılandırmacı eğitim programları tasarlanırken az miktarda analitik daha çok da bütünsel olması, öğretmen ile öğrenen-materyal işbirliğine olanak sağlayacak şekilde düzenlenmesi gerekmektedir. Bu tip programlar, öğrenenlerin; önbilgileri, yaşantıları ve ilgilerine öncelik tanımalı, diğer programlardan farklı olacak şekilde daha esnek ve öğrenenlerin görüşleri de dikkate alınarak öğretmenle birlikte hazırlanmalıdır. Program geliştirme sürecinde öğretmenler kendi kararlarını ön plana almaktan ziyade öğrenenlerin kararlarıyla ortak bir noktada buluşarak, yapılandırmacılığın süreç özellikleri açığa çıkarılmalıdır (Demirel, 2015).

2.1.6. Çevre Eğitimiyle İlgili Yapılan Araştırmalar

2.1.6.1. Dünyada Öğretmen ve Öğretmen Adaylarıyla Yapılan Çevre Eğitimi Araştırmaları

Jekayinfa ve Olawepo (1999) “Nijerya’da Sandviç Derece Programına Katılan Öğretmenlerin Çevresel Tutumlarının ve Uygulamalarının Belirlenmesi” adlı çalışmasında, İlorin Üniversitesi’nde Sandviç Derece programına katılan 187 öğretmene iki kısımdan oluşan bir ölçek uygulamıştır. Ölçekten elde edilen veriler sonucunda öğretmenlerin çevreye tutumlarının olumlu ve arzu edilen şekilde olduğunu ifade etmiştir. Ayrıca alan uzmanlığının davranış ve tutumlarda belirgin bir şekilde etkili olduğunu belirtmiştir.

Kápyla and Wahlström (2000) “An Environmental Education Program for Teacher Trainers in Finland” adlı çalışmasında, Finlandiya Eğitim Bakanlığı sponsorluğunda öğretmenlere yönelik bir çevre eğitim kursu geliştirildiğini belirtmiştir. Her öğretmen yetiştirme biriminden, farklı üniversitelerden ve öğretmen yetiştiren okullardan öğretmenin yetiştiricinin katıldığı kursta, kişisel gelişim ve program geliştirme konularına odaklanıldığını ifade etmiştir. Eğitimcilerin uzaktan eğitim yardımıyla eğitildiği bu kursta, herkesin kendi çevre felsefesini ve kazandığı çevresel bilgiyi programa yansıttığını, programdan elde edilen ilk veriler ışığında kaliteli öğrenme ortamı oluştuğunu ve 2 kademeli uzaktan eğitim modeli yardımıyla büyük ölçekte öğretmen adaylarına çevre eğitimi verilebileceğini de belirtmiştir.

Kilbourne, Beckman, Lewis ve Van Dam (2001) “Üniversite Öğrencilerinin Çevresel Tutumlarındaki Baskın Sosyal Paradigmanın Kültürlere Göre İncelenmesi” adlı çalışmasında; Danimarka, İngiltere ve Amerika’da öğrenim gören 386 öğrenci ile gerçekleştirmiştir. Araştırma sonucuna göre baskın sosyal paradigmanın ekonomik, politik, teknoloji boyutu ile öğrencilerin çevresel tutumları arasında anlamlı bir ilişki bulunduğunu belirtmiştir. Baskın sosyal paradigmaya ilişkin puanların yükselmesiyle çevreye ilişkin algılarda düşüş görüldüğünü de belirtmiş ve

Ülkelerin evresel tutum puanlarının değişiklik göstermesini de farklı sosyo-kültürel yapılara sahip olunmasına bağlamıştır.

Cheong (2005) "Educating Pre Service Teachers For a Sustainable Environment" adlı çalışmasında; ğretmen adaylarının sürdürülebilir çevreye yönelik bilgi, tutum ve becerilerini geliştirmek amaçlanmıştır. Bu yolla problem çözme projeleri gerçekleştirilmiş ve ğretmen adaylarının sadece bilgilerini geliştirmeleri değil aynı zamanda çevresel konular için katılımcı olmaları sağlanmıştır.

Watson ve Halse (2005) "ğretmen Adaylarının evreye Yönelik Tutumları: Farklı Kültürlerden Toplanan Bilgilerin Kavramsal ve Metodolojik İkillemi" adlı çalışmasında; Avustralya'dan 211, Maldivler Cumhuriyeti'nden 199 ve Endonezya'dan da 225 olmak üzere toplam 635 ğretmen adayına çevresel davranış leği uyguladı ve bireysel görüşmeler yaptı. leklerde  toplumdan da benzer sonuçlar alınmasına rağmen, görüşme verileri fenomenografiksel olarak incelendiğinde belirgin farkların olduğunu belirtmiştir. Bu farklar kültürel grupların içindeki ve arasındaki çeşitliliğin geliştirilen ölçekle açıklanamadığını göstermiştir.

Ogunbiyi ve Ajiboye (2009) "İlköğretim ğretmen Adaylarının Eğitim Stratejileri Değeri Kullanılarak Bazı evresel Eğitim Konularındaki Bilgileri ve Tutumları" adlı çalışma dört aşamada yapılmıştır. Çalışmada elde edilen bulgulara bağlı olarak değer analizi, değer belirginleştirme ve aktif öğrenme gibi yenilikçi yapısal stratejiler uygulanmasının Nijerya Eğitim Kolejlğinde evresel eğitimi etkili öğretme ve öğrenmeyi sağlayacağı varsayılmıştır.

Ratnapradipa, Rhodes ve Brown (2011) "ğretmen Adaylarının alışma Gücünün Değerlendirilmesi: evre Sağlık Bilgisi, Tutum ve Davranış" adlı çalışmasında, Midwestern niversitesinden toplam 101 ğretmen adayının çevresel sağlığa ilişkin bilgi, tutum ve davranışlarını likert tipi ölçekle belirlemiştir. Çalışma sonucunda temel bilgi eksikliğinin yanı sıra istenmeyen çevresel davranışlara sahip olunduğu tespit edilmiştir.

Goldman, Yavetz and Pe'er (2014) "Student Teachers' Attainment of Environmental Literacy in Relation to Their Disciplinary Major During Undergraduate Studies" adlı çalışmasında, ğretmen adaylarıyla ön test son test deneysel desen modeline uygun bir çalışma yapmıştır. Çalışma sonucunda ğretmen adaylarının belli başlı davranış ve bilgi yönlerinde

olumlu değişimler olduğunu belirtmiştir. Çalışma sonucunda ayrıca fen disiplinlerinin tekrar gözden geçirilerek detaylı çevresel perspektifler ve de çevresel değer bilgisi eklenmesi gerektiğini vurgulamıştır.

Yavetz, Goldman and Pe'er (2014) "How Do Preservice Teachers Percieve Enviroment and its Relevance to Their Area of Teaching" adlı İsrail'de yaptığı çalışmasında, ön test ve son test modeline göre veri toplamış ve öğretmen adaylarının çevreye yönelik olumlu anlayışlar sergilemediklerini belirtmiştir. Çalışma sonucunda fen eğitimi programlarının tekrardan gözden geçirilerek çevre eğitimiyle donatılması gerektiğini ortaya koymuştur.

Dyment and Hill (2015) "You Mean I Have to Teach Sustainability Too? Initial Teacher Education Students' Perspectives on the Sustainability Cross-Curriculum Priority" adlı çalışmasında, öğretmen adaylarının sürdürülebilir anlayışlarını araştırmıştır. Öğretmen adaylarının sürdürülebilir çevre konusunda dar anlayışlara sahip olduğunu ölçek yardımıyla belirlemiştir. Öğretmen adaylarının sürdürülebilirlik konusunda kendilerini geliştirebilmeleri için akademik personele ciddi görevler düştüğünü ortaya koymuştur.

Loubser (2015) "Students' Views About the Inclusion of Environmental Education and Education for Sustainability in Teacher Education Courses" adlı çalışmasında, öğretmenlerin rolleri, eğitim fakülteleri, kolejler, enstitülerin çevre eğitiminde ve sürdürülebilirlik için eğitimde oynadıkları rollerini vurgulamaktadır. Çalışmada aynı zamanda öğretmen yetiştirme programlarına çevre eğitimi ve sürdürülebilirlik için eğitim konularını nasıl öğreteceklerini interdisipliner bir yaklaşımla tartışmıştır. Öğretmen adaylarının bilgi ve becerilerinin öğretim üyerleri tarafından sürekli yoklanması gerektiğini de belirtmiştir.

2.1.6.2. Türkiye'de Öğretmen ve Öğretmen Adaylarıyla Yapılan Çevre Eğitimi Araştırmaları

Bahar (2000) "Üniversite Öğrencilerinin Çevre Eğitimi Konularındaki Ön Bilgi Düzeyi, Kavram Yanılgıları" adlı çalışmasında, 200 kişiden oluşan bir örneklem grubuyla çevre konularında öğrencilerin bilgi seviyelerini araştırmıştır. Araştırma sonucunda öğrencilerin, çevreye yönelik ders

almadan önce, sera etkisi ve ozon tabakasındaki incelme ve benzeri küresel konular hakkında bilgi sahibi olmadıklarını ya da yanlış bilgilerle donanmış olduklarını belirtmiştir. Bu öğrencilerden bazılarının lisede Çevre ve İnsan dersini almış oldukları halde çevre konusunda bilinçsiz olmalarını da şaşırtıcı bir durum olarak değerlendirmiştir.

Altın (2001) “Biyoloji Öğretmen Adaylarında Çevre Eğitimi” adlı tezinde; çevreye karşı olumlu tutumlara sahip öğretmen adaylarının, cinsiyet değişkenine bağlı farklılık göstermediklerini belirtmiştir. Çalışma sonucunda ayrıca çevre tutumlarının sosyo-ekonomik düzeyden etkilendiğini ve sosyoekonomik düzey artışının da çevreye yönelik tutumları olumlu etkilediğini tespit etmiştir.

Çabuk ve Karacaoğlu (2003) “Üniversite Öğrencilerinin Çevre Duyarlılıklarının İncelenmesi” adlı çalışmasında, eğitim fakültesinde öğrenim gören 429 öğretmen adayına sınıf, yaş, cinsiyet ve devam ettikleri program gibi değişkenlerin çevre duyarlılıklarına etkisinin olup olmadığını araştırmak amacıyla ölçek uygulamıştır. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre çevre kirliliği konusunda öğrencilere iyi bir eğitim verilmediği, kızların erkeklere göre çevreye karşı daha duyarlı oldukları, devam ettikleri program ve sınıf seviyesinin de çevre duyarlılığını etkileyen faktörler olduğu saptamıştır.

Erten, Özdemir ve Güler (2003) “Okul Öncesi Eğitim Kurumlarındaki Öğretmenlerin Çevre Bilinci Düzeylerinin ve Bu Okullardaki Çevre Eğitiminin Durumunun Belirlenmesi” adlı çalışmasını, farklı illerden toplam 145 öğretmene çevreye yönelik tutum ölçeği uygulayarak gerçekleştirmiştir. Araştırma sonucunda hiçbir öğretmenin boş zamanında çevre konusunda herhangi bir etkinliğe katılmadığını ve çevre sorunlarının öğretmenlerin önde gelen sorunları arasında yer almadığını belirlemiştir.

Şama (2003) “Öğretmen Adaylarının Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumları” çalışmasında, öğretmen adaylarına yönelik bir çevre tutum ölçeği geliştirmiş ve onların çevresel tutumlarını farklı değişkenler ekseninde belirlemeye çalışmıştır. Araştırma sonucunda kız öğretmen adaylarının erkeklerden daha duyarlı olduklarını, baba eğitim durumu ve yerleşim yerlerine göre de çevreye yönelik tutumlarda anlamlı farklılıklar bulunduğunu ifade etmiştir.

Yılmaz, Morgil, Aktuğ ve Göbekli (2003) “Ortaöğretim ve Üniversite Öğrencilerinin Çevre, Çevre Kavramları ve Sorunları Konusundaki Bilgileri ve Öneriler” isimli araştırmasında, öğretmen adayı ve öğrencilere farklı ölçekler uygulamıştır. Araştırma sonucunda çevre konusunda yeterli eğitim verilmediği, ortaöğretim düzeyinde kimya dersi gören öğrencilerin çevre hakkında bilgi sahibi olduklarını ve öğrencilerin çevre konusundaki bilgilerini medya sayesinde kazandıklarını belirtmiştir.

Şahin, Cerrah, Saka ve Şahin (2004) “Yüksek Öğretimde Öğrenci Merkezli Çevre Eğitimi Dersine Yönelik Bir Uygulama” adlı çalışmasında, öğrenci merkezli ve düz anlatım yöntemiyle çevre eğitimi dersini iki farklı öğretmen adayı grubuna uygulamıştır. Ders bitiminde öğrencilerin görüşlerinin alındığı çalışmada, öğrenci merkezli çevre eğitiminin kavramların öğrenilmesinde oldukça etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Çalışma sonucunda yükseköğretim seviyesinde bu dersi alan öğrencilere bu yöntemle eğitim verilmesi gerektiği önermiştir.

Erol (2005) “Sınıf Öğretmenliği İkinci Sınıf Öğrencilerinin Çevre ve Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumları” adlı tezinde, Pamukkale Üniversitesi’nde 2. sınıfta öğrenim gören toplam 225 öğrenciye ölçek uygulamış ve elde ettiği bulgulara göre öğrencilerin çevresel konulara ve çevre sorunlarına karşı çok az ilgili olduklarını belirlemiştir. Öğrencilerde çevresel konularda kavram yanlışlarının da olduğunu belirlediği çalışmasında, kızların erkeklere göre çevre sorunlarına daha duyarlı olduklarını ve anne mesleğinin çevresel tutumları olumlu yönde etkileyen bir değişken olduğunu tespit etmiştir.

Erten (2005) “Okul Öncesi Öğretmen Adaylarında Çevre Dostu Davranışların Araştırılması” adlı çalışmasında, Ankara devlet üniversitelerinin farklı sınıflarında okuyan toplam 352 öğrenciye 60 sorudan oluşan ölçek uygulanmıştır. Araştırma sonucunda çevresel tutumların yüksek olmasının ve çevre konusunda bilgili olmanın çevresel davranışlarla paralellik göstermediğini tespit etmiştir. Çalışmada ayrıca çevresel tutumları yüksek olan kişilere çevre bilinci yüksektir şeklinde yorum yapmanın sakıncalı olabileceği de ifade etmiştir.

Akbaş (2007) “Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarında Çevre Olgusunun Araştırılması” adlı tez çalışmasında, farklı sınıflarda öğrenim gören fen bilgisi öğretmen adaylarına ölçek uygulamış ve araştırması sonucunda son sınıf öğretmen adaylarının çevreye karşı daha olumlu tutumlara sahip olduğunu belirlemiştir.

Deniş ve Genç (2007) “Çevre Bilimi Dersi Alan ve Almayan Sınıf Öğretmenliği Öğrencilerinin Çevreye İlişkin Tutumları ve Çevre Bilimi Dersindeki Başarılarının Karşılaştırılması” isimli araştırmasında, farklı sınıflarda öğrenim gören sınıf öğretmeni adaylarının çevresel tutum ve bilgi seviyelerini çevre dersi alıp almamalarına göre belirlemeye çalışmıştır. Araştırma sonucunda çevre dersi almış öğrencilerin çevre dersi almayan öğrencilere göre çevre bilgilerinin fazla olduğu ve tutum seviyelerinde ders alıp almamaya ilişkin anlamlı bir fark bulunmadığını tespit etmiştir.

Kahyaoğlu, Daban ve Yangın (2008) “İlköğretim Öğretmen Adaylarının Çevreye Yönelik Tutumları” adlı çalışmasında, farklı branştan öğretmen adaylarına çevre tutum ölçeği uygulamış ve çalışma sonunda da branş ve sınıf düzeyinin çevreye yönelik tutumlarda farklılıklara neden olan değişkenler olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Aksu ve Avcı (2009) “Fen ve Teknoloji ile Sınıf Öğretmenlerinin Çevre Sorunlarına Yönelik Tutum ve Görüşlerinin Belirlenmesi: Burdur İli Örneği” adlı çalışmasında, öğretmenlere çevre sorunlarını konu alan bir ölçek uygulamış ve öğretmenlerin çevre sorunlarına duyarlı olduklarını belirlemiştir. Öğretmenlerin deneyim, çevresel aktivitelere katılma, cinsiyet gibi farklı değişkenler açısından değerlendirildiği çalışmada herhangi bir istatistiksel farklılığa rastlanmadığını belirlemiştir. Araştırmada öğretmenlerin konu hakkındaki görüşlerine de yer vermiştir

Güler (2009) “Ekoloji Temelli Bir Çevre Eğitiminin Öğretmenlerin Çevre Eğitime Karşı Görüşlerine Etkisi” adlı çalışmasında, ekoloji temelli bir eğitime katılan öğretmenlerin çevre eğitime karşı görüşlerini belirlemeye çalışmıştır. Çalışma sonucunda öğretmenlerin çevre eğitimi konusunda bilgi ve becerilerinin istenen düzeyde olmadığını ve öğretmenlerin bu eğitimden birçok bilgi edindiklerini tespit etmiştir. Etkinlik sonunda öğretmenlerin öğrendiklerini öğrencileri ve yakın çevreleriyle paylaşacaklarını ve doğanın önemli bir laboratuvar olduğunu belirttiklerini vurgulamıştır.

Topsakal ve Kara (2009)“ İlköğretim Öğretmen Adaylarının Ozon Tabakası ile İlgili Algılamaları” adlı çalışmasında, farklı branşlardan öğretmen adaylarına ozon tabakası ile ilgili bir ölçek uygulamıştır. Araştırma sonucunda öğrencilerde bu konu hakkında kavram yanılgıları ve eksik bilgiler olduğunu saptamıştır. Çalışma sonucunda küresel bir sorun olan ozon tabakası hakkında öğretmen adaylarının bilinçlendirilmesi önerisinde bulunmuştur.

Teksöz, Şahin ve Ertepinar (2010) “Çevre Okuryazarlığı, Öğretmen Adayları ve Sürdürülebilir Bir Gelecek” adlı çalışmasında; Ankara’daki 4 devlet Üniversitende öğrenim gören toplam 2311 İlköğretim Fen Bilgisi, İlköğretim Matematik, Okul Öncesi ve Sınıf Öğretmenliği Anabilim Dalı öğrencisine çevre okuryazarlığı ölçeği uygulamıştır. Çalışmasında çevre okuryazarlığını belirleyen çevre bilgisi, çevreye yönelik tutum, çevre ile ilgili kullanımlar ve çevre sorunlarına ilgi boyutları da değerlendirilmiştir. Yapmış olduğu betimsel istatistik analizi sonuçlarına göre öğretmen adaylarının çevre bilgisi puanlarının yetersiz düzeyde olduğunu ve öğretmen adaylarının çevre odaklı düşünce biçimine ve olumlu yönde çevresel farkındalığa sahip olduğunu göstermiştir. Elde edilen sonuçların eğitim fakültelerinde uygulanacak çevre eğitiminin içeriği konusuna ışık tutması ve başkentte yapılan bu çalışmanın Türkiye’deki diğer üniversitelere de örnek teşkil etmesi açısından önem taşıdığını da vurgulamıştır.

Ören, Kıyıcı, Erdoğan ve Sevinç (2010) “Çevre Bilincine Sahip Öğretmen Nitelikleri Ölçeği: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması” adlı çalışmasında, öğretmen adaylarını kullanarak konu hakkında bir ölçek geliştirmiştir. Araştırmada Demirci Eğitim Fakültesinde öğrenim gören 234 öğretmen adayıyla çalışmıştır. Araştırma sonucunda ölçeğin güvenilir ve geçerli olduğunu, ayrıca kızların erkeklere göre daha çok puana sahip oldukları sonucuna ulaşmıştır.

Aksoy ve Karatekin (2011) “Farklı Programlardaki Lisans Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Duyuşsal Eğilimleri” adlı çalışmasında, çevreye yönelik duyuşsal eğilimler ölçeğini farklı anabilim dallarında öğrenim gören öğretmen adaylarına uygulamış ve tüm öğretmen adaylarının çevreye yönelik duyuşsal eğilimlerinin yüksek olduğunu belirlemiştir. Çalışma

sonucunda fen bilgisi öğretmen adaylarının diğer adaylara göre, kızların erkeklere göre, doğal ortamlarda yaşayanların yaşamayanlara göre ve çevreye karşı merak duyanların duymayanlara göre daha duyuşsal yönlerinin daha iyi olduğunu belirtmiştir.

Gürbüz, Kışoğlu, Alağ ve Sülün (2011) “Biyoloji Öğretmeni Adaylarının Çevre Okuryazarlıklarının Farklı Değişkenler Açısından İncelenmesi” isimli araştırmasında, biyoloji öğretmen adaylarına çevre okuryazarlığı ölçeği uygulamıştır. Araştırma sonucunda bölüme yeni başlamış öğretmen adaylarının orta düzeyde çevresel okuryazarlık seviyesine sahip olduklarını ve ölçeğin çevresel bilgi alt boyutuyla öğretmen yaşları arasında da anlamlı bir farka rastlandığını belirtmiştir.

Metin, Coşkun ve Topkaya (2011)“ İlköğretim Öğretmen Adayları Çevre Problemlerinin Farkında mıdır?” adlı çalışmasında, Artvin Çoruh Üniversitesinde öğrenim gören ilköğretim öğretmen adaylarından kalitatif araştırma yöntemi olan yarı yapılandırılmış görüşme yöntemi yardımıyla bilgi toplamıştır. Araştırma sonucunda öğrencilerin hava, su, toprak kirliliği, çöp sorunu ve küresel ısınmayla ilgili bilgi sahibi olduklarını, bunun yanında öğretmen adaylarının çevreye zarar verdiklerini bilmelerine rağmen bu alışkanlığı bırakma eğiliminde olmadıklarını belirlemiştir.

Özsoy, Özsoy ve Kuruyer (2011) “Türk İlköğretim Öğretmen Adaylarının Çevresel Tutumları: Cinsiyetin ve Sınıf Seviyesinin Etkileri” adlı çalışmasında, Türkiye’nin dokuz farklı ilköğretim öğretmeni yetiştiren üniversitesinden toplam 2067 öğrenciye çevresel tutum ölçeği uygulamıştır. Araştırma sonucunda ilköğretim öğretmen adaylarının çevreye tutumlarının yüksek seviyede olduğunu belirtmiştir. Ayrıca öğretmen adayları arasında cinsiyet yönünden anlamlı bir farka rastlanmış, kadın öğretmen adaylarının erkeklerden daha duyarlı olduklarını ifade etmiştir.

Yalmanlı ve Gözümlü (2011) “Kafkas Üniversitesi Öğretmen Adaylarının Çevre Sorunlarına İlişkin Tutumlarının Bazı Değişkenlere Göre İncelenmesi” isimli çalışmasında, farklı branştan öğretmen adaylarına çevresel tutum ölçeği uygulamıştır. Araştırma sonucunda cinsiyet değişkenine bağlı olarak öğretmen adaylarında çevresel sorunlara yönelik anlamlı bir farklılığa rastlamıştır.

Kahyaoğlu ve Özgen (2012) “Öğretmen Adaylarının Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumlarının Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi” adlı çalışmasında, farklı illerde öğrenim gören farklı branşlardaki öğretmen adayına çevre sorunları ile ilgili bir ölçek uygulamıştır. Araştırma sonucunda öğretmen adaylarının orta seviyede tutumlara sahip olduklarını ve cinsiyet seviyesinde kadınlar lehine anlamlı bir farklılığa rastladığını belirtmiştir.

Yıldırım, Bacanak ve Özsoy (2012) “Öğretmen Adaylarının Çevre Sorunlarına Karşı Duyarlılıkları” isimli çalışmasında, farklı branşlarda öğrenim gören toplam 235 öğretmen adayına çevre sorunlarına karşı duyarlılık ölçeği uygulamıştır. Çalışma sonucunda sınıf seviyesine göre öğretmen adayları arasında anlamlı bir farklılık bulunduğunu belirtmiştir.

Yılmaz ve Gültekin (2012) “Sınıf Öğretmeni Adaylarının Çevre Sorunları Bağlamında Öğrenim Gördükleri Programa İlişkin Görüşleri” adlı çalışmasında, sınıf öğretmenliği öğretmen adaylarına çevre sorunları hakkında açık uçlu sorulardan oluşan bir anket uygulamıştır. Araştırma sonucunda insanların duyarsızlığının çevre sorunlarının kökeni oluşturduğu ve en öncelikli çevre sorunlarının da hava kirliliği, su kirliliği ve küresel ısınma olduğunu belirtmiştir. Çalışmada öğretmen adaylarının öğrenim gördükleri program dahilinde çevre hakkında yeterli bilgi alamadıklarını da belirtmiştir.

Aydın ve Ünalı (2013) “Coğrafya Öğretmen Adaylarının Sürdürülebilir Çevreye Yönelik Tutumları” adlı çalışmasında, öğretmen adaylarının sürdürülebilir çevreye ilişkin tutumlarını araştırmaya çalışmıştır. Araştırma sonucunda öğretmen adaylarının tutumlarının yüksek olduğu, cinsiyet ve sınıf düzeyinde istatistiksel anlamlı bir farkın bulunduğu belirlemiştir.

Koç ve Karatekin (2013) “Coğrafya Öğretmen Adaylarının Çevre Okuryazarlık Düzeylerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi” adlı çalışmasında, öğretmen adaylarının çevre okuryazarlık düzeylerini farklı değişkenler açısından belirlemeye çalışmıştır. Ölçme aracı olarak Çevre Okuryazarlığı Ölçeği kullanılarak yapılan araştırma sonucunda öğretmen adaylarının çevresel bilgi düzeyi ve çevre davranışlarının orta seviyede olduğunu tespit etmiştir. Bunun yanında sivil topluma katılım, çevresel aktivitelere katılım, ailede çevreye meraklı kişilerin bulunması, çevre eğitimi dersi alma durumu ve merak düzeyi değişkenlerinin de coğrafya

öğretmenlerinin çevre okuryazarlık düzeyleri üzerinde etkili olduğunu belirlemiştir.

Timur, Timur ve Karakaş (2014) “Determinig Primary School Candidate Teacher’s Levels of Environmental Literacy” adlı çalışmasında, farklı değişkenler açısından ilköğretim öğretmen adaylarının çevre bilgi ve davranışlarını araştırmıştır. 619 öğretmen adayının katıldığı çalışmada, öğretmen adaylarının çevre bilgi ve davranışlarının, sınıf, merak ve bilgi seviyesine göre farklılık gösterdiğini tespit etmiştir. Bunun yanında doğal alanları ziyaret eden öğretmen adaylarının ve cinsiyetin de bu farklılığın çıkmasında etkili olduğunu vurgulamıştır.

Güven (2014) “Fen ve Teknoloji Öğretmen ve Öğretmen Adaylarının Çevre Eğitime İlişkin Metaforik Algıları” adlı çalışmasında, fen öğretmeni ve fen öğretmen adaylarının çevre eğitime ilişkin sahip oldukları metaforları belirlemeye çalışmıştır. Çalışma sonucunda öğretmenlerin çevre eğitime ilişkin 34, öğretmen adaylarının da 31 metaforik algı belirttiğini vurgulamıştır.

Artun ve Özsevgeç (2015) “Çevre Eğitimi Modüler Öğretim Programının Akademik Başarı Üzerindeki Etkisi” adlı çalışmasında geliştirdikleri modüler çevre eğitim programının belli bir ünite üzerindeki etkisini araştırmıştır. Yaptıkları yarı deneysel çalışmada çevre eğitim modüler programının özgünlüğünü ve daha çok kazanım elde etmeye olanak sağladığını ortaya koymuştur. Bu yolla programın başarılı bir şekilde çalıştığını ve çevre eğitiminin modüler halinde verilmesi durumunda öğrencilerin akademik başarılarının, çevre bilinçlerinin ve sürdürülebilir çevre eğitiminin artacağını belirtmiştir.

Erduran Avcı ve Deniz Çeliker (2015) “Teacher’s Suggestions for Recycling and Sustainable Environment: Reflections on Diaries¹” adlı çalışmasında; bir Tübitak Projesi kapsamında, projedeki aktivitelere katılan öğretmenlere günlükler tutturmuştur. Öğretmenlerin her günlük aktiviteye yönelik hislerini ve düşüncelerini yazmaları istenmiş ardından da günlüklerdeki geri dönüşüm ve sürdürülebilir çevre konusunda yazılanlar içerik analiziyle analiz etmiştir. Analizden elde ettiği verileri de beş ana kategori altında toplamıştır.

Okur- Berberoğlu (2015a) “Ekopedagoji Temelli Sınıfdışı Çevre Eğitiminin Çevre Farkındalığı Üzerine Etkisi” adlı çalışmasında, ekopedagoji temelli sınıfdışı çevre eğitim programının katılımcıların çevre farkındalığına etki edip etmediğini araştırmıştır. Yarı deneysel desenle kurgulanan çalışmasında çevre programının etkili olduğunu ve programın bireylerin farkındalıklarını artırdığını tespit etmiştir.

Okur-Berberoglu (2015b) “Öğretmenlerin Bütünsel Bakış Açısına Dayalı Ekopedagoji Temelli Çevre Eğitime İlişkin Görüşleri” adlı çalışmasında, ekopedagoji temelli sınıf dışı çevre eğitim programı yardımıyla öğretmenlerin çevre eğitimi konularındaki eksikliklerini tespit etmeye çalışmıştır. Bunun yanında programın öğretmenlerin bütünsel bakış açısına etkisini de araştırmıştır. Araştırma sonucunda, eğitim programı sayesinde öğretmenlerin bütünsel bakış açısı geliştirdikleri ve öğretmenlerdeki anthroposentrik bakış açısının kendini ekopedagojik bakış açısına bıraktığını tespit etmiştir.

2.1.6.3. Kuzey Kıbrıs’ta Öğretmen ve Öğretmen Adaylarıyla Yapılan Çevre Eğitimi Araştırmaları

Kuzey Kıbrıs’taki çevre eğitimi ile ilgili çalışmalar içerisinde en eski sayılabilecek kaynak Akış (1994) tarafından yapılan çalışmadır.

Akış (1994) “Kuzey Kıbrıs’ta Çevre bilinci” adlı çalışmasında, Kuzey Kıbrıs’ta yaşayan toplumun çevre bilinç düzeyini araştırmak amacıyla 409 kişilik bir örneklem grubu üzerinde saha araştırması yaparak çevreye karşı tutum ölçeği uygulamıştır. Araştırma sonrasında elde edilen ölçek sonuçlarına göre kişilerin kendilerini çevreye karşı duyarlı gördüklerini fakat günlük hayatta çevreyi korumak için yeterince çaba göstermediklerini belirlemiştir. Bu duyarlılığın uygulamada sadece ağaç dikmekle sınırlı olduğu da araştırmadan elde edilen verilen arasındadır. Ayrıca araştırmaya göre Kuzey Kıbrıs’taki en önemli çevre sorununun hava kirliliği olduğu belirtilmiştir. Buradan yola çıkarak Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti’nde gelişmiş bir çevre bilincinden söz edilemeyeceğinden bahsetmiştir. Doğanın gelişmekte olan pek çok ülkeye oranla daha el değmemiş oluşu, ülkenin coğrafi ve politik olarak tecrit edilmiş olmasından kaynaklanmaktadır. Giderek bozulan

çevrenin korunabilmesi, devlete bu yönde baskı yapabilecek düzeyde bir kamu bilincinin ve güçlü bir talebin yaratılmasına bağlı olduğunu ifade etmiştir. Araştırmanın sonucunda, çevreci görüşe sahip olanların, pratikte çoğu kez çevreye duyarlı davranmadıklarını sergileyen pek çok araştırmanın sonuçlarını desteklediğini de vurgulamıştır.

Kuzey Kıbrıs'ta çevre eğitim çalışmaları, Yakın Doğu Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi bünyesinde açılan Çevre Eğitimi ve Yönetimi Lisans üstü programı sayesinde hız kazanmıştır. Özellikle 2008 yılından itibaren bu konulardaki çalışmalarda artış görülmektedir. Erbulut (2010), Aslanova (2011), Akkor (2011), Bilir (2011), Eroğlu (2011), Gündüz ve Aslanova (2012) ve Kuyucu (2013), İlseven (2014), Gündüz, Aslanova ve Dağlı (2015) tarafından yapılan çalışmalar, Çevre Eğitimi ve Yönetimi Anabilim Dalında yürütülen tez çalışmaları ve onlardan türetilmiş yayınlardır. Çalışma kapsamında örneklem öğretmenler olduğu için öğretmen ve öğretmen adaylarıyla yapılan çalışmaların detaylarına yer verilecektir. Kuzey Kıbrıs'ta öğretmen ve öğretmen adaylarıyla yapılan çalışmalar sınırlı sayıdadır. Bunlar;

Bükük (2012) "Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti Orta Öğretim Kurumlarında Görev Yapan Yönetici ve Öğretmenler Tarafından Çevre Bilincinin Algılanması: Güzelyurt Örneği" adlı tez çalışmasında, Güzelyurt Bölgesi Genel Orta Öğretim Dairesine bağlı okullarda görev yapan toplam 180 yönetici ve öğretmene çevre ölçeği uygulamıştır. Çalışma sonucunda öğretmen ve yöneticilerden elde edilen puanların kabul edilebilir seviyede olduğunu, erkek yönetici ve öğretmenlerin bilişsel ve psikomotor puanlarının kadınlardan yüksek, kadınların duyuşsal alan puanlarının da erkeklerden yüksek olduğunu ve kadınların daha çok çevre koruma bilincine sahip olduğunu ortaya koymuştur.

Kaşot (2012) "Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nde Eğitim Gören İlköğretim Öğretmen Adaylarının Çevre ve Biyolojik Çeşitliliğe Yönelik Tutumları ve Çevre Bilgi Düzeylerinin Saptanması" adlı tez çalışmasında 2011-2012 öğretim yılında Yakın Doğu Üniversitesi ve Atatürk Öğretmen Akademisi'nde öğrenim gören okulöncesi ve sınıf öğretmenliğinden 160 öğretmen adayına ölçek ve bilgi testi uygulamış ve adayların çevre bilinçlerini, biyoçeşitliliğe yönelik tutumlarını ve çevre bilgi seviyelerini

belirlemeye çalışmıştır. Yapılan araştırma sonucunda KKTC’de ilköğretim öğretmen adaylarının çevre bilinç düzeylerinin iyi durumda olduğunu fakat tutumların davranışa dönüştürülmesinde yetersizlikler olduğunu; kızların erkeklere göre çevreye daha duyarlı olduklarını; sınıf, gelir, nüfus, ve ebeveynlerin eğitim durumlarına göre öğrencilerde bir takım anlamlı farklılıklar olduğunu tespit etmiştir.

Bu tez çalışmasına bağlı olarak Kaşot ve Gündüz (2012), Kaşot ve Gündüz (2013) çalışmaları türetilmiştir.

İlseven, Kaşot ve İlseven (2016) “Opinions of Education Administrators and Teachers on Vegetation Geography: Comparative Case Study” adlı çalışmasında, bakanlık yöneticileri, coğrafya öğretmenleri ve biyoloji öğretmenlerinin vejetasyon coğrafyası hakkındaki görüşlerini belirlemiştir. Çalışma sonucunda bakanlık yöneticilerinin konu hakkında bilgi sahibi olmadıkları, coğrafya öğretmenlerinin bu konuda nispeten daha bilgili, biyoloji öğretmenlerinin de bu konudaki en bilgili öğretmenler olduğunu ortaya koymuştur. Çevre eğitimi için oldukça önemli olan vejetasyon coğrafyası eğitime de vurgu yaptıkları çalışmada, vejetasyon konularının eğitim programına dahil edilerek öğrencilerin bu konularda bilinç seviyesinin artırılabilceği önerilmiştir.

Fırat (2013) “Lisans Düzeyine Yönelik Oluşturulan Aktif Öğrenme Destekli Çevre Eğitim Programının Etkililiğinin Değerlendirilmesi” adlı tez çalışmasında, eğitim fakültesi için geliştirilmiş aktif öğrenme destekli çevre eğitim programının, öğretmen adaylarının çevreye yönelik olumlu tutum, davranış ve bilinç geliştirmelerini incelemiştir. Ön test son test kontrol gruplu desenle yürütülen araştırma sonucunda çevre bilgi testi ve çevre davranış ölçeğinden elde edilen puanlarda son test lehine anlamlı fark bulunduğunu fakat çevre tutum ölçeğinde son test lehine anlamlı bir fark bulamadığını belirtmiştir. Ayrıca coğrafya dersinin çevre bilincini geliştirdiğini de vurgulamıştır.

Dünya genelinde ve Kıbrıs özelinde çevre eğitimi konusunda yapılan çalışmalar değerlendirildiğinde, çalışmaların tutum ve davranış belirleme konularında yoğunlaştığı görülmektedir. Öğretmenlere yönelik çevre eğitiminde kullanılmak üzere geliştirilmiş programlara bakıldığında yurt dışında konuyla ilgili çalışmalar bulunduğu fakat Türkiye ve Kıbrıs’ta ciddi bir

ihtiyaç analizi sonrasında doğrudan öğretmenlere yönelik geliştirilmiş herhangi bir programın bulunmadığı görülmektedir. Kozikoğlu ve Senemoğlu (2015) Türkiye’de 2009 yılından 2014 yılında kadar program geliştirme alanında yapılan tezleri incelemiş ve çevre eğitiminin doktora tezlerinde en az tercih edilen konu olduğunu belirtmiştir. Yurt dışında çevre eğitim programı geliştirme çalışmaları değerlendirildiğinde Kápyla and Wahlström (2000) ve The Illinois Environmental Education Advancement Consortium (2005) tarafından öğretmen adaylarına yönelik çevre eğitim programı geliştirildiği görülmektedir. Ülkemizde doğrudan öğretmenlere yönelik geliştirilmiş herhangi bir çevre eğitim programı bulunmamaktadır. Bu nedenle bu araştırmanın literatürün eksikliğini gidereceği ve alana katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

BÖLÜM III

YÖNTEM

“KKTC’deki Ortaöğretim ve Mesleki Teknik Öğretim Öğretmenlerine Yönelik Geliştirilen Eğitim Programı” çerçevesinde yapılan araştırmanın çalışma grubu, modeli, verilerin toplanma süreci, programın uygulanması, verilerin çözümlenmesi ve yorumlanma süreci, çalışmanın süresi, çalışma kapsamındaki olanaklara bu bölümde farklı alt başlıklar altında yer verilmiştir

3.1.Araştırmanın Modeli

Bu araştırmada karma yöntem kullanılmıştır. Karma yöntem araştırmalarında nicel ve nitel veriler birlikte toplandıktan sonra verilerin analizi ve bunların bütünleştirilmesi gerçekleştirilir. Bu yöntemde nicel veriler kapalı uçlu soruların yer aldığı ölçekler, nitel veriler de önceden belirlenmiş cevapların olmadığı açık uçlu sorular yardımıyla toplanır. Karma yöntem araştırmalarının kökeni eskilere dayanıyor olsa da bu yöntem 1980’li yıllardan sonra popülerlik kazanarak yaygınlaşmıştır. Karma yöntemlerin kapsamını genişletmek amacıyla dört farklı işlem önerilmektedir. Bunlar;

- Nitel ve nicel veriyi birleştirmek amacıyla kullanılan birleştirme yaklaşımları farklı veri tabanlarının doğruluğunu kontrol etmek amacıyla kullanılabilir.
- Elde edilen bir veri tabanı başka bir veri tabanının açıklanmasına yardımcı olabilir ve eldeki veri tabanı diğer veri tabanının içerdiği farklı türde soruları ele alıp inceleyebilir.
- Mevcut ölçme araçlarının örneklem ya da evrene uyumlu olmadığı durumlarda bir veri tabanı daha iyi ölçme özelliği olan ölçme araçlarının geliştirilmesine olanak sağlayabilir.
- Bir veri tabanı başka bir veri tabanının üzerine yapılandırılabilir ve boylamsal bir çalışma sürecinde birbirine paralel olarak bir veri tabanı diğerini dönüşümlü olarak takip edebilir (Creswell, 2009).

Karma yöntemlerde kullanılan modeller yazarlara göre farklılık göstermektedir. Johnson, Onwuegbuzie and Turner (2007) karma araştırmalarda üç farklı tasarım kullanılabileceğini belirtmektedirler. Bunlar;

- a) Nicel araştırmanın yoğun olduğu tasarım (quantitative dominant mixed method research)
- b) Nitel araştırmanın yoğun olduğu tasarım (qualitative dominant mixed method research)
- c) Nitel ve nicel araştırma tekniklerinin eşit miktarda kullanıldığı tasarım (equal status mixed method research)

Nicel tekniklerin nitel tekniklere baskın olarak kullanıldığı tasarım sürecinde, belli bir problemin çözümü için daha çok nicel teknikler, az oranda da nitel araştırma teknikleri kullanılır. Bu tasarımı kullanan bir araştırmacı deneysel bir çalışma sonrasında elde ettiği nicel verileri nitel verilerle desteklemek amacıyla mülakat ya da gözlem tekniklerinden yararlanabilir. Nitel tekniklerin nicel tekniklere baskın olarak kullanıldığı tasarım sürecinde, belli bir problemin açıklığa kavuşturulması için daha çok nitel teknikler, az oranda da nicel araştırma teknikleri kullanılır. Nitel ve nicel araştırma tekniklerinin eşit oranlarda kullanıldığı karma tasarımlarda belli bir sorunun çözümü için her iki yöntemi de eşit miktarda kullanmaya özen gösterir.

Creswell (2009) ise karma yöntemler için üç model ortaya koymaktadır. Bunlar;

- a) Yakınsayan Paralel Karma Yöntemler

Bu desende araştırmacı nitel ve nicel veriyi birleştirerek araştırma problemine ilişkin detaylı bir analiz yapılabilmesine zemin oluşturur. Bu desen kapsamında birlikte toplanan nitel ve nicel veriler, ayrı ayrı analiz edilir ve bulguların birbirini doğrulayıp doğrulamadığını ortaya koymak için de bulguları birbiriyle mukayese eder.

- b) Açımlayıcı Sıralı Karma Yöntem Deseni

Bu desen genellikle nicel konusunda ciddi altyapıya sahip fakat nitele yeni başlamış araştırmacılar tarafından tercih edilmektedir. Desen kapsamında öncelikle nicel veriler toplanmakta, analiz edilmekte ve elde edilen bulgular doğrultusunda da ikinci aşama planlanmaktadır. Bu yönüyle desenin iki proje aşamasından oluştuğu belirtilmektedir.

c) Keşfedici Sıralı Karma Yöntem Deseni

Bu yöntem açımlayıcı karma yöntem deseninin işleyişinin tam tersi şekilde akış göstermektedir. Nitel aşamayla başlayan bu desen nicel aşamalarla devam etmektedir. Nitel verilerin keşfedildiği bu yöntemde elde edilen bulgular nicel araştırma boyutunda kullanılmaktadır. Bu stratejide temel amaç özel bir evren için daha iyi ölçme yöntemleri geliştirmek ve bireylerden toplanan verinin evrene genellenip genellenemeyeceğini ortaya koymaktır.

Creswell, Plano ve Clark (2007) karma desenleri dört grupta ele almaktadır. Bunlar;

a) Çeşitleme (triangulation) Deseni

Bu desen birleşik desen (convergent) ya da eş zamanlı desen olarak da adlandırılmaktadır. Karma yöntem araştırmalarında sıklıkla kullanılan bu desen; nitel ve nicel yöntemlerin birlikte kullanıldığı, elde edilen verilerin çeşitlendirildiği, karşılaştırıldığı, bütünleştirildiği ve farklı ancak araştırma problemleriyle doğrudan ilintili verilerin elde edildiği bir yaklaşımdır. Bu yöntem yardımıyla bir yöntemin zayıf yönü diğer yöntemin yardımıyla telafi edilmeye çalışılmaktadır.

b) Gömülü (İçeyerleşik) (Embedded) Desen

Bu yaklaşımda nicel ya da nitel yöntemlerden biri diğerine göre daha fazla kullanılmaktadır. Araştırmanın büyük oranda nitel ya da nicel olduğu bu desende, elde edilen verilerin desteklenmesi, genellenmesi ya da açıklanması için alternatif yöntemlere (nicel ya da nitel) gerek duyulmaktadır. Bu yöntem kapsamında araştırma problemleri büyük oranda nicel ya da nitel yöntemlerle ilişkilendirilir. Literatür ışığında değerlendirildiğinde bu desen yardımıyla gerçekleştirilen çalışmaların büyük çoğunluğunun nicel ağırlıklı olduğu, nitelin de bunu desteklemek amacıyla kullanıldığı görülmektedir. Bu tip çalışmalarda nicel verilerin anlamlandırılıp, örneklendirilmesi amacıyla nitel verilere de yer verilmektedir. Son yıllarda yapılan deneysel çalışmalarda da nitel verilerin yaygın bir şekilde kullanılmaya başladığı görülmektedir. Deney öncesinde, deney esnasında ve deney sonrasında olmak üzere nitel yöntemler sürecin üç farklı aşamasında da kullanılabilir. Deney öncesinde nitel yöntemler kullanılarak deneyin oluşturulması için veriler elde edilebilir. Deney sürecinde, deney ve kontrol gruplarının gözlenmesi ve

görüşmeler yapılması söz konusu olabilir. Deney sonrası aşamada ise ortaya çıkan bulguların açıklanması ve örneklendirilmesi için görüşme ve gözlem tekniklerinden yararlanılabilir. Desene yönelik ortaya konulan tüm yaklaşımlar, araştırmanın amacı ve alt problemleriyle belirlenmektedir. Gömülü desenin çeşitleme deseninden en önemli farkı kullanılan nitel ve nicel yöntemlerden birinin diğerine göre ikinci planda olmasıdır. Bu iki desenin ayrıştığı diğer bir boyut da araştırmalarda yer alan nicel ve nitel soruların bulunma ağırlığıdır. Çeşitleme deseninde bulunan soruların ağırlığı yaklaşık olarak birbirine eşittir fakat gömülü desen tasarımında kullanılan yöntemlerden birini yansıtan sorular diğer yöntemi yansıtan sorulara göre daha fazla ya da ağırlıklıdır.

c) Açıklayıcı (Explanatory) Desen

İki aşamalı bir şekilde planlanan bu desende amaç nicel yöntemle elde edilen verilerin nitel yöntemle toplanan verilerle desteklenmesi, açıklanması ya da örneklendirilmesine olanak sağlamaktır. Açıklayıcı tasarımla gerçekleştirilen araştırmalarda veriler öncelikle nicel araştırmalar yardımıyla elde edilir, ardından da verilerin analizi sürecinden ortaya çıkan bulgulara göre nitel veriler toplanır. Nicel verilerin ortaya koyduğu sonuçlara bağlı olarak nitel veri toplanacak grup oluşturulur. Bu desenin en önemli avantajlarından biri de nicel ve nitel veri toplama süreçlerinin birbirinden ayrı zamanlarda yapılabilmesine olanak sağlamasıdır. Bu açıdan diğer karma yöntem desenlerine göre araştırmacılara kolaylık sağlamaktadır. Açıklayıcı desenin gömülü desenden temel farkı yöntem içerisinde yer alan nicel ve nitel yöntemlerin ağırlığının birbirine eşit olmasıdır.

d) Açıklayıcı (Exploratory) Desen

Bu desen de açıklayıcı desende belirtildiği gibi iki aşamalı şekilde planlanmaktadır. Bu tasarım kapsamında araştırmanın nitel boyutu gerçekleştirilerek elde edilen bulgular doğrultusunda nicel kısım başlatılır. Yöntemlerin sıralı bir şekilde kullanıldığı bu tasarımda da nicel ve nitel yöntemler birbirine eşit ağırlıktadır. Gömülü desende planlandığı gibi yöntemlerden biri ikincil olarak kullanılmamaktadır. Bu desende nitel yöntemle toplanan verilerden elde edilen sonuçlar, nicel yolla toplanacak verileri ve bu amaçla kullanılacak veri araçlarını belirlemeye zemin sağlamaktadır.

Bu araştırmada Creswell, Plano ve Clark (2007) tarafından önerilen karma desen tasarımlarından Gömülü Desen tasarımı temel alınmıştır. Öğretmenlerin çevre konusundaki ihtiyaçlarının ve çevresel tutumlarının belirlenmesi sırasında nicel bir ölçme aracı olan ihtiyaç belirleme ölçeği ve öğretmenlere yönelik araştırmacı tarafından geliştirilen çevresel tutum ölçeği kullanılmıştır. Belirlenen ihtiyaçlar doğrultusunda yapılandırmacı yaklaşım temel alınarak öğretmenlere yönelik bir eğitim programı hazırlanarak 40 kişiden oluşan bir deney grubunda işe koşularak, uygulanan programın değerlendirilmesi yapılmıştır. Çalışmaya ilişkin deneysel desen Tablo 3’de verilmiştir.

Tablo 3. Araştırma Deneysel Deseni (Tek Grup Öntest-Sontest Modeli)

ÖNTEST		SONTEST	
Deney Grubu	O ₁	Öğretim programının uygulanması	O ₂

Tek grupla yapılan ön test-son test modelinde rastgele seçilmiş bireylerden oluşan bir gruba bağımsız değişken uygulanarak, bağımsız değişkenin etkisi olup olmadığı ölçülmeye çalışılır. Bu modelde hem deney öncesinde (ön test) hem de deney sonrasında (son test) aynı ölçme araçları kullanılarak ölçme işlemleri yapılır (Karasar, 2008). Çalışma kapsamında deney grubuna çevre dersi erişim testi ve öğretmenlere yönelik tutum ölçeği ön ve son test olarak uygulanmıştır. Çalışmanın bağımsız değişkeni ortaöğretim öğretmenlerine yönelik geliştirilen sürdürülebilir çevre eğitim programıdır.

3.2. Araştırmanın Evreni

Araştırmanın evreni 2015-2016 eğitim-öğretim yılında KKTC Milli Eğitim ve Kültür Bakanlığı Genel Ortaöğretim ve Mesleki Teknik Öğretim Dairesine bağlı okullarda görev yapan 2246 öğretmenden oluşmaktadır. Çalışma evreninden belli bir örneklem alınmış ve bu kitleye öğretmenlere yönelik hazırlanacak sürdürülebilir çevre eğitim programına temel oluşturmak amacıyla ihtiyaç belirleme ölçeği uygulanmıştır.

Araştırmanın ikinci evresinde deney grubu belirlenmiştir. Deney grubu 2015-16 eğitim-öğretim yılında KKTC Milli Eğitim ve Kültür Bakanlığı Genel Ortaöğretim ve Mesleki Teknik Öğretim Dairesine bağlı okullarda görev yapan ve Eğitim Ortak Hizmetler Dairesi tarafından okullara gönderilen resmi duyurunun ardından, eğitime katılmaya istekli farklı branşlardan 40 öğretmenden oluşmaktadır. Çalışma kapsamında zamanın tutuma herhangi bir etkisinin olup olmadığını belirlemek amacıyla rastgele seçilmiş ve 40 kişiden oluşan bir kontrol grubuna ölçek ön test ve son test olarak uygulanmıştır. Buradan elde edilen verilere göre de zamanın etkisi olup olmadığına ilişkin fikir yürütülmüştür.

Deney grubuna ilişkin bilgilere aşağıda Tablo 4'de yer verilmiştir.

3.2.1 Deney Grubuna Katılan Öğretmenlere İlişkin Bilgiler

Deney grubuna katılan öğretmenlerin görev yaptıkları okullar aşağıda verilmiştir.

Tablo 4. Deney Grubuna Katılan Öğretmenlerin Sırasıyla Görev Yaptığı Okullar ve İlçeleri

Sıra No.	İlçe	Okulun Adı
1	Lefkoşa	Değirmenlik Lisesi
2	Lefkoşa	20 Temmuz Fen Lisesi
3	Mağusa	Namık Kemal Lisesi
4	Lefkoşa	Bülent Ecevit Anadolu Lisesi
5	Lefke	Lefke Gazi Lisesi
6	Lefke	Lefke Gazi Lisesi
7	Mağusa	Karpaz Meslek Lisesi
8	Lefkoşa	Bülent Ecevit Anadolu Lisesi
9	Lefkoşa	Şehit Hüseyin Ruso Ortaokulu
10	Mağusa	Erenköy Lisesi
11	İskele	Bekirpaşa Lisesi
12	Mağusa	Karpaz Meslek Lisesi
13	Lefkoşa	Şehit Hüseyin Ruso Ortaokulu
14	Girne	Lapta Yavuzlar Lisesi

Tablo 4'ün devamı

Sıra No.	İlçe	Okulun Adı
15	Girne	Lapta Yavuzlar Lisesi
16	Girne	Lapta Yavuzlar Lisesi
17	Girne	Anafartalar Lisesi
18	Lefkoşa	Yakın Doğu Koleji
19	Lefkoşa	Yakın Doğu Koleji
20	Lefkoşa	Yakın Doğu Koleji
21	Lefkoşa	Yakın Doğu Koleji
22	Güzelyurt	Güzelyurt Türk Maarif Koleji
23	Lefkoşa	Yakın Doğu Koleji
24	Lefkoşa	Yakın Doğu Koleji
25	Lefkoşa	Türk Maarif Koleji
26	Güzelyurt	Güzelyurt Türk Maarif Koleji
27	Lefkoşa	Bülent Ecevit Anadolu Lisesi
28	Mağusa	Recep Tayyip Erdoğan Ortaokulu
29	İskele	Cumhuriyet Lisesi
30	Güzelyurt	Güzelyurt Meslek Lisesi
31	Lefkoşa	Haspolat Meslek Lisesi
32	Lefke	Cengiz Topel Endüstri ve Meslek Lisesi
33	Lefke	Cengiz Topel Endüstri ve Meslek Lisesi
34	Lefke	Cengiz Topel Endüstri ve Meslek Lisesi
35	Lefkoşa	Yakın Doğu Koleji
36	Lefkoşa	Hala Sultan İlahiyat Koleji
37	Lefkoşa	Atatürk Meslek Lisesi
38	Lefke	Cengiz Topel Endüstri ve Meslek Lisesi
39	Lefkoşa	Türk Maarif Koleji
40	Mağusa	Gazi Mağusa Meslek Lisesi

3.2.2 Araştırmanın Deney Grubu Öğretmenlerin Demografik Özellikleri

Milli Eğitim ve Kültür Bakanlığı Eğitim Ortak Hizmetler Dairesi tarafından Genel Ortaöğretim ve Mesleki Teknik Öğretim Dairesine bağlı

okullara “sürdürülebilir çevre eğitimi” konusunda yapılacak eğitimin içeriği hakkında bilgilendirme yazısı gönderilmiştir. Bu yolla sürdürülebilir çevre eğitimine katılmak isteyen gönüllü öğretmenler araştırmacıyla iletişime geçerek program için kayıt yaptırmışlardır. Bu yolla kayıt yaptıran öğretmenler araştırmanın deney grubunu oluşturmuşlardır. Deney grubu öğretmenleri, 40 kişiden (16 kadın, 24 erkek) oluşmaktadır. Bu bölümde öğretmenlerin demografik özellikleri tablolar halinde verilmiştir.

3.2.2.1 Cinsiyet

Deney grubuna katılan öğretmenlerin cinsiyet frekans (f) ve yüzde (%) değerleri Tablo 5’de verilmiştir.

Tablo 5. Deneysel Çalışmaya Katılan Öğretmenlerin Cinsiyete Göre Dağılımı

Cinsiyet	<u>Öğretmen</u>	
	f	%
Kadın	16	40.0
Erkek	24	60.0
Toplam	40	100.0

Tabloda belirtildiği gibi, deneysel araştırmaya katılan öğretmenlerin % 40’ı (16) kadın, % 60 (24)’ı da erkek öğretmenlerden oluşmaktadır.

3.2.2.2 Yaş

Deney grubuna katılan öğretmenlerin yaşlarına ilişkin frekans (f) ve yüzde (%) değerleri Tablo 6’da verilmiştir.

Tablo 6. Deneysel Çalışmaya Katılan Öğretmenlerin Yaşlarına Göre Dağılımı

Yaş	<u>Öğretmen</u>	
	f	%
20-30	9	22.5
31-41	11	27.5
42-52	17	42.5
53-63	3	7.5
Toplam	40	100.0

3.2.2.3 Öğrenim Durumu

Deney grubuna katılan öğretmenlerin öğrenim durumlarına ilişkin frekans (f) ve yüzde (%) değerleri Tablo 7’de verilmiştir.

Tablo 7. Deneysel Çalışmaya Katılan Öğretmenlerin Öğrenim Durumuna Göre Dağılımı

Öğrenim Durumu	Öğretmen	
	f	%
Lisans	23	57.5
Lisansüstü	17	42.5
Toplam	40	100.0

Deneysel çalışmaya katılan öğretmenlerin % 57,5’i (23) lisans, % 42,5’i (17) de lisans üstü eğitim durumuna sahiptir. Elde edilen veriler doğrultusunda deneysel çalışmaya katılan öğretmenlerin çoğunluğu lisans öğrenim durumundadır.

3.2.2.4 Mesleki Kıdem

Deneysel çalışmaya katılan öğretmenlerin mesleki kıdemlerine yönelik frekans (f) ve yüzde (%) değerleri Tablo 8’de verilmiştir.

Tablo 8. Deneysel Çalışmaya Katılan Öğretmenlerin Mesleki Kıdem Durumuna Göre Dağılımı

Mesleki Kıdem	Öğretmen	
	f	%
1-7 yıl	13	32.5
8-14 yıl	7	17.5
15+	20	50.0
Toplam	40	100.0

3.2.2.5 Branş

Deneysel çalışmaya katılan öğretmenlerin branşlarına yönelik frekans (f) ve yüzde (%) değerleri Tablo 9'da verilmiştir.

Tablo 9. Deneysel Çalışmaya Katılan Öğretmenlerin Branşlarına Göre Dağılımı

Öğrenim Durumu	Öğretmen	
	f	%
Tarih	6	15.0
Beden Eğitimi	5	12.5
Bilgisayar	5	12.5
Biyoloji	4	10.0
Türk Dili ve Edebiyatı	3	7.5
Teknoloji ve Tasarım	1	2.5
Kimya	1	2.5
Fen Bilgisi	1	2.5
Matematik	1	2.5
Grafik Tasarım ve Matbaa	1	2.5
Turizm	1	2.5
Sanat Tarihi	1	2.5
Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi	1	2.5
Elektronik	1	2.5
Çocuk Gelişimi ve Eğitimi	1	2.5
Tarım	1	2.5
Müzik	1	2.5
İngilizce	1	2.5
Toplam	40	100.0

3.3. Verilerin Toplanması ve Uygulama

Araştırma kapsamında belirlenen problem ve alt problemlere ait objektif bulgular elde edebilmek amacıyla tümü araştırmacı tarafından geliştirilen ihtiyaç analizi ölçeği, çevre dersi erişimi testi, öğretmenlere yönelik çevre tutum ölçeği ve görüşme formu veri toplama aracı olarak kullanılmıştır. Araştırma sürecinde öğretmenlerin çevre eğitimine ihtiyaçları olup olmadığını belirlemek amacıyla "İhtiyaç Belirleme Ölçeği", çevreye olan tutumlarını belirlemek amacıyla Öğretmen Çevre Tutum Ölçeği uygulanmıştır.

Araştırmanın diğer alt problemlerine cevap bulabilmek amacıyla erişim testi uygulanmış ve öğretmenlerle görüşmeler yapılmıştır.

Çalışmada kullanılan veri toplama araçları ve hangi amaçla kullanıldığına ilişkin bilgiler Tablo 10'da gösterilmiştir.

Tablo 10. Veri Toplama Araçlarının Araştırmadaki Kullanımı

Alt Problemler	Veri Toplama Türü	Veri Toplama Aracı	Veri Kaynakları	Ekler
Genel Ortaöğretim ve Mesleki Teknik Öğretim öğretmenlerinin çevre konusundaki ihtiyaçları nelerdir?	Nicel	İhtiyaç Analizi Ölçeği	Genel Ortaöğretim ve Mesleki Teknik Öğretim öğretmenleri	Ek 1
Çevre Eğitimi dersinde öğretmenlerin bilgi düzeyi erişim puanlarında son test puanları lehine anlamlı bir fark var mıdır?	Nicel	Çevre Dersi Erişim Testi	Deney grubu öğretmenleri	Ek 2
Çevre Eğitimi dersinde öğretmenlerin kavrama düzeyi erişim puanlarında son test puanları lehine anlamlı bir fark var mıdır?	Nicel	Çevre Dersi Erişim Testi	Deney grubu öğretmenleri	Ek 2
Çevre Eğitimi dersinde öğretmenlerin uygulama düzeyi erişim puanlarında son test puanları lehine anlamlı bir fark var mıdır?	Nicel	Çevre Dersi Erişim Testi	Deney grubu öğretmenleri	Ek 2
Çevre Eğitimi dersinde öğretmenlerin toplam erişim puanlarında son test puanları lehine anlamlı bir fark var mıdır?	Nicel	Çevre Dersi Erişim Testi	Deney grubu öğretmenleri	Ek 2
Çevre Eğitimi dersinde öğretmenlerin çevre eğitimi alt boyutu tutum puanlarında son test tutumları lehine anlamlı bir fark var mıdır?	Nicel	Öğretmen Çevre Tutum Ölçeği	Deney grubu öğretmenleri	Ek 3
Çevre Eğitimi dersinde öğretmenlerin çevre koruma alt boyutu tutum puanlarında son test tutumları lehine anlamlı bir fark var mıdır?	Nicel	Öğretmen Çevre Tutum Ölçeği	Deney grubu öğretmenleri	Ek 3
Çevre Eğitimi dersinde öğretmenlerin çevre sorunları alt boyutu tutum puanlarında son test tutumları lehine anlamlı bir fark var mıdır?	Nicel	Öğretmen Çevre Tutum Ölçeği	Deney grubu öğretmenleri	Ek 3

Tablo 10'nun devamı

Alt Problemler	Veri Toplama Türü	Veri Toplama Aracı	Veri Kaynakları	Ekler
Çevre Eğitimi dersinde öğretmenlerin toplam çevre tutum puanlarında son test tutum puanları lehine anlamlı bir fark var mıdır?	Nicel	Öğretmen Çevre Tutum Ölçeği	Deney grubu öğretmenleri	Ek 3
Öğretmenlerin Çevre Eğitimi dersine yönelik görüşleri nelerdir?	Nitel	Görüşme Formu	Deney grubu öğretmenleri	Ek 4

3.3.1. Nicel Veri Toplama Araçları

Araştırma kapsamında; KKTC Milli Eğitim ve Kültür Bakanlığı Genel Ortaöğretim ve Mesleki Teknik Öğretim Dairesine bağlı okullarda görev yapan öğretmenlere uygulanan ihtiyaç belirleme ölçeği, öğretmenlere yönelik çevre tutum ölçeği ve çevre dersi erişimi testinden (sadece deney grubu öğretmenleri) elde edilenler araştırmanın nicel verilerini oluşturmaktadır. Bu veri toplama araçlarının hazırlık ve uygulama süreçleri aşağıda detaylı bir şekilde anlatılmıştır.

3.3.1.1. İhtiyaç Analizi Ölçeği

KKTC Milli Eğitim ve Kültür Bakanlığı Genel Ortaöğretim ve Mesleki Teknik Öğretim Dairesine bağlı okullarda görev yapan öğretmenlerin çevreye yönelik ihtiyaçlarının belirlenmesi amacıyla “Çevre İhtiyaç Belirleme Ölçeği” geliştirilmiştir. Ölçeğin geliştirilmesi sırasında literatür taraması yapılarak çevre konusundaki başlıklar belirlenmiş ve ölçeğin geçerliliğini sağlamak amacıyla bu başlıklardan oluşan taslak form alan uzmanlarının görüşüne sunulmuştur. Ölçeğin geçerliği konusunda Prof. Dr. Haluk Soran, Doç. Dr. Şerife Gündüz, Doç. Dr. Murat Özel, Yrd. Doç. Dr. Burak Ali Çiçek ve Yrd. Doç. Dr. Serap Özbaş’tan uzman görüşü alınmıştır. İlk başta 9 ünite içeren ihtiyaç belirleme ölçeği, uzmanlardan gelen görüşler doğrultusunda gereken düzeltmeler ve düzenlemeler yapılarak nihai şekline kavuşturulmuştur.

İhtiyaç belirleme ölçeği 7 konu başlığı ve bu ana başlıklar altında yer alan alt konu başlıklarını içermektedir. Ölçekte yer alan konu başlıklarının dağılımı şu şekildedir:

1. Konu “Temel Çevre ve Ekoloji Bilgisi”
2. Konu “Biyçeşitlilik Nedir ve Dünya Genelinde ve Kıbrıs Özelinde Biyçeşitlilik”
3. Konu “Çevre Sorunu Kavramı ve Dünya Geneli ve Kıbrıs Özelinde Çevre Sorunları”
4. Konu “Kültürel Miras”
5. Konu “Güncel Çevre Konuları”
6. Konu “Kuzey Kıbrıs’taki Çevre Faaliyetleri”
7. Konu “Sürdürülebilirlik”

Ölçek dereceleme ölçeği şeklinde hazırlanmıştır. Ölçek maddeleri; “1.derece katılmak istiyorum” (3), “2. Derece katılmak istiyorum” (2), “3.derece katılmak istiyorum” (1) ve “Katılmak istemiyorum” (0) şeklinde puanlanmıştır (Tablo 11). Dereceleme ölçeği olması nedeniyle güvenilirlik çalışmasına gerek duyulmadan, doğrudan uygulamaya geçilmiştir. Çevre İhtiyaç Belirleme Ölçeği 5 farklı ilçede Genel Ortaöğretim ve Mesleki Teknik Öğretim okullarında görev yapan 530 öğretmene uygulanmıştır. Uygunsuz doldurulanları tespit edebilmek ve ayıklayabilmek amacıyla formun içerisine bir kontrol başlığı eklenmiştir. Buna göre 39 form değerlendirme dışı bırakılarak, 491 form değerlendirilmeye alınmıştır. Her bir konu başlığı altına öğretmenlerin başka konular da ekleyebilmesine olanak tanımak amacıyla diğer ifadesi kullanılarak boşluklar bırakılmıştır. Öğretmenlerden toplanan formlar önceden belirlenen puanlara göre Microsoft Excel programına girilmiş ve konu başlıklarının ağırlıklı ortalamaları hesaplanmıştır. Elde edilen ağırlıklı ortalamalar yardımıyla da ihtiyaç belirlenmeye çalışılmıştır.

Tablo 11. İhtiyaç Belirleme Ölçeği Kabul Edilen Puan Aralıkları

Ölçek	Puan
1. Derece	3
2. Derece	2
3. Derece	1
Katılmak İstemiyorum	0

3.3.1.2. Öğretmenlere Yönelik Çevre Tutum Ölçeği (ÖÇTÖ)

Öğretmenlere yönelik çevre tutum ölçeği geliştirilen programın özgünlüğünü artırmak amacıyla araştırmacı tarafından geliştirilmiştir. Ölçeğin tutum maddelerini belirleyebilmek amacıyla Genel Ortaöğretim ve Mesleki Teknik Öğretim okullarında görev yapan 530 öğretmene çevre konusundaki olumlu ve olumsuz düşüncelerini içeren kompozisyonlar yazmaları istenmiştir. Toplanan kompozisyonlar betimsel analiz tekniğinden yararlanılarak analiz edilmiş ve kompozisyonlardan elde edilen maddeler toplanarak bir havuz oluşturulmuştur. Madde havuzu içindeki maddeler frekanslarına göre sıralanarak frekansı yüksek olan 93 madde ile ölçeğin ön formu hazırlanmıştır. Formda 51 olumlu, 42 olumsuz ve 1 de kontrol maddesi yer almıştır. Deneme ölçeği olarak düzenlenen ölçekte yer alan 93 tutum ifadesinin her birinin karşısına beş seçenekten oluşan bir cevaplama çizelgesi yerleştirilmiştir. Seçenekler 5'ten 1'e doğru sıralanmış her bir ifade için '3 puan' orta düzeyde katılımı, '1 puan' olumsuz uçtaki tutumun derecesini, '5 puan' ise olumlu uçtaki tutumun puan derecesini temsil etmiştir. Maddelerin karşısında yer alan seçenekler ve puan karşılıkları; 5=Tamamen Katılıyorum, 4= Katılıyorum, 3=Kararsızım, 2=Katılmıyorum ve 1=Hiç Katılmıyorum biçiminde düzenlenmiştir. Cevap seçenekleri ölçeğin üst kısmında yer almış, ilgili madde ve cevap seçeneğinin kesişim yerine boş hücre bırakılmıştır. Ölçeğin kapsam geçerliği için alan uzmanları Prof. Dr. Haluk Soran, Doç. Dr. Şerife Gündüz, Doç. Dr. Nihal Doğan, Yrd. Doç. Dr. Burak Ali Çiçek ve Yrd. Doç. Dr. Serap Özbaş'tan görüş alınmış ve ölçek nihai şekline kavuşturulmuştur. Hazırlanan ölçek 2015-2016 öğretim yılı başında KKTC Milli Eğitim ve Kültür Bakanlığına bağlı ortaöğretim okullarında görev yapan ve random yolla seçilen toplam 500 öğretmene uygulanmıştır

(daha önce konu hakkında kendilerine kompozisyon yazdırılan öğrencilere uygulanmamıştır). Araştırmaya katılan öğretmenlerin %66,19'u kadın ve %33,81'i erkek öğretmenlerden oluşmaktadır. Öğretmenlerin %15,35'i 30 yaş ve altı yaş grubunda, %46,43'ü 31-40 yaş arası yaş grubunda ve %38,22'si 41 yaş ve üzeri yaş grubunda yer almaktadır. Araştırmaya katılan öğretmenlerin %37,17'si fen bilimleri/matematik , %42,28'i sosyal bilimler/Türkçe, %12,15'i dil bilimleri ve %8,41'i resim/müzik/beden eğitimi alanlarında öğretmenlik yapmaktadır. Öğretmenlerin %6,19'u 3 yıl ve altı süredir, %16,23'ü 3-6 yıl arası, %18,58'i 7-10 yıl arası, %41,29'u 11-15 yıl arası ve %17,71'i 16 yıl ve üzeri süredir öğretmenlik mesleğini sürdürmektedir. Uygulama sonrasında değerlendirmeye alınamayacak olan (boş bırakılmış, sürekli aynı seçenek işaretlenmiş, cevaplar ile şekilsel görüntü oluşturulmuş) formlar (30 adet) ayrıldıktan sonra, kalan 456 deneme ölçeği formu cevapları bilgisayar ortamına aktarılmıştır. Olumsuz ifadelerin tersten puan değerleri (1=5, 2=4, 3=3, 4=2, 5=1) olarak girilmiştir.

Öğretmenlerin çevreye yönelik tutumlarını belirlemek amacıyla geliştirilen tutum ölçeğinin yapı geçerliğini sağlamak ve ölçekte yer alan maddelerin faktör yüklerinin belirlenerek işlevsel bir boyutlandırmanın elde edilmesi amacıyla faktör analizi yapılmıştır (Şencan, 2005; Tavşancıl, 2006; Büyüköztürk, 2008). Ölçekte yer alan maddelerin benzer davranışları ne ölçüde örneklediğini belirleme, alınan puanlar ile ölçeğin toplam puanı arasındaki ilişki (madde-test korelasyonu) hesaplanarak yapılmıştır.

Bir ölçme aracının güvenilirliği için aranılan iki temel ölçüt 'değişik zamanlarda elde edilen cevaplar (puanlar) arasında tutarlılık' ve 'aynı zamanda elde edilen cevaplar arasında tutarlılık' olarak belirtilmektedir (Şencan, 2005; Büyüköztürk, 2008; Tavşancıl, 2010). Tutum ölçeğinden aynı zamanda elde edilen puanların iç tutarlılığı için cronbach alfa (α) ve eşit iki yarı güvenilirliği yöntemi yoluyla (Spearman Brown) hesaplanmıştır. Ölçeğe ilişkin açıklayıcı faktör analizine geçilmeden önce veri setinin normal dağılıma uyumu Shapiro-Wilk testi ile incelenmiş ve normal dağılıma uyumlu olduğu saptanmıştır. Ölçeğe ait KMO katsayısı 0,92 ve Bartlett's Test of Sphericity testi sonuçları da istatistiksel olarak anlamlı

bulunmuş ($p<0,05$) ve ölçeğin faktör analizi yapılmaya uygun olduğu saptanmıştır.

3.3.1.2.1 Açımlayıcı Faktör Analizi

Temel bileşenler analizi ve varimax dönüşümü yapılarak uygulanan açımlayıcı faktör analizi sonuçlarında, faktörlerin açıkladığı varyanslar incelenmiş ve ölçeğin özdeğeri 1'den büyük 3 faktörlü yapıda olduğuna karar verilmiştir. Faktör yükleri 0,5'in altında olan maddeler ölçekten atılarak açımlayıcı faktör analizi tekrarlanmıştır. Açımlayıcı faktör analizi sonucunda ölçeğin 38 madde ve toplam varyansın %47,0'sini açıklayan 3 alt boyuttan oluştuğu saptanmıştır (Tablo 12).

Tablo 12. Açımlayıcı Faktör Analizi Sonuçları

Item	Faktör I.	Faktör II.	Faktör III.
S12	0,57		
S13	0,63		
S15	0,65		
S21	0,67		
S27	0,52		
S41	0,75		
S44	0,79		
S48	0,73		
S49	0,57		
S51	0,59		
S54	0,61		
S60	0,61		
S11		0,67	
S37		0,54	
S50		0,70	
S52		0,51	
S53		0,72	
S55		0,71	
S73		0,57	
S74		0,55	

Tablo 12'nin devamı

Item	Faktör I.	Faktör II.	Faktör III.
S75		0,55	
S77		0,56	
S78		0,66	
S79		0,69	
S85		0,57	
S19			0,67
S20			0,71
S22			0,56
S31			0,62
S33			0,64
S38			0,59
S43			0,57
S45			0,61
S57			0,62
S58			0,66
S65			0,55
S67			0,60
S94			0,58

3.3.1.2.2 Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA)

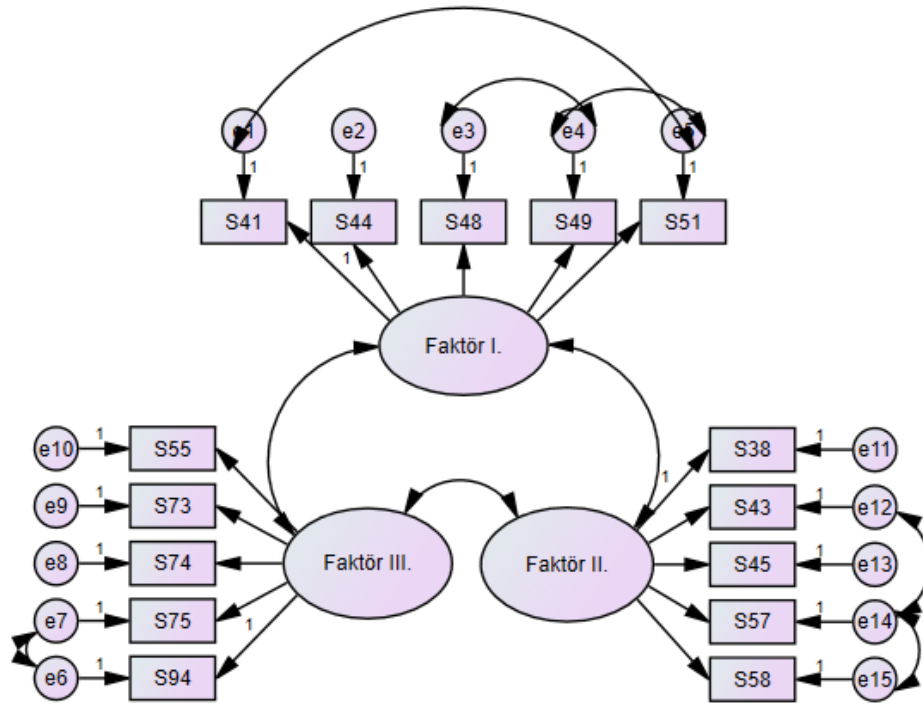
Araştırmacı tarafından yapılan DFA sonucunda, AFA ile belirlenen 38 maddelik ölçekten 23 madde daha atılarak 15 maddelik nihai ölçek formu oluşturulmuştur (Bkz.Ek. 3).

Tablo 13. Doğrulayıcı Faktör Analizi Uyum İyiliği İndeksi

χ^2/df	4,20
RMSEA(Root Mean Square Error of Approximation)	0,06
GFI(Goodness of Fit Index)	0,91
NFI(Normed Fit Index)	0,91
CFI (Comparative Fit Index)	0,93

Tablo 13'de verilen indeksleri incelendiğinde; Hooper, Coughlan ve Mullen'e (2008) göre χ^2/df değerinin 5 ve altında olması kabul edilebilir uyumu göstermektedir. Modelde elde edilen χ^2/df değeri 4,20'dir ve modelin kabul

edilebilir uyuma sahip olduğu saptanmıştır. Modele ilişkin RMSEA değerinin 0,06 olduğu ve kabul edilebilir uyum değeri olan 0,08'in altında olduğundan, RMSEA açısından kabul edilebilir uyum olduğu saptanmıştır. Uyum iyiliği anlamına gelen GFI değerinin 0,90'ın üzerinde olması kabul edilebilir uyumu, 0,95'in üzerinde olması mükemmel uyumu göstermektedir. (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2010). Çalışmada bulunan GFI değeri 0,91 olup, kabul edilebilir uyum olduğunu kanıtlamaktadır. Değişkenler arasında hiçbir ilişkinin olmadığını varsayarak kurulan modelin yokluk (null) modelinden farkını veren ve değişkenler arasında ilişkinin olmadığını öngören CFI değeri 0,90'nın üzerinde olması halinde kabul edilebilir uyum bulunmaktadır (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2010). Modele ilişkin hesaplanan CFI değeri kabul edilebilir uyum değerinden yüksek olup 0,93'tür. Ayrıca modele ilişkin NFI değeri 0,91 bulunmuştur ve kabul edilebilir uyum saptanmıştır. Bu sonuçlar ışığında model kabul edilebilir uyuma sahiptir denilebilir.



Şekil 1. Doğrulayıcı Faktör Analizine ilişkin Path Diagramı

Şekil 1’de verilen Path diyagramı incelendiğinde ölçeğin üç alt boyuttan oluştuğu saptanmıştır. Ölçekte yer alan 5 madde Faktör I. alt boyutunu, 5 madde Faktör II. alt boyutunu ve 5 madde Faktör III. alt boyutunu oluşturmaktadır.

3.3.1.2.3. Ölçek Maddelerinin Puanlanması ve Sınıflandırılması

Araştırmaya katılan öğrencilerin çevre eğitimine göre bilgi düzeyleri “Beşli Likert Tipi Ölçek” kullanılarak ortaya konmuş ve yorumlanmıştır. Bu araştırmada ölçek maddeleri için kabul edilen puanlama ve sınıflandırma Tablo 14’de gösterilmiştir.

Tablo 14. Ölçek Maddeleri için Kabul Edilen Puanlama ve Sınıflandırma

Ölçek	Puan	Ortalama Ağırlığı	Yüzde Ağırlığı
Kesinlikle Katılıyorum	5	4.20-5.00	% 84.01-% 100,00
Katılıyorum	4	3.40-4.20	% 68.01-% 84.00
Kararsızım	3	2.60-3.40	% 52.01-% 68.00
Katılmıyorum	2	1.80-2.60	% 36.01-% 52.00
Kesinlikle Katılmıyorum	1	1.00-1.80	% 20.00-% 36.00

3.3.1.2.4. Öğretmenlere Yönelik Geliştirilen Çevre Tutum Ölçeğinin Geçerlik ve Güvenirlik Çalışmaları

Öğretmenlere Yönelik Çevre Tutum ölçeğinin Cronbach Alpha (α) güvenirlik katsayısı 0.93 olarak bulunmuştur. Bu değer literatürde ölçeğin güvenirliği açısından oldukça iyi bir değerdir (Karasar, 2008). Ölçeğin geneline ve alt boyutlarına ilişkin Cronbach Alpha (α) değerleri Tablo 15’de verilmiştir.

Tablo 15. Öğretmenlere Yönelik Geşİltirilen Çevre Bilinci Ölçeğİnin Geçerlik ve Güvenirliğİni Gösteren Cronbach's Alpha ve KMO Değİrleri

Test	Değİr
Cronbach's Alpha	0,93
1. Faktör'ün Cronbach' Alpha Değİri	0,86
2. Faktör'ün Cronbach' Alpha Değİri	0,81
3. Faktör'ün Cronbach' Alpha Değİri	0,82
Kaiser-Meyer-Olkin	0,92

3. 3.1.3. Çevre Dersi Erişİ Testi

Erişİ testleri hazırlanan bir eğitim programının etkililiğİni belirlemek amacıyla kullanılmaktadır (Demirel, 2012).

Çevre dersi erişİ testi deneysel çalışmanın öncesi ve sonrası olmak üzere deney grubu öğretmenlerine iki kez uygulanmıştır. Erişİ testinin geliştirilme aşamasında sürdürülebilir çevre eğitim programının hedefleri belirlenerek, her bir hedef için üçer soru olmak üzere toplam 109 soruluk çoktan seçmeli bir test hazırlanmıştır. Hazırlanan erişİ testindeki her bir sorunun, ölçülmek istenen hedefi ölçüp ölçmediğİ ve madde yazma tekniklerine göre uygun olup olmadığı yönünden değerlendirilmesi amacıyla Prof. Dr. Haluk Soran, Doç. Dr. Gökmen Dağlı, Doç. Dr. Şerife Gündüz, Doç. Dr. Nihal Doğan, Yrd. Doç. Dr. Kemal Akkan Batman, Yrd. Doç. Dr. Burak Ali Çiçek ve Yrd. Doç. Dr. Serap Özbaş'tan uzman görüşü alınmıştır. Uzmanlardan gelen görüşlere bağılı olarak sorularda ve çeldiricilerde bazı değışikler yapılmış ve deneme formu oluşturulmuştur.

Deneme formunda yer alan 109 çoktan seçmeli soru fen branşından ve üniversitede çevre eğitimi dersi almış 100 öğretmen ve öğretmen adayına uygulanmıştır. Deneme uygulaması sonucunda toplanan veriler geçerlik ve güvenilirlik açısından SPSS 21 programıyla analiz edilmiştir.

Erişİ testinin deneme uygulamasından elde edilen verilerin analizi sonucunda testin güvenirliliğİ 0,90 olarak hesaplanmıştır. Literatür ışığında bu değİrin oldukça güvenilir bir değİr olduğı kabul edilmektedir (Özçelik, 1989). Deneme uygulamasından elde edilen madde güçlükleri ve madde ayırıcılık güçleri Tablo 16'da verilmiştir.

Tablo 16. Çevre Dersi Erişi Testi Deneme Uygulamasından Elde Edilen Madde İstatistikleri

Madde No	Madde Güçlüğü	Madde Ayırtıcılık Gücü
1	0,35	0,75
2	0,36	0,68
3	0,29	0,51
4	0,31	0,46
5	0,30	0,43
6	0,23	0,40
7	0,35	0,67
8	0,28	0,65
9	0,30	0,60
10	0,40	0,67
11	0,30	0,56
12	0,33	0,55
13	0,38	0,79
14	0,33	0,63
15	0,30	0,55
16	0,30	0,45
17	0,40	0,58
18	0,34	0,66
19	0,33	0,66
20	0,43	0,80
21	0,31	0,51
22	0,31	0,49
23	0,33	0,62
24	0,30	0,52
25	0,33	0,53
26	0,34	0,48
27	0,32	0,50
28	0,30	0,54
29	0,42	0,65
30	0,30	0,56
31	0,31	0,69
32	0,30	0,68
33	0,42	0,59

Tablo 16'nın devamı

Madde No	Madde Güçlüğü	Madde Ayıricılık Gücü
34	0,50	0,82
35	0,30	0,49
36	0,41	0,72
37	0,40	0,73
38	0,41	0,69
39	0,32	0,57
40	0,29	0,45
41	0,27	0,65
42	0,31	0,68
43	0,37	0,61
44	0,32	0,65
45	0,33	0,51
46	0,30	0,57
47	0,27	0,51
48	0,33	0,73
49	0,30	0,55
50	0,30	0,44
51	0,30	0,51
52	0,29	0,50
53	0,37	0,73
54	0,30	0,55
55	0,30	0,61
56	0,33	0,47
57	0,32	0,66
58	0,31	0,56

Çevre dersi erişti testinin ön deneme uygulaması sonucunda elde edilen istatistiksel sonuçlar doğrultusunda belirlenen madde güçlükleri ve madde ayıricılık güçlükleri değerlendirilmiş ve toplam 51 maddenin testten çıkarılmasına karar verilmiştir. Madde ayıricılık gücü 0,30'un altında olan maddeler testin nihai haline dahil edilmemiş ve her hedefi ölçebilecek en az bir maddenin testte kalmasına dikkat edilerek ve testin 58 maddeden oluşmasına karar verilmiştir.

Deneme uygulamasından elde edilen bulgular doğrultusunda madde güçlüğü ve madde ayıricılık güçlüğü literatürün belirlediği değerler altında kalan

maddeler testten ayıklanarak testin nihai şekli belirlenmiştir. Testin nihai şeklindeki soruların konulara göre dağılımı Tablo 17’de verilmiştir.

Tablo 17. Çevre Dersi Erişi Testindeki Soruların Konulara Göre Dağılışı (Belirtke Tablosu)

Konu	Sorular
Çevre ve Ekoloji Bilgisi	1-9
Biyoçeşitlilik Nedir ve Dünya Geneline ve Kıbrıs Özelinde Biyoçeşitlilik	10-16
Çevre Sorunu Kavramı ve Dünya Geneli ve Kıbrıs Özelinde Çevre Sorunları	17-26
Kültürel Miras	27-36
Güncel Çevre Konuları	37-44
Kuzey Kıbrıs’taki Çevre Faaliyetleri	45-53
Sürdürülebilirlik	54-58

3.3.2. Nitel Veri Toplama Araçları

Nitel yöntemler ve bu yöntemler kullanılarak elde edilen bulgular program değerlendirme etkinliklerine farklı yönlerden katkılar sağlayabilmektedir. Bu katkılar genel olarak; program süreçleri, programa katılan bireylerin elde ettiği yararlar, program uygulamasının değerlendirilmesi ve program niteliğinin artırılmasıdır.

Program süreçleri yönünden değerlendirildiğinde; bir programın nasıl işlediğine yönelik veriler elde edilmesine kolaylık sağlanır. Bu amacı gerçekleştirmek için program katılımcıları, program yöneticileri ve programı yürüten personelle görüşmeler yapılabilir ya da program işleyişiyle ilgili belli boyutların işleyişine ilişkin sistematik gözlemler yapılabilir. Bu aşamada temel hedef katılımcıların ve programı yürüten kişilerin programa yönelik görüşlerini belirlemek ve bu noktadan yola çıkarak program işleyişiyle ilgili gerekli değişiklik ve düzenlemeleri yapmaktır.

Programa katılan bireylerin elde ettiği yararlar bakımından değerlendirildiğinde, programın bireysel ihtiyaçlara hangi ölçüde cevap verebildiğini belirlemektir. Genellikle nicel yöntemlerle belirlenmeye çalışılan bu süreçte katılımcıların deneyimlerini en ince detayına kadar elde etmek

mümkün olmayabilir. Bu noktada her katılımcı aynı programa tabi tutulsa bile, program her birey için farklı anlamlar ifade edebilir. Programın bireylerin yaşantılarına ne gibi farklılıklar kattığını ve neler katmadığını daha detaylı bir şekilde ortaya koyabilmek ve daha sonra düzenlenecek benzer programların bireysel ihtiyaçlara daha çok cevap verebilmesini mümkün kılmak amacıyla, katılımcılarla görüşmeler yapmak ve davranışları gözlemlemek, programın geliştirilmesine ve kullanılabilirliğine ciddi katkılar sağlamada yardımcı olacak bir faktör olduğu belirtilmektedir.

Program uygulamasının değerlendirilmesi yönünden ele alındığında ise program uygulaması sonrasında sonuçların değerlendirilmesi için uygulamayla ilintili belli başlı verilere ihtiyaç duyulmaktadır. Program uygulaması ile ilgili olarak bütüncül bir betimleme ortaya koyabilmek amacıyla belli başlı sorular yöneltmeye ihtiyaç duyulmaktadır. Bu sorular; “Program nasıl düzenlenmiştir?” “Programı yürüten personel neler yapmaktadır?” “Katılımcılara ne tür hizmetler sunulmuştur?” “ Programa katılanlar ne tür yaşantılardan geçmektedirler?” şeklindedir. Uygulamanın değerlendirilmesi sürecinde odak grup görüşmeleri ya da durum çalışması yöntemleri kullanılabilir. Durum çalışması tercih edilmesi durumunda program durum olarak ele alınmalı, zengin ve ayrıntılı veri toplanmalıdır. Buradan elde edilecek veriler programın tekrar gözden geçirilerek düzenlenmesine veya ileride yapılacak benzer programların düzenlenmesine ve uygulaması bitmiş bir programın sonuçlarının değerlendirilmesine katkılar sağlayacaktır.

Programın niteliği yönünden ele alındığında da programın katılımcılarda ne tür izlenimler yarattığının belirlenmesine olanak sağlamaktadır. Program değerlendirme aşamasında kullanılan bir ölçek yardımıyla katılımcılar programa yönelik düşüncelerini belli miktarda yansıtabilirler. Bu yolla elde edilenler belli sayısal değerlerdir fakat nitelik doğası gereği içerisinde nüansları ve ayrıntıları barındırmaktadır. Bu özellikleri de sayısal değerlerde tam anlamıyla yakalamak mümkün görünmemektedir. “Program kişiler açısından ne anlam ifade etmektedir, edindikleri yaşantının niteliği nedir?” şeklindeki sorulardan elde edilecek görüşler, kişilerin kendi ağızlarından daha detaylı, derinlemesine ve bütüncül

bir betimlemeler ortaya koymalarına olanak sağlayacaktır. Bu yolla elde edilen veriler; program yürütücüsünün programın niteliğini artırması için başka yollarla elde edemeyeceği zenginlikte bakış açısı yakalamasına zemin hazırlayacaktır (Patton, 2002/2014).

Bahsedilen her boyut göz önünde bulundurulduğunda; nitel araştırma sonuçları, herhangi bir programın süreçlerine, programa katılan bireylerin elde ettiği yararları, program uygulamasının değerlendirilmesine ve programın niteliğinin artırılmasına katkıda bulunabilir. Bu amaçların gerçekleşmesine olanak sağlandığı takdirde programın daha etkili ve verimli bir şekilde başlatılması ve yürütülmesine imkan sağlanabilir (Yıldırım ve Şimşek, 2013).

Literatürün belirttiği bu gerekçeler ve bunlardan elde edilecek kazanımlarla programın daha iyi değerlendirilmesine olanak sağlamak amacıyla çalışmada görüşme yöntemine yer verilmiş ve elde edilen sonuçlarla programın değerlendirilmesine katkılar sağlanmıştır.

3.3.2.1 Görüşme ve Görüşme Formu

Görüşme sosyal bilimlerde en sık kullanılan araştırma yöntemlerinden biridir. Yirminci yüzyılın son çeyreğinde birçok sosyal bilim araştırmasında etkili bir veri toplama yöntemi olarak yerini alan görüşme; bireylerin deneyimleri, tutumları, görüşleri, şikayetleri, duyguları ve inançlarıyla ilgili veri toplamak amacıyla literatürde etkili bir yöntem olduğu belirtilmektedir. Görüşme yönteminin nicel araştırmalarda kullanılan ölçeklere kıyasla birçok güçlü yönü bulunmaktadır. Bunlar; esneklik, daha fazla yanıt oranı, sözel olmayan davranışların belirlenmesi, ortam üzerinde kontrol sağlama, soruların sırasını ayarlama, anlık tepkileri belirleme, veri kaynağının teyit edilmesi, tamlik ve derinlemesine bilgi edinilmesi şeklinde belirtilmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2013).

Çalışma kapsamında uygulanan çevre eğitim programının değerlendirilmesi amacıyla Patton (2002/2014) tarafından belirtilen kriterlere bağlı kalarak, programın etkililiği konusunda öğretmenlerin görüşlerini almak amacıyla yarı yapılandırılmış görüşme formu hazırlanmıştır. Yarı

yapılandırılmış görüşmede araştırılacak konulara ilişkin sorular önceden belirlenir ve bu sorular yardımıyla veriler elde edilmeye çalışılır (Karasar, 2008) . Bu yöntem ne tam yapılandırılmış görüşmeler kadar katı ne de yapılandırılmamış görüşmeler kadar esnektir. Sahip olduğu bu özelliği nedeniyle her iki yöntemin arasında olan ve araştırmacıya kolaylık sağlayan bir yöntemdir (Dağlı, 2013). Araştırmacı görüşme formunun hazırlık sürecinde her ne kadar da sorularını uygun bir dille ifade etmeye çalışsa da bazen aynı soru farklı bireyler tarafından aynı şekilde algılanmayabilir. Bu tür olasılığın yaratacağı dezavantajları ortadan kaldırmak amacıyla sorulara alternatif bir ifade ya da sonda eklenmesi önerilmektedir. Sondada amaç bireyi belli bir noktaya yönlendirmek değil, aksine görüşülen kişinin belirtmesi istenen görüşlere ve deneyimleri kolaylıkla aktarmasına imkan sağlamaktır. Bu açılar da göz önünde bulundurarak bazı sorulara sondalar eklenmiştir. Görüşme formunun hazırlık sürecinde araştırmacı tarafından oluşturulan taslak görüşme formu; Prof. Dr. Haluk Soran, Doç. Dr. Gökmen Dağlı, Doç. Dr. Şerife Gündüz, Doç. Dr. Ahmet Güneyli, Doç. Dr. Nihal Doğan, Doç. Dr. Murat Özel, Yrd. Doç. Dr. Kemal Akkan Batman, Yrd. Doç. Dr. Serap Özbaş'ın uzman görüşüne sunulmuş ve uzmanlardan gelen görüşler doğrultusunda yeniden düzenlenip, geliştirildikten sonra nihai şekline kavuşturulmuştur (Bkz.Ek4). Formun nihai şekline bağlı kalınarak deney grubundan 4 öğretmenle pilot bir çalışma yapıp soruların beklenen cevapları ne kadar yansıttığı araştırmacı tarafından kontrol edilmiştir. Pilot çalışmadan elde edilen görüşler soruların işler durumda olduğunu ve sorudan beklenenleri yansıttığını ortaya koymuştur. Deney grubundan kolay ulaşılabilir durum örnekleme yardımıyla seçilen 15 öğretmenle görüşme formuna bağlı kalarak görüşmeler yapılmıştır. Görüşmelerde katılımcının izni alınarak ses kayıt cihazıyla kayıtlar yapılmıştır. Sesinin kaydedilmesini istemeyen katılımcıların ses kaydı yapılmamış ve görüşleri yazılmıştır. Görüşme kayıtlarının, görüşmelerden sonra transkripsiyonu yapılmıştır.

3.4. Verilerin Çözümlemesi ve Yorumlanması

KKTC Milli Eğitim ve Kültür Bakanlığı Genel Ortaöğretim ve Mesleki Teknik Öğretim Dairesine bağlı okullarda görev yapan öğretmenlerin doldurduğu Çevre İhtiyaç Belirleme Ölçeği bir derecelendirme ölçeği

olduğundan verilerin ağırlıklı ortalamaları hesaplanmış ve ortalaması 1,5 üzerinde olan konular programa dahil edilmiştir. Bunun yanında diğer kısımlarına öğretmenlerin yazdığı ve frekansı yüksek olan konulardan bazıları ünitelere dahil edilmiştir.

Öğretmenlerin ölçeklere verdikleri yanıtlar nicel yöntemle analiz edilmiştir. Nicel araştırmada, temel alınan pozitivist yaklaşım hipotetik genellemelerin test edilmesine olanak sağlamaktadır. Bu tip araştırmalarda nicel ölçümler veya deneysel yöntemler kullanılmaktadır. Pozitif bilimlerde gerçekliğin tek ve nesnel olduğu kabul görmektedir. Bu nedenle nicel yöntemler yardımıyla yapılan araştırmaların amacı; zaman, birey ve kültürden bağımsız olan doğruları keşfetmek ve bu doğruları da evrensel yasalar şeklinde genellemektir. (Kuş, 2009).

Öğretmenlerin ön test ve son testte çevreye yönelik tutumları ve çevre bilgi testleri optik kağıdına doldurtulmuştur. Çalışma tamamlandıktan sonra Yakın Doğu Üniversitesi Uzaktan Eğitim Merkezi optik okuyucusu yardımıyla optik kağıtlarındaki veriler Microsoft Excel programına oradan da SPSS programına aktarılmıştır. Ölçek ve eriş testinden elde edilen veriler bilgisayar ortamında SPSS 15. 0 (*Statistical Packet For Social Sciences - Sosyal Bilimler İçin İstatistik Programı*) programı kullanılarak çözümlenmiştir. Verilerin normal dağılım gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla Shapiro-Wilk, Kolmogorov-Smirnov testlerine başvurulmuştur. Bu testlere ilaveten Skewness ve Kurtosis değerlerine de bakılarak, verilerin normal dağılım gösterip göstermediğine karar verilmiştir. Yapılan testler sonucunda verilerin normal dağılım gösterdiği belirlenmiş ve bu nedenle de parametrik istatistiksel yöntemlerden yararlanılmıştır.

Deney grubu öğretmenlerinin çevre dersi eriş testi ve çevre tutum ön test-son test puanlarının grup içi karşılaştırılmasını yapabilmek, ayrıca tutum puanlarının deney ve kontrol gruplarında farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla Paired Sample T-testi analizi kullanılmıştır.

Deney işlem sonucunda görüşme yapılan öğretmenlerden elde edilen nitel verinin çözümlenmesinde içerik analizi kullanılmıştır. İçerik analizinde esas amaç, toplanan verileri açıklayabilecek kavramlara ve ilişkilere

ulaşmaktır. Betimsel analize kıyasla özetlenen ve yorumlanan veriler derinlemesine ele alınarak, betimsel analizde gözden kaçabilecek kavram ve temaların da keşfedilmesi hedeflenir. Bu yöntemde toplanan veriler öncelikle kavramsallaştırılır ardından da belirlenen kavramlara göre mantıklı bir şekilde düzenlenerek, veriyi açıklayabilecek temalar belirlenir. İçerik analizinde veriler tanımlanarak, içinde saklı olabilecek gerçekler ortaya çıkarılmaya çalışılır. Bunu gerçekleştirebilmek amacıyla da birbirine benzeyen veriler belirli kavramlar ve temalarda altında toplanarak, okuyucunun kolaylıkla anlayabileceği biçimde düzenlenir ve yorumlanır. Çalışma tümevarımcı bir anlayışla analiz edilmiştir. Bu yolla verilerin içinde saklı olan kavramlar ve kavramlar arasındaki ilişkiler ortaya çıkarılır (Yıldırım ve Şimşek, 2013).

Görüşmelerden elde edilen nitel veriler birlikte ele alınarak yorumlanmıştır. Araştırmanın inandırıcılığını artırmak ve tutarlılığını sağlamak amacıyla da görüşme formu için uzman görüşü alınmıştır. Ayrıca araştırmanın inandırıcılığını artırmak için, 15 öğretmen ile ayrı ayrı teyit edicilik için görüşme yapılmıştır. Katılımcı teyidi, araştırmanın katılımcılarla bireysel ya da grup olarak 'teyit toplantısı' yapmasıdır (Hill, Knox, Thompsons, Williams, Hess & Ladany, 2005; Creswell, 2009; Yıldırım ve Şimşek, 2013). Toplantıda araştırmacı ulaştığı sonuçları, veriden çıkardığı anlamları ve kendi yorumlarını katılımcılarla paylaşır ve geçerliliğine ilişkin değerlendirme yapmalarını ister. Bu bağlamda araştırmacı, katılımcılarla tek tek ayrı ortamlarda birer teyit toplantısı gerçekleştirmiştir. Verilerin analizi sonucu ulaşılan bulgular hakkında katılımcıların değerlendirme yapması istenmiştir. Katılımcıların tamamı, ulaşılan bulguların kendi görüşlerini yansıttığını belirtmişlerdir.

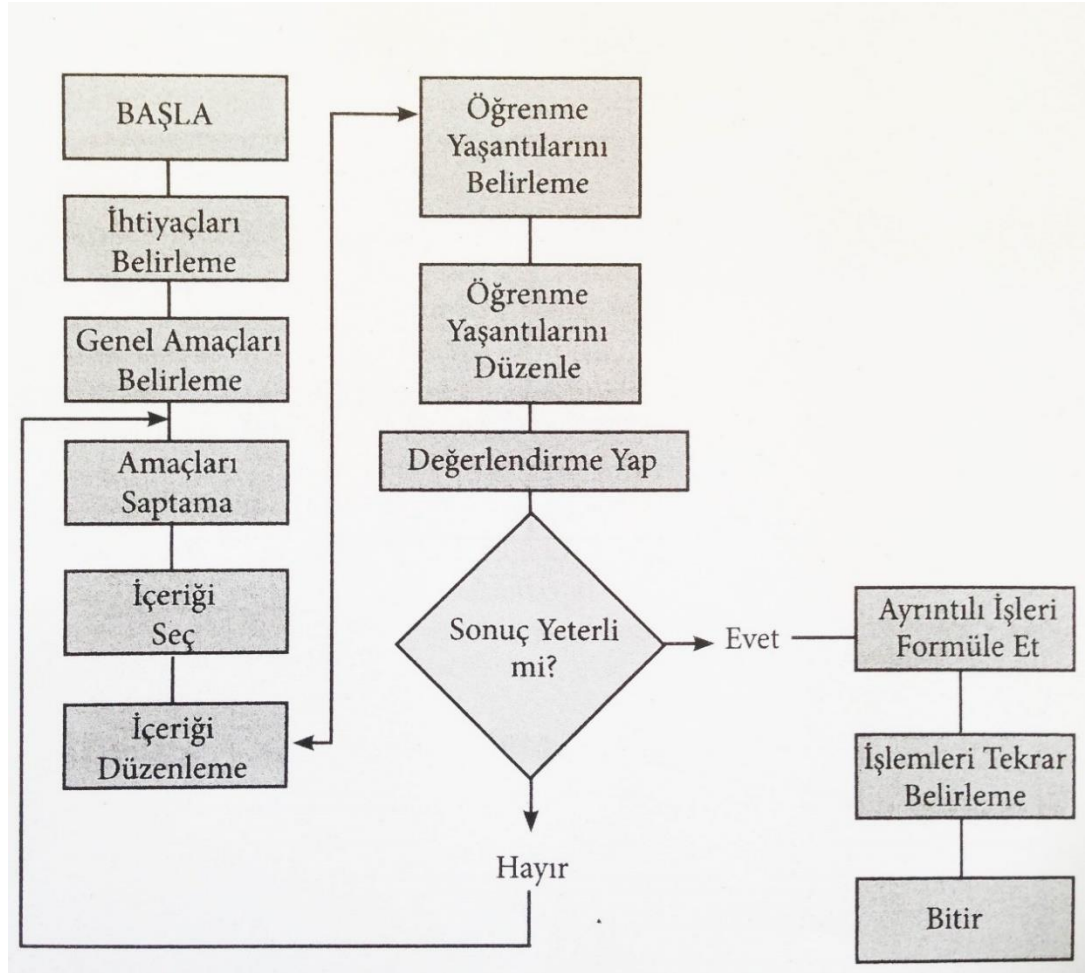
3.5. Denel İşlem Materyali ve Süreci

3.5.1 Sürdürülebilir Çevre Eğitim Programı'nın Geliştirilme Aşamaları

Öğretmenlere yönelik geliştirilen Sürdürülebilir Çevre Eğitim Programı Sorun Merkezli Tasarım temel alınarak tasarlanmıştır. Bu tasarım yaklaşımının tercih edilmesinin esas sebebi dayandığı eğitim felsefesidir.

Program yapılandırmacı anlayışa göre geliştirilmiş ve yapılandırmacılık da yeniden kurmacılık eğitim felsefesinin içinde yer almaktadır. Çalışmada Sorun Merkezli Tasarım'ın Toplumsal Sorunlar ve Yeniden Kurmacılık Tasarımı benimsenmiştir. Bu yolla toplumsal bir sorun olan çevre sorunlarının çözümüne yönelik katkı sağlanacaktır.

Program geliştirmede Amerika, Avrupa ve Türkiye'de birçok farklı model kullanılmaktadır. Çalışma kapsamında Amerika'da 1950'li yıllardan bu yana yaygın bir şekilde kullanılan Taba-Tyler'in Program Geliştirme Modeli kullanılmıştır. Modele işleyiş sürecini açıklayan şema Şekil 2'de verilmiştir.



Şekil 2 Taba-Tyler'in Program Geliştirme Modeli (Demirel, 2012)

3.5.1.1. İhtiyaç Belirleme

Eğitim ihtiyaçlarının belirlenmesi ile ilgili dört farklı yaklaşım bulunmaktadır. Bunlar; demokratik yaklaşım, farklar yaklaşımı, betimleme ve analitik yaklaşımdır. Çalışma kapsamında ulusal ve uluslararası değişimlere bağlı olarak meydana gelen yönelimlerin dikkatli bir şekilde incelenmesine dayalı analitik yaklaşım kullanılmıştır. Bu yaklaşımda gelecekte ortaya çıkması muhtemel olaylardan hareket edilerek eğitim ihtiyaçları belirlenir. Bir durumla ilgili bugünkü mevcut duruma ait bulgulardan yararlanıldığı bu yaklaşımda, geleceğe yönelik varsayım durumlarının ortaya konması istenir (Demirel, 2012). Öğretmenlere yönelik hazırlanan taslak sürdürülebilir çevre eğitim programının ihtiyaç analizi sürecinde ilk olarak literatür taraması yapılmış, ardında da Anket Geliştirme- Delphi tekniğinden yararlanılmıştır. Literatür taraması sonucunda, Kuzey Kıbrıs'ta öğretmenlere yönelik hazırlanmış herhangi bir çevre eğitim programının bulunmadığı tespit edilmiştir. Literatür taramasının ardından öğretmenlere yönelik çevre eğitimi konularındaki makaleler ve genel çevre ve ekoloji literatürü incelenerek ihtiyaç duyulabilecek konu başlıkları belirlenmiştir. Öğretmenlere yönelik yapılan birçok çalışmada çevre dersi alanların almayanlara göre görüş ve tutumlarının almayanlara göre daha olumlu olduğu belirtildiğinden, çevre eğitim programının oluşturulmasına dayanak sağlanmıştır (Kápylá and Wahlström, 2000; Yılmaz ve diğerleri, 2002; Deniz ve Genç 2007, Kahyaoğlu ve diğerleri, 2008; Yavetz ve diğerleri, 2009; Kaşot, 2012; Özsoy, 2012; Aydın ve Ünalı, 2013; Kolomuç ve Açıslı, 2013; Goldman ve arkadaşları, 2014; Tan, 2014; Timur ve diğerleri, 2014; Öztürk ve diğerleri, 2015; Ashmann and Franzen, 2015; Dymont and Hill 2015; Erduran Avcı ve Deniz Çeliker, 2015; Loubser, 2015; Mughal, 2015; Sewilam ve diğerleri, 2015; Kaşot ve Dağlı, in press).

Anket Geliştirme-Delphi tekniği ilk başlarda gelecekteki olay ve eğilimleri tespit etmek amacıyla kullanılmaya başlanmış olsa da bugün birçok farklı amaç için kullanılmaktadır. Tekniğin kullanım amaçları;

- Olayları ve eğilimleri kestirmek
- İhtiyaç Analizi belirlemek
- Yetişek/Program planlaması yapmak

- Pazar araştırması yapmak
- Standartlar oluşturulmasını sağlamak
- Kurum ve kuruluşların amaçlarını belirlemek
- Politikalar geliştirmek'tir.

Delphi tekniği son yıllarda eğitim alanındaki birçok sorunun çözümünde kullanılmaktadır. Bu tekniğe göre hazırlanan ölçekler birçok farklı kesime (öğrenciler, öğretmenler, veliler, yöneticiler ve mezunlara) uygulanabilmektedir. Çalışma kapsamında araştırmacı tarafından derecelendirme ölçeği şeklinde geliştirilen ölçek öğretmenlere uygulanmış ve elde edilen veriler ihtiyaçların belirlenmesinde kullanılmıştır (Bkz. Ek1).

3.5.1.2. Genel Amaçları Belirleme

Bu aşamada öğretmenlere yönelik hazırlanacak taslak programın genel amaçları belirlenmiştir. Problem durumunda da belirtildiği gibi çevre bilinçli öğrenciler yetiştirilebilmesi için öğretmenlerin de çevre bilinçli olması gerekmektedir. Bu genel amaç doğrultusunda öğretmenlere yönelik geliştirilecek Sürdürülebilir Çevre Eğitim Programı'nın kapsamlı amaçlarını belirleme sürecine geçilmiştir.

3.5.1.3. Amaçları Saptama

Bu süreçte ise; ihtiyaç analizinden elde edilen konu başlıklarına göre öğretmenlere, yapılandırmacı anlayışla kazandırılması planan kazanımların belirlenmesi işlemine geçilmiştir. İhtiyaç analizine göre belirlenen konu başlıklarına yönelik yazılan kazanımlar her ünite için ayrı olacak aşağıda verilmiştir.

1. Ünite Bilişsel Hedefler

- a) Çevre, ekoloji ve besin zincirleri ile ilgili terimleri tanımlar. (Bilgi 1.11)
- b) Çevre, ekoloji ve besin zincirleri ile ilgili terimleri listeler. (Sınıflama) (Bilgi) 1.23
- c) Çevre, ekoloji ve besin zincirleri ile ilgili bilgileri özetler. (Yorumlama 2.20) Kavrama

- d) Çevre, ekoloji ve besin zincirleri arasındaki ilişkileri tahmin eder/ kestirir. (Öteleme 2.30) Kavrama
- e) Çevre, ekoloji ve besin zincirleri ile ilgili öğrendiklerini gerçek yaşam durumunda kullanır. (Uygulama) 3.00
- f) Çevre, ekoloji ve besin zincirleri arasındaki ilişkileri analiz eder. (Analiz) 4.20
- g) Çevrenin korunmasıyla ilgili özgün öneriler geliştirir. (Sentez 5.10)
- h) çevre konusundaki problemleri değerlendirir. (Değerlendirme 6.10)

2. Ünite Bilişsel hedefler

- a) Dünya Geneline ve Kıbrıs Özelinde Biyoçeşitlilik ile ilgili temel kavramları tanımlar. (Bilgi 1.11)
- b) Dünya Geneline ve Kıbrıs Özelinde Biyoçeşitlilik kategorileri ile ilgili bilgileri hatırlar. (Bilgi Sınıflama 1.23)
- c) Biyoçeşitliliğin neden korunması gerektiğini söyler. (Yorumlama 2.20)
- d) Biyoçeşitliliği tehdit eden faktörleri kestirir. (Öteleme 2.30) Kavrama
- e) Biyoçeşitliliği tehdit eden faktörler arasında ilişki kurar. (Uygulama 3.00)
- f) Biyoçeşitliliği oluşturan unsurları analiz eder. (Analiz 4.20)
- g) Biyoçeşitlilik konusunu arkadaşlarıyla tartışır. (5.10 Sentez)
- h) Biyoçeşitlilik ile ilgili problemleri değerlendirir. (6.10 Değerlendirme)

3. Ünite Bilişsel hedefler

- a) Dünya Geneli ve Kıbrıs Özelinde Çevre Sorunu ile ilgili temel kavramları hatırlar. (Bilgi 1.11)
- b) Dünya Geneli ve Kıbrıs Özelinde Çevre Sorunu ile ilgili olguları hatırlar. (1.12)
- c) Dünya Geneli ve Kıbrıs Özelinde Çevre Sorunu ile ilgili temel yönelimleri bilir. (1.22)
- d) Dünya Geneli ve Kıbrıs Özelinde Çevre Sorunlarını listeler. (Bilgi Sınıflama 1.23)
- e) Dünya Geneli ve Kıbrıs Özelinde Çevre Sorunu oluşumundaki ilkeleri tanır. (1.31)
- c) Dünya Geneli ve Kıbrıs Özelinde Çevre Sorunlarını yorumlar. (açıklar) (Kavrama 2.20)

- d) Çevre problemlerinin çözüm için öneriler yapar. (Uygulama 3.00)
- e) Çevre sorunları ile ilgili değişkenleri teşhis eder. (Analiz 4.20)
- f) Çevre sorunlarına çözüm üretir. (Sentez 5.10)
- g) Çevre sorunlarını önlemek için etkinlik tasarlar. (Sentez 5.20)
- h) Çevre sorunlarının Dünya ve KKTC özelinde sonuçlarını değerlendirir. (Değerlendirme 6.20)

4. Ünite Bilişsel Hedefler

- a) Doğal ve kültürel miras ile ilgili kavramları tanımlar. (Bilgi 1.11)
- b) Kıbrıs'taki önemli doğal ve kültürel miras alanlarını listeler. (Bilgi Sınıflama 1.23)
- c) Doğal ve kültürel miras ile ilgili başlıca kriterleri bilir. (1.24 Bilgi Ölçütler Bilgisi)
- d) Kıbrıs'taki kültürel miras örneklerini açıklar. (2.20 Kavrama)
- d) Doğal ve kültürel mirasın korunması ile ilgili öneriler yapar. (3.00 Uygulama)
- e) Kuzey Kıbrıs'ta kültürel ve doğal miras korumanın nasıl yapıldığını karşılaştırır. (Analiz 4.10)
- f) Doğal ve kültürel mirasın birlikte nasıl korunacağını tespit eder. (Sentez 5.10)
- g) doğal ve kültürel mirasın korunması ile ilgili yapılanları değerlendirir. (Değerlendirme 6.10)

5. Ünite Bilişsel Hedefler

- a) Güncel çevre konusu ile ilgili temel kavramları tanımlar. (Bilgi 1.11)
- b) Güncel çevre konusu ile ilgili konuları listeler. (Bilgi sınıflama 1.23)
- c) Güncel çevre konusu ile ilgili bilgilerin devamını tahmin eder. (Kavrama 2.30 öteleme)
- d) Güncel çevre ile ilgili problematik durumlara çözüm önerisi geliştirir. (Uygulama 3.00)
- e) Eğitimin çevre kirliliğini nasıl önlediğini saptar. (Analiz 4.20)
- f) Çevre bilinçli tüketicilik için yapılması gerekenleri söyler. (Sentez 5.10)
- g) Geri dönüşüm ve çevre arasında ilişkiyi irdeler. (Değerlendirme 6.10)

6. Ünite Bilişsel Hedefler

- a) Çevre koruma ile ilgili başlıca kavramları tanımlar. (Bilgi 1.11)
- b) Kuzey Kıbrıs'ta çevre koruma ile ilgili kriterleri bilir. (Bilgi 1.24)
- c) Kıbrıs'taki çevre merkezlerini listeler. (Bilgi Sınıflama 1.23)
- d) Çevre korumanın önemini söyler. (Kavrama 2.20)
- e) Kuzey Kıbrıs'ta çevrenin korunması için faaliyetler yapar. (Uygulama 3.00)
- f) Kuzey Kıbrıs'taki çevre mevzuatını bileşenlerine ayırır. (Analiz 4.10)
- g) Kuzey Kıbrıs'ta çevre korumaya yönelik yeni (özgün) çözüm önerilileri üretir. (Sentez 5.10)
- h) Kuzey Kıbrıs'ta çevre koruma faaliyetlerini değerlendirir. (Değerlendirme 6.20)

7. Ünite Bilişsel Hedefler

- a) Sürdürülebilirlik ile ilgili kavramlarını tanımlar. (Bilgi 1.11)
- b) Sürdürülebilirlik ile ilgili temel sınıflamaları söyler. (1.23)
- c) Sürdürülebilirlik ile ilgili belli başlı kriterleri hatırlar. (1.24)
- d) Sürdürülebilirlik için temel genellemeleri bilir. (1.31)
- e) Alınan tedbirlerin sürdürülebilirlik açısından gelecekteki sonuçlarını kestirir. (Kavrama 2.30)
- e) Sürdürülebilir çevre için üzerine düşen görevleri yapar. (Uygulama 3.00)
- e) Sürdürülebilir çevre ve kalkınma arasındaki ilişkileri tespit eder. (Analiz 4.20)
- f) Sürdürülebilir çevre ve kalkınma için özgün öneriler yapar. (Sentez 5.20)
- g) KKTC'de sürdürülebilir çevre ve kalkınma için yapılanları değerlendirir. (Değerlendirme 6.20)

3.5.1.4. İçeriği Seçme ve Düzenleme

Bu aşamada ihtiyaç analizi kapsamında belirlenen konu başlıklarına yönelik yapılandırmacı anlayış temelinde içerik yazımı sürecine geçilmiştir. Her konu için alan uzmanlarından görüş alınmış (Prof. Dr. Haluk Soran, Prof. Dr. Varol Tok, Prof. Dr. Oğuz Türkozan, Prof. Dr. Dinçer Ayaz, Prof. Dr. Mustafa Sözen, Prof. Dr. Mehmet Akif Erdoğan, Prof. Dr. Ali Efdal Özkul, Doç. Dr, Şerife Gündüz, Doç. Dr. Özge Özden, Doç. Dr. Salih Gücel, Yrd.

Doç. Dr Burak Ali Çiçek, Yrd. Doç Dr. Serap Özbaş, Uz, Asuman Korukoğlu, Uz. Niyazi Türkseven, Uz. Faika Ülvay, Uz. Hüseyin Tufan, Uz. Mete Özsezer, Uz. Ali Tuncay) ve bu görüşler doğrultusunda yapılan ayrıntılı bir literatür taraması sonrasında içeriğin yazım sürecine geçilmiştir. İçeriğin en başında çevre konusuna dikkat çekmek amacıyla bir karakter yaratılmış ve programa katılacak kişilere çevreyle ilgili bir mesaj verilmiştir. Karakter Çevreci Akbaba olarak isimlendirilmiş ve mesajını katılımcılara bir konuşma balonuyla aktarmıştır. Karakterin okuyucuya verdiği mesaj “Merhaba benim adım çevreci Kızıl akbaba,

Öncelikle sizlere kendimi tanıtayım. Kıbrıs adasının en büyük kuş türlerindenim ve leşleri yiyerek besleniyorum. Bu yolla doğal döngülerin sağlıklı bir şekilde sürdürülebilir olmasına katkı sağlıyorum. Bir zamanlar tam bir doğa harikası olan Kıbrıs giderek doğal güzelliklerini kaybediyor. Ben de diğer doğal güzellikler gibi Kıbrıs adasında yaşam mücadelesi veren canlılardan biriyim. Kıbrıs dendiği zaman akla gelen ilk hayvan olan eşekler kadar tanınmış olmasam da bir zamanlar Beşparmak Dağları’nda özgürce yaşıyordum. Ne yazık ki insanlar yüzünden adanın kuzey tarafında yaşayan akrabalarım yok oldular. Adanın güneyinde üreyebilen 3-4 çift akrabam kaldı. Belki de yakın bir gelecekte onların da nesli tükenip yok olacak. Yıllardır adada yaşayan insanların çevreye zarar verdiklerini ve çevreyi önemsemediklerini görüyorum. Kıbrıs’a başka yerlerden göç ederken uğrayan arkadaşlarım da hep aynı şeyleri dile getiriyor. Belki benim soyum da diğer canlılar gibi tükenecek. Lütfen benden sonrakileri korumak için mücadele edin. Bu yolculukta tek amacım sizleri çevre hakkında bilgilendirmek, biraz da düşündürmek olacak. Bazen size sorular da yönelteceğim. Hiç bu soruları kendinize sordunuz mu merak ediyorum? Yanıtınız hayır olabilir ama eminim ki bundan sonra soracaksınız ve çevreye karşı daha duyarlı bir birey olacaksınız. Benimle birlikte bir çevre yolculuğuna çıkmaya ne dersiniz?) şeklindedir.

Karakterin mesajının ardından her ünite başına kavram haritası ve kazanımlar eklenmiştir. Bunların ardından ise konuyla ilgili metinler verilerek, fotoğraflar yardımıyla görsellik artırılmaya çalışılmıştır. Her ünite içerisine öğretmenlerin bilgi ve duyuşsal seviyelerine hitap edecek kısımlar eklenmiştir. Orkide simgesi yanında yer verilen cümleler yardımıyla

okuyucunun duyuşsal yönlerine, kaplumbağa simgesi yardımıyla da okuyucuların bilişsel yönlerine hitap edilmesine imkan yaratılmıştır. Her ünite sonuna ayrıca yapılandırmacı yaklaşımı destekleyecek ve okuyucunun farklı zeka tipini kullanmasına imkan sağlayacak çoklu zeka etkinlikleri eklenmiştir. Bunlara ilaveten yine yapılandırmacı anlayışa desteklik sağlayacak alan araştırmaları yapabilmeleri için de bazı web sitelerinin linkleri verilmiş ve buralardan araştırma yapmalarına olanak sağlanmıştır. İçerik düzenlenirken; kapsama ilkesi, tümdengelim ilkesi ve önkoşul ilkelerine uygun bir şekilde hazırlanmasına dikkat edilmiştir.

3.5.1.5. Öğrenme Yaşantılarını Belirleme

Öğrenme yaşantıları eğitim durumlarının öğrenciler açısından düzenlenerek, kazandırılması planlanan öğrenme yaşantılarının bir düzeneğe göre sıralanmasıdır (Demirel, 2012). Bu amaçla araştırmacı tarafından hazırlanan powerpoint sunularıyla öğretmenler için giriş, gelişme ve sonuç etkinlikleri düzenlenmeye çalışılmıştır (Bkz.Ek.5). Bu süreçte sunuların yanında eğitim kitabından da yararlanılmıştır. Bu yaşantılar belirlenirken öğretmenlerin ihtiyaçlarından yola çıkılmış ve öğretmenler araştırmacı tarafından sadece kılavuzlanmıştır. Öğretmenlerin düşünme becerilerini geliştirmek ve onları yaratıcı ve eleştirel düşünmeye sevk etmek için akbaba karakteri yardımıyla öğretmenlere sorular yöneltmiştir.

3.5.1.6. Öğrenme Yaşantılarını Düzenleme

Öğrenme yaşantılarının düzenlenmesi aşamasında birçok öğretme yöntem ve tekniklerinden yararlanılmıştır. Öğretme yöntemi olarak; tartışma, örnek olay gibi yöntemlerden, öğretme tekniği olarak da beyin fırtınası, soru-cevap ve benzetim gibi tekniklerden yararlanılmıştır. Bu yöntem ve tekniklere ilaveten Yakın Doğu Uzaktan Eğitim Merkezi Big Blue Button ara yüzü yardımıyla uzaktan eğitim ve sosyal medya öğretimi de yapılmıştır. Kursa katılan öğretmenlere araştırmacı tarafından oluşturulan uzaktan eğitim hesapları yardımıyla ders dışında da belirtilen öğretim yöntem ve teknikleri kullanılarak programın öğretimi yapılmaya devam edilmiştir. Öğretmenlerin uzaktan eğitime yabancı oldukları düşünülerek, sisteme kolaylıkla

girebilmelerini sağlayacak bir yol gösteri power point sunusu hazırlanmıştır (Bkz.Ek.6). Bu sunum yardımıyla öğretmenler basamakları takip ederek, online derslere katılmışlardır. Bunun yanında kursun ilk günü araştırmacı tarafından hazırlanan bir teknoloji bilgi formu doldurtulmuş (Bkz.Ek.7) ve bu formda çıkan sonuçlara göre de en fazla kullanılan sosyal medya ortamı seçilerek, sosyal medyadan da öğretmenlerin çevresel konularda haberler ya da farklı paylaşımlar yapabilmelerine imkan sağlanmıştır. Teknoloji bilgi formunun hazırlanması sürecinde Yrd. Doç. Dr. Erinç Erçağ ve Dr. Sezer Kanbul'dan uzman görüşü alınmıştır. Sosyal medya (facebook) ortamı aynı zamanda derste kullanılan materyallerin paylaşımı amacıyla da kullanılmıştır. (Bkz.Ek.8). Bu yolla öğretmenlerin sadece dersliğe bağlı kalmalarının önüne geçilerek, farklı ortamlarda da konu hakkında aktif olmalarına imkan sağlanmıştır.

3.5.1.7. Değerlendirme

Bu süreçte araştırmacı tarafından geliştirilen nicel ve nitel ölçme araçları yardımıyla denel işlem sürecine katılan öğretmenlerden toplanan veriler değerlendirmeye alınmıştır. Nicel verilerin toplanmasında çevre dersi erişti testi ve öğretmenlere yönelik çevre tutum ölçeği, nitel verilerin elde edilmesinde de görüşme formu kullanılmıştır.

3.5.1.8. Sonuçlar

Farklı araştırma yöntemleri kullanılarak elde edilen veriler programın ne kadar etkili çalıştığına ilişkin sonuçlar ortaya koymaktadır. Buna göre de programın çalışıp çalışmadığına karar verilebilmektedir.

3.5.2. Öğretmenlere Yönelik Sürdürülebilir Çevre Eğitim Programının Uygulama Aşaması

Öğretmenlere Yönelik Sürdürülebilir Çevre Eğitim Programının uygulaması 06-27 Nisan 2016 tarihleri arasında; yüz yüze eğitimler haftada bir Çarşamba günü 14:00-17:00 saatleri arasında Lefkoşa Açık Öğretim Fakültesi salon 4'te gerçekleşmiştir. Yüz yüze eğitimlere ilaveten üç kez uzaktan eğitim yardımıyla toplam 2 saat, program başından sonuna kadar da

günde yarım saat olacak şekilde sosyal medya öğretimi yapılmıştır. Eğitim süresi toplam otuz saat olacak şekilde planlanmıştır. Dersin işleniş sürecince önceden belirlenen kazanımlar doğrultusunda öğretim yapılmasına dikkat edilmiş ve kursun ilk günü öğretmenler sürecin nasıl bir işleyiş göstereceği hakkında bilgilendirilmiştir. Derste işlenecek konulara ilişkin eğitim materyali dersin başında verilerek, öğretmenlerin ezber yapmalarının önüne geçilmiştir. Uygulama sürecinde ele alınan konuların kuramsal boyutundan çok günlük hayattaki uygulamaları ve çevre üzerine etkilerine ağırlık verilmiştir. Bununla birlikte farklı alanlardan öğretmenlerin kendi alanlarına ilişkin örnekler vermelerine, bunları tartışmalarına ve ortaya çıkan sorunlara yönelik çözüm üretmelerine ve soru sormalarına yönelik etkileşimli bir sınıf ortamı oluşturulmuştur. Bu yolla öğretmenlerin konulara farklı bakış açılarından yaklaşmalarına zemin oluşturulmuştur. Araştırmacı tarafından verilen eğitim materyallerine ek olarak sosyal medya ortamı olan Facebook'ta da öğretmenleri bilgilendirici paylaşımlar yapılmıştır. Bu yolla öğretmenlerin belli bir yere bağlı kalmadan birçok şekilde öğrenmelerine imkan yaratılmıştır. Talep eden öğretmenlere ek kaynaklar önerilerek, araştırmalar yapmalarına fırsat tanınmıştır.

Yüz yüze gerçekleşen eğitimler esnasında projeksiyon yardımıyla araştırmacı tarafından hazırlanan power point sunumları üzerinden soru cevap, tartışma, beyin fırtınası gibi öğretim yöntem ve teknikleri yardımıyla öğretim yapılmıştır. Gerek yüz yüze eğitimler gerekse de uzaktan eğitimlerde her ders başlangıcında önceki derse dikkat çekmek amacıyla öğretmenlere sorular yöneltilmiştir. Eğitim materyalinde ek olarak Kuzey Kıbrıs'taki çevresel konulara dikkat çeken karikatürlere de yer verilmiştir. Karikatürlerin kullanılması amacıyla Cemal Tunceri'den izin alınmıştır. Ders işleniş sırasında, dönüt-düzeltilmeler yapılmış ve gerekli yerlerde öğretmenlere ipuçları verilerek etkin katılımın sağlanmasına özen gösterilmiştir.

Program kapsamında Haspolat Bölgesi'ne iki adet doğa gezisi düzenlenmiş ve gezi-gözlem yapılmıştır. Doğa gezisi kapsamında teorik olarak işlenen; geri dönüşüm, kuş gözlemciliği, doğa fotoğrafçılığı ve çevre bilinçli tüketicilik konularını gezi gözlem yoluyla da işlenmiştir.

Programın uygulanmasındaki aşamaların tümü kayıt altına alınmıştır.

BÖLÜM IV

BULGULAR VE YORUMLAR

Bu bölümde nicel ve nitel ölçme araçları yardımıyla toplanan verilere, verilerin istatistiksel ya da içerik çözümlemesi sonrasında elde edilen bulgulara ve bulgulara dayalı yapılan yorumlara yer verilmiştir. Her bulgudan sonra bulgunun yorumuna yer verilmiştir.

4.1. Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorum

Araştırmanın birinci alt problemi “genel ortaöğretim ve mesleki teknik öğretim öğretmenlerinin çevre konusundaki ihtiyaçları nelerdir?” şeklinde belirlenmişti.

Tablo 18’de çevre ihtiyaç analizi sonucunda elde edilen ortalamalar verilmiştir.

Tablo 18. Çevre İhtiyaç Belirleme Ölçeğindeki Konulara Ait Ortalama Değerleri

Konu Başlığı ve Alt başlıklar	Ortalama Değeri
1. Temel Çevre ve Ekoloji Bilgisi	
1.1Çevre nedir? Ekoloji nedir?	2,82
1.2 Dünyadaki Yaşam Alanları (çöl, çayır, bataklık, okyanus, vd.)	2,78
1.3 Dünyadaki Madde Döngüleri (su, oksijen, karbon, vd.)	2,80
1.4 Populasyon Kavramı ve Ekolojisi	2,78
1.5 Ekosistem Kavramı ve Ekolojik Niş	2,79
2. Dünya Geneline ve Kıbrıs Özelinde Biyoçeşitlilik	
2.1 Tür, gen ve ekosistem çeşitliliği	2,80
2.2 Kıbrıs’taki Bitkiler	2,84

Tablo 18'in devamı

Konu Başlığı ve Alt başlıklar	Ortalama Değeri
2.3 Kıbrıs'taki Hayvanlar	2,82
2.3.1 Kıbrıs'taki Böcekler	2,80
2.3.2 Kıbrıs'taki Balıklar	2,78
2.3.3 Kıbrıs'taki Kurbağalar	2,80
2.3.4 Kıbrıs'taki Sürüngenler	2,79
2.3.5 Kıbrıs'taki Kuşlar	2,80
2.3.6 Kıbrıs'taki Memeliler	2,81
2.4 Biyoçeşitliliğin korunması	2,83
2.5 Biyoçeşitliliği tehdit eden faktörler	2,84
3. Çevre Sorunu Kavramı, Dünya Geneli ve Kıbrıs Özelinde Çevre Sorunları	
3.1 Atmosfer Kirliliği	2,83
3.2 Toprak Kirliliği	2,80
3.3 Su Kirliliği	2,82
3.4 Nükleer Kirlilik	2,82
3.5 Ses Kirliliği	2,80
3.6 Görüntü Kirliliği	2,82
4. Kültürel Miras	
4.1 Kültürel Miras nedir ve nasıl korunur?	2,82
4.2 UNESCO Dünya Kültürel Miras Alanları	2,81
4.3 Kuzey Kıbrıs'taki Önemli Kültürel Miras Alanları ve Korunması	2,82
5. Güncel Çevre Konuları	
5.1 Çevre Bilinçli Tüketici	2,82
5.2 Geri Dönüşüm	2,84
5.3 Çevre Sağlığı	2,85
5.4 Kirliliği Eğitim Yoluyla Önleme	2,84
5.5 Çevre Etiği	2,84
5.6 Doğa Fotoğrafçılığı	2,80
6. Kuzey Kıbrıs'taki Çevre Faaliyetleri	
6.1 Kuzey Kıbrıs'ta Çevre Koruma	2,83
6.2 Kuzey Kıbrıs'taki Çevre Merkezleri	2,85
6.3 Kuzey Kıbrıs'taki Çevre Mevzuatı	2,81
7. Sürdürülebilirlik	
7.1 Sürdürülebilir Kalkınma	2,82
7.2 Sürdürülebilir Çevre	2,84

Çevre İhtiyaç Ölçeğinin sonuçları değerlendirildiğinde, konu başlıkları ortalamalarının 2,78 ile 2,85 arasında dağılış gösterdiği belirlenmiştir. Derecelendirme ölçeğinin puanlanmasına göre ortalama değeri 1,5'ten fazla olan konu başlıklarının programa dahil edilmesi gerekmektedir. Elde edilen ortalamaların tümünün 1,5 üzerinde olması öğretmenlerin ölçekte belirtilen konulara ihtiyaç duyduklarını göstermektedir. Bu nedenle tüm konu başlıkları programa dahil edilmiştir. Bunun yanında ölçeğe eklemek istediğiniz diğer konular kısmına öğretmenler tarafından yazılan diğer konuların frekansları hesaplanarak bunlardan yüze yakın olan Işık kirliliği ve kuş gözlemciliği programa dahil edilmiştir. Öğretmenlerin yüze yakın frekans değerlerinde olan konulara da ihtiyaç duydukları belirlenmiştir. Diğer kısmına yazılan konular ve frekansları Tablo 19'da verilmiştir.

Tablo 19. Çevre İhtiyaç Belirleme Ölçeğine Yazılan Diğer Konular ve Bunlara Ait Frekans Değerleri

Konu Başlığı ve Alt Başlıklar	Frekans Değeri
Permakültür	1
Organik Tarım	5
Ekoturizm	8
Kuzey Kıbrıs'taki Mantarlar	15
Işık Kirliliği	89
Kuş Gözlemciliği	92

4.2. İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorum

Araştırmanın ikinci alt problemi “çevre eğitimi dersinde öğretmenlerin **bilgi** düzeyi erişim puanlarında son test puanları lehine anlamlı bir fark var mıdır?” şeklinde belirlenmişti. Aşağıda deney grubu öğretmenlerinin çevre dersi erişim testinde yer alan bilgi düzeyindeki sorulara ön test ve son testte verdikleri cevaplardan elde ettikleri puanlarının istatistiksel sonuçları incelenmiştir.

Tablo 20. Deney Grubu (Eğitim verilen) Öğretmenlerinin Bilgi Seviyesinde Ön Test ve Son Test Erişi Puanlarının Karşılaştırılması

Soru Düzeyi	Ölçüm Zamanı	n	$\bar{x}$	s	t	p
Bilgi	Ön Test	40	13,33	4,76	-14,85	0,00*
	Son Test	40	26,58	3,14		

* $p < 0,05$

Tabloda verildiği gibi deney grubu öğretmenlerinin çevre dersi erişimi testinde yer alan bilgi düzeyindeki sorulara ön test ve son testte verdikleri cevaplar değerlendirildiğinde; ön testin aritmetik ortalamasının 13,33 olduğu son testin de 26,50 olduğu görülmektedir. Bu durum deneysel işlemin ortalamasının artmasında katkısı olduğunu göstermektedir. Her iki testin arasında fark olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan t-testi sonucunda p değeri 0,00 olarak belirlenmiştir. Bu sonuca göre deneysel işlem sonrasındaki son test lehine anlamlı fark bulunmaktadır. Bu da deneysel işlemin öğretmenlerin bilgi seviyesine katkı sağladığı sonucunu ortaya koymaktadır.

4.3. Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorum

Araştırmanın üçüncü alt problemi “çevre eğitimi dersinde öğretmenlerin **kavrama** düzeyi erişimi puanlarında son test puanları lehine anlamlı bir fark var mıdır?” şeklinde belirlenmişti. Aşağıda deney grubu öğretmenlerinin çevre dersi erişimi testinde yer alan kavrama düzeyindeki sorulara ön test ve son testte verdikleri cevaplardan elde ettikleri puanlarının istatistiksel sonuçları incelenmiştir.

Tablo 21. Deney Grubu (Eğitim verilen) Öğretmenlerinin Kavrama Seviyesinde Ön Test ve Son Test Erişi Puanlarının Karşılaştırılması

Soru Düzeyi	Ölçüm Zamanı	n	$\bar{x}$	s	t	p
Kavrama	Ön Test	40	7,83	2,65	-9,25	0,00*
	Son Test	40	13,53	2,28		

* $p < 0,05$

Tabloda verildiği gibi deney grubu öğretmenlerinin çevre dersi erişimi testinde yer alan kavrama düzeyindeki sorulara ön test ve son testte

verdikleri cevaplar değerlendirildiğinde; ön testin aritmetik ortalamasının 7,83 olduğu son testin de 13,53 olduğu görülmektedir. Bu durum deneysel işlemin ortalamasının artmasında katkısı olduğunu göstermektedir. Her iki testin arasında fark olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan t-testi sonucunda p değeri 0,00 olarak belirlenmiştir. Bu sonuca göre deneysel işlem sonrasındaki son test lehine anlamlı fark bulunmaktadır. Bu da deneysel işlemin öğretmenlerin kavrama seviyesine katkı sağladığı sonucunu ortaya koymaktadır.

4.4. Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorum

Araştırmanın dördüncü alt problemi “çevre eğitimi dersinde öğretmenlerin **uygulama** düzeyi erişim puanlarında son test puanları lehine anlamlı bir fark var mıdır?” şeklinde belirlenmişti. Aşağıda deney grubu öğretmenlerinin çevre dersi erişim testinde yer alan kavrama düzeyindeki sorulara ön test ve son testte verdikleri cevaplardan elde ettikleri puanlarının istatistiksel sonuçları incelenmiştir.

Tablo 22. Deney Grubu (Eğitim verilen) Öğretmenlerinin Uygulama Seviyesinde Eğitim Ön Test ve Son Test Erişim Puanlarının Karşılaştırılması

Soru Düzeyi	Ölçüm Zamanı	n	$\bar{x}$	s	t	p
Uygulama	Ön Test	40	5,60	2,24	-14,32	0,00*
	Son Test	40	10,85	1,39		

* $p < 0,05$

Tabloda verildiği gibi deney grubu öğretmenlerinin çevre dersi erişim testinde yer alan uygulama düzeyindeki sorulara ön test ve son testte verdikleri cevaplar değerlendirildiğinde; ön testin aritmetik ortalamasının 5,60 olduğu son testin de 10,85 olduğu görülmektedir. Bu durum deneysel işlemin ortalamasının artmasında katkısı olduğunu göstermektedir. Her iki testin arasında fark olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan t-testi sonucunda p değeri 0,00 olarak belirlenmiştir. Bu sonuca göre deneysel işlem sonrasındaki son test lehine anlamlı fark bulunmaktadır. Bu da deneysel işlemin öğretmenlerin uygulama seviyesine katkı sağladığı sonucunu ortaya koymaktadır.

4.5. Beşinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorum

Araştırmanın beşinci alt problemi “çevre eğitimi dersinde öğretmenlerin **toplam** erişim puanlarında son test puanları lehine anlamlı bir fark var mıdır?” şeklinde belirlenmişti. Aşağıda deney grubu öğretmenlerinin çevre dersi erişim testinde yer alan bilgi, kavrama ve uygulama düzeylerindeki sorulara ön test ve son testte verdikleri cevaplardan elde ettikleri toplam puanlarının istatistiksel sonuçları incelenmiştir.

Tablo 23. Deney Grubu (Eğitim verilen) Öğretmenlerinin Ön Test ve Son Test Erişim Toplam Puanlarının Karşılaştırılması

Soru Düzeyi	Ölçüm Zamanı	n	$\bar{x}$	s	t	p
Toplam	Ön Test	40	26,75	8,61	-14,41	0,00*
	Son Test	40	50,95	5,80		

* $p < 0,05$

Tabloda verildiği gibi deney grubu öğretmenlerinin çevre dersi erişim testinde yer alan bilgi, kavrama ve uygulama düzeylerindeki sorulara ön test ve son testte verdikleri cevaplar değerlendirildiğinde; ön testin aritmetik ortalamasının 26,75 olduğu son testin de 50,95 olduğu görülmektedir. Bu durum deneysel işlemin ortalamasının artmasında katkısı olduğunu göstermektedir. Her iki testin arasında fark olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan t-testi sonucunda p değeri 0,00 olarak belirlenmiştir. Bu sonuca göre deneysel işlem sonrasındaki son test lehine anlamlı fark bulunmaktadır. Bu da deneysel işlemin öğretmenlerin bilgi, kavrama ve uygulama seviyesine katkı sağladığı sonucunu ortaya koymaktadır.

4.6. Altıncı Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Araştırmanın altıncı alt problemi “çevre eğitimi dersinde öğretmenlerin **çevre eğitimi** alt boyutu tutum puanlarında son test lehine anlamlı bir fark var mıdır?” şeklinde belirlenmişti. Aşağıda deney grubu öğretmenlerinin çevre tutum ölçeğinin çevre eğitimi alt boyutunda yer alan maddelerine, ön test ve son testte verdikleri cevaplardan elde ettikleri toplam puanlarının istatistiksel sonuçları incelenmiştir.

Tablo 24. Deney Grubu Öğretmenlerinin Çevre Eğitimi Alt Boyutu Ön Test ve Son Test Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması

Çevresel Tutum Ölçeği	Ölçüm Zamanı	n	$\bar{x}$	s	t	p
Çevre Eğitimi Alt Boyutu	Ön Test	40	17,70	4,30	-9,96	0,00*
	Son Test	40	24,70	0,88		

* $p < 0,05$

Tabloda verildiği gibi deney grubu öğretmenlerinin çevre tutum ölçeğinin çevre eğitimi alt boyutunda yer alan maddelere ön test ve son testte verdikleri cevaplar değerlendirildiğinde; ön testin aritmetik ortalamasının 17,70 olduğu son testin de 24,70 olduğu görülmektedir. Bu durum deneysel işlemin ortalamanın artmasında katkısı olduğunu göstermektedir. Her iki testin arasında fark olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan t-testi sonucunda p değeri 0,00 olarak belirlenmiştir. Bu sonuca göre deneysel işlem sonrasındaki son test lehine anlamlı fark bulunmaktadır. Bu da deneysel işlemin öğretmenlerin çevre eğitimine yönelik tutum seviyelerine katkı sağladığı sonucunu ortaya koymaktadır.

4.6.1. Kontrol Grubu Öğretmenlerinin Çevre Eğitimi Alt Boyutundaki Ön Test ve Son Test Puanlarının Karşılaştırılması

Aşağıda Tablo 25'de kontrol grubu öğretmenlerinin çevre tutum ölçeğinin çevre eğitimi alt boyutunda yer alan maddelerine, ön test ve son testte verdikleri cevaplardan elde ettikleri toplam puanlarının istatistiksel sonuçları incelenmiştir.

Tablo 25. Kontrol Grubu Öğretmenlerin Çevre Eğitimi Alt Boyutu Ön Test ve Son Test Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması

Çevresel Tutum Ölçeği	Ölçüm Zamanı	n	$\bar{x}$	s	t	p
Çevre Eğitimi Alt Boyutu	Ön test	40	16,55	3,86	-0,27	0,79
	Son test	40	16,75	3,41		

* $p < 0,05$

Tabloda verildiği gibi deney grubu öğretmenlerinin çevre tutum ölçeğinin çevre eğitimi alt boyutunda yer alan maddelere ön test ve son testte verdikleri cevaplar değerlendirildiğinde; ön testin aritmetik

ortalamasının 16,55 olduğu son testin de 16,75 olduğu görülmektedir. Bu durum zamanın tutum değişimine katkı sağlamadığı yönünde düşünülebilir. Her iki testin arasında fark olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan t-testi sonucunda p değeri 0,79 olarak belirlenmiştir. Bu sonuca göre kontrol grubunun ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır. Bu durum da deneysel işlemin öğretmenlerin çevre eğitimine yönelik tutum seviyelerine katkı sağladığı sonucunu ortaya koymaktadır.

4.7. Yedinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Araştırmanın yedinci alt problemi “çevre eğitimi dersinde öğretmenlerin **çevre koruma** alt boyutu tutum puanlarında son test tutumları lehine anlamlı bir fark var mıdır?” şeklinde belirlenmişti. Aşağıda deney grubu öğretmenlerinin çevre tutum ölçeğinin çevre eğitimi alt boyutunda yer alan maddelerine, ön test ve son testte verdikleri cevaplardan elde ettikleri toplam puanlarının istatistiksel sonuçları incelenmiştir.

Tablo 26. Deney Grubu Öğretmenlerin Çevre Koruma Alt Boyutu Ön Test ve Son Test Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması

Çevresel Tutum Ölçeği	Ölçüm Zamanı	n	$\bar{x}$	s	t	p
Çevre Koruma Alt Boyutu	Ön test	40	18,83	5,44	-6,63	0,00*
	Son test	40	24,70	0,88		

* $p < 0,05$

Tabloda verildiği gibi deney grubu öğretmenlerinin çevre tutum ölçeğinin çevre koruma alt boyutunda yer alan maddelere ön test ve son testte verdikleri cevaplar değerlendirildiğinde; ön testin aritmetik ortalamasının 18,83 olduğu son testin de 24,70 olduğu görülmektedir. Bu durum deneysel işlemin ortalamanın artmasında katkısı olduğunu göstermektedir. Her iki testin arasında fark olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan t-testi sonucunda p değeri 0,00 olarak belirlenmiştir. Bu sonuca göre deneysel işlem sonrasındaki son test lehine anlamlı fark bulunmaktadır. Bu da deneysel işlemin öğretmenlerin çevre korumaya yönelik tutum seviyelerine katkı sağladığı sonucunu ortaya koymaktadır.

4.7.1 Kontrol Grubu Öğretmenlerinin Çevre Koruma Alt Boyutundaki Ön Test ve Son Test Puanlarının Karşılaştırılması

Aşağıda Tablo 27’de kontrol grubu öğretmenlerinin çevre tutum ölçeğinin çevre eğitimi alt boyutunda yer alan maddelerine, ön test ve son testte verdikleri cevaplardan elde ettikleri toplam puanlarının istatistiksel sonuçları incelenmiştir.

Tablo 27. Kontrol Grubu Öğretmenlerin Çevre Koruma Alt Boyutu Ön Test ve Son Test Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması

Çevresel Tutum Ölçeği	Ölçüm Zamanı	n	$\bar{x}$	s	t	p
Çevre Koruma Alt Boyutu	Ön test	40	15,525	4,63	0,21	0,89
	Son test	40	15,25	4,10		

* $p < 0,05$

Tabloda verildiği gibi deney grubu öğretmenlerinin çevre tutum ölçeğinin çevre eğitimi alt boyutunda yer alan maddelere ön test ve son testte verdikleri cevaplar değerlendirildiğinde; ön testin aritmetik ortalamasının 15,53 olduğu son testin de 15,25 olduğu görülmektedir. Bu durum zamanın tutum değişimine katkı sağlamadığı yönünde düşünülebilir. Her iki testin arasında fark olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan t-testi sonucunda p değeri 0,89 olarak belirlenmiştir. Bu sonuca göre kontrol grubunun ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır. Bu durum da deneysel işlemin öğretmenlerin çevre eğitimine yönelik tutum seviyelerine katkı sağladığı sonucunu ortaya koymaktadır.

4.8. Sekizinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Araştırmanın sekizinci alt problemi “çevre eğitimi dersinde öğretmenlerin **çevre sorunları** alt boyutu tutum puanlarında son test tutumları lehine anlamlı bir fark var mıdır?” şeklinde belirlenmişti. Aşağıda deney grubu öğretmenlerinin çevre tutum ölçeğinin çevre eğitimi alt boyutunda yer alan maddelerine, ön test ve son testte verdikleri cevaplardan elde ettikleri toplam puanlarının istatistiksel sonuçları incelenmiştir.

Tablo 28. Deney Grubu Öğretmenlerinin Çevre Sorunları Alt Boyutu Ön Test ve Son Test Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması

Çevresel Tutum Ölçeği	Ölçüm Zamanı	n	$\bar{x}$	s	t	p
Çevre Sorunları Alt Boyutu	Ön test	40	18,03	4,57	-8,43	0,00*
	Son test	40	24,53	1,30		

* $p < 0,05$

Tabloda verildiği gibi deney grubu öğretmenlerinin çevre tutum ölçeğinin çevre sorunları alt boyutunda yer alan maddelere ön test ve son testte verdikleri cevaplar değerlendirildiğinde; ön testin aritmetik ortalamasının 18,03 olduğu son testin de 24,53 olduğu görülmektedir. Bu durum deneysel işlemin ortalamanın artmasında katkısı olduğunu göstermektedir. Her iki testin arasında fark olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan t-testi sonucunda p değeri 0,00 olarak belirlenmiştir. Bu sonuca göre deneysel işlem sonrasındaki son test lehine anlamlı fark bulunmaktadır. Bu da deneysel işlemin öğretmenlerin çevre sorunlarına yönelik tutum seviyelerine katkı sağladığı sonucunu ortaya koymaktadır.

4.8.1 Kontrol Grubu Öğretmenlerinin Çevre Sorunları Alt Boyutundaki Ön Test ve Son Test Puanlarının Karşılaştırılması

Aşağıda Tablo 29'da kontrol grubu öğretmenlerinin çevre tutum ölçeğinin çevre sorunları alt boyutunda yer alan maddelerine, ön test ve son testte verdikleri cevaplardan elde ettikleri toplam puanlarının istatistiksel sonuçları incelenmiştir.

Tablo 29. Kontrol Grubu Öğretmenlerin Çevre Sorunları Alt Boyutu Ön Test ve Son Test Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması

Çevresel Tutum Ölçeği	Ölçüm Zamanı	n	$\bar{x}$	s	t	p
Çevre Sorunları Alt Boyutu	Ön test	40	16,85	3,79	-0,53	0,59
	Son test	40	17,25	3,55		

* $p < 0,05$

Tabloda verildiği gibi deney grubu öğretmenlerinin çevre tutum ölçeğinin çevre sorunları alt boyutunda yer alan maddelere ön test ve son testte verdikleri cevaplar değerlendirildiğinde; ön testin aritmetik

ortalamasının 16,85 olduğu son testin de 17,25 olduğu görülmektedir. Bu durum zamanın tutum değişimine katkı sağlamadığı yönünde düşünülebilir. Her iki testin arasında fark olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan t-testi sonucunda p değeri 0,59 olarak belirlenmiştir. Bu sonuca göre kontrol grubunun ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır. Bu durum da deneysel işlemin öğretmenlerin çevre eğitimine yönelik tutum seviyelerine katkı sağladığı sonucunu ortaya koymaktadır.

4.9. Dokuzuncu Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Araştırmanın dokuzuncu alt problemi “çevre eğitimi dersinde öğretmenlerin **çevreye yönelik toplam** tutum puanlarında son test tutumları lehine anlamlı bir fark var mıdır?” şeklinde belirlenmişti. Aşağıda deney grubu öğretmenlerinin çevre tutum ölçeğinin tüm alt boyutları altında yer alan maddelerine, ön test ve son testte verdikleri cevaplardan elde ettikleri toplam puanlarının istatistiksel sonuçları incelenmiştir.

Tablo 30. Deney Grubu Öğretmenlerin Ön Test ve Son Test Çevre Ölçeği Toplam Tutum Puanlarının Karşılaştırılması

Çevresel Tutum Ölçeği	Ölçüm Zamanı	n	$\bar{x}$	s	t	p
Çevre Tutum Toplam	Ön test	40	54,55	13,51	-8,83	0,00*
	Son test	40	73,93	2,13		

* $p < 0,05$

Tabloda verildiği gibi deney grubu öğretmenlerinin çevre tutum ölçeğinin tüm alt boyutları altında yer alan maddelere ön test ve son testte verdikleri cevaplar değerlendirildiğinde; ön testin aritmetik ortalamasının 54,55 olduğu son testin de 73,93 olduğu görülmektedir. Bu durum deneysel işlemin ortalamasının artmasında katkısı olduğunu göstermektedir. Her iki testin arasında fark olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan t-testi sonucunda p değeri 0,00 olarak belirlenmiştir. Bu sonuca göre deneysel işlem sonrasındaki son test lehine anlamlı fark bulunmaktadır. Bu da deneysel işlemin öğretmenlerin çevreye yönelik tutum seviyelerine katkı sağladığı sonucunu ortaya koymaktadır.

4.9.1. Kontrol Grubu Öğretmenlerinin Çevre Tutum Ön Test ve Son Test Toplam Puanlarının Karşılaştırılması

Aşağıda Tablo 31’de kontrol grubu öğretmenlerinin çevre tutum ölçeğinin her üç alt boyutlarında yer alan maddelerine, ön test ve son testte verdikleri cevaplardan elde ettikleri toplam puanlarının istatistiksel sonuçları incelenmiştir.

Tablo 31. Kontrol Grubu Öğretmenlerin Çevre Tutum Ön Test ve Son Test Toplam Tutum Puanlarının Karşılaştırılması

Çevresel Tutum Ölçeği	Ölçüm Zamanı	n	$\bar{x}$	s	t	p
Çevre Tutum Toplam	Ön test	40	48,92	11,03	-0,13	0,89
	Son test	40	49,25	8,82		

* $p < 0,05$

Tabloda verildiği gibi deney grubu öğretmenlerinin çevre tutum ölçeğinin her üç alt boyutunda yer alan maddelere ön test ve son testte verdikleri cevaplar değerlendirildiğinde; ön testin aritmetik ortalamasının 48,92 olduğu son testin de 49,25 olduğu görülmektedir. Bu durum zamanın tutum değişimine katkı sağlamadığı yönünde düşünülebilir. Her iki testin arasında fark olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan t-testi sonucunda p değeri 0,89 olarak belirlenmiştir. Bu sonuca göre kontrol grubunun ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır. Bu durum da deneysel işlemin öğretmenlerin çevre eğitime yönelik tutum seviyelerine katkı sağladığı sonucunu ortaya koymaktadır.

4.10. Onuncu Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Araştırmanın onuncu alt problemi “öğretmenlerin çevre eğitimi dersine yönelik görüşleri nelerdir?” şeklinde belirtilmişti.

Bu alt boyuta ilişkin öğretmen görüşlerini açığa çıkarmak amacıyla araştırmacı tarafından hazırlanan; ilk sekiz sorusu öğretmenlerin derse ilişkin görüşlerini, son iki sorusu da öğretmenlerin programa yönelik eleştirilerini açıkça dile getirmelerine imkan sağlayan görüşme formu kullanılmıştır. Bu alt probleme yönelik veri elde etmek amacıyla denel işlem sonrasında

öğretmenlerle görüşmeler yapılmış ve görüşmelerden elde edilen görüşlere aşağıda yer verilmiştir.

Soru 1- Bu ders süresince yürütülen uygulamalardan hangisinin başarınızda (son test, uzaktan eğitim, çoklu zeka etkinlikleri, dersteki sunu, soru-cevap ve doğa gezisi) etkili olduğunu düşündünüz? Neden?

Tablo 32. Öğretmenlerin Başarılarında Nelerin Etkili Olduğu ile İlgili Görüşleri

Soru 1	Kodlar	Temalar
Ö1: <i>Elbette tümünün etkisi olmuştur. Bu ders süresince yürütülen uygulamalardan özellikle dersteki sunumun ve doğa gezisinin etkili olduğunu düşünüyorum. Çünkü ders monologdan ziyade diyaloglar şeklinde gerçekleşti. Bu da hocanın kendinde olan bilgileri katılımcıların mevcut bilgi ve tecrübeleriyle kaynaştırarak sunmasını sağladı. İnteraktif bir ders sunumu meydana çıktı. Böylelikle katılımcılar anlatılan konulardan soyutlanmamış oldu. Bu arada eğitimin etkili olmasında, dersteki samimi ortamı da eklemekte fayda görüyorum. Yapmış olduğumuz doğa gezisi de anlatılanların ete kemiğe bürünmüş haliydi adeta. Bu bakımdan doğa gezisinin anlatılanları pekiştirmesi ve içselleştirebilmemiz adına çok etkiliydi.</i>	Diyalog interaktif içselleştirme	Tüm yöntemler

Tablo 32'nin devamı

Ö2: <i>Bence hepsi. Ders süresince birebir tartışma ortamı ve soru cevap beni oldukça etkilemiştir çünkü dinleyici olmaktan çok katılımcı hale geldik bu da özlediğimiz bir şekilde eğitim şekliydi. Uzun yıllardır katıldığım eğitimlerden oldukça farklıydı. Eğitimci gelip sürekli bir şeyler anlatıyor bizler de dinleyici olmaktan öteye gidemiyoruz. Bu program sayesinde bizler de oldukça aktif hale geldik. Sınıf içerisinde çok iyi bir etkileşim vardı. Yapılandırmacı yaklaşıma yönelik oldukça güzel bir eğitimdi. Özellikle sizlerin ortamı zenginleştirmeniz bu eğitimi daha da değerli kıldı. Hem sosyal medya hem uzaktan eğitim hem sınıf ortamı bugüne kadar pek de görmediğimiz şeylerdi. Bunlarının tümü dersin etkililiğini artırmıştır.</i>	Katılımcı Aktif etkili	Tüm yöntemler
Ö3: <i>Tümü etkili oldu. Ders materyalleri oldukça özenli ve akıcıydı. Özellikle sosyal medya grubu beni benden aldı diyebilirim. Bugün sosyal medya oldukça önemli bir araç ve yaptığınız eğitim sayesinde sosyal medyanın çevre eğitimi amacıyla da gayet güzel bir şekilde kullanılabileceğini ortaya koymuş oldunuz. Sosyal medya dersle olan bağımlı güçlendirmeme ve kendi kendime de araştırıp bir şeyler öğrenmeme olanak sağladı. Özellikle uzaktan eğitimlerde ve derste konuştuğumuz şeyleri sosyal medya ortamında da görmemiz, konuları güncel hayatla ilişkilendirip içselleştirmemize olanak sağladı. Her yönüyle beni etkiledi. Çoklu zeka</i>	Etkili İçselleştirme Farklı şekillerde öğrenme	Tüm yöntemler

Tablo 32'nin devamı

etkinlikleri yardımıyla ve diğer kullandığınız etkinlikleri de hesaba katarak söyleyebilirim ki farklı şekillerde öğrenme fırsatı buldum.		
Ö4: Hepsi çok etkili oldu. Slayt gösterileri soru cevap, beyin fırtınası, çoklu zekalar, uzaktan eğitim, gerçekten hepsi çok etkileyiciydi. Ders materyalleri beni çok çok etkiledi. Özenle hazırlandığını düşünüyorum. Klasik kitaplardan farklı bir tarzı olduğunu düşünüyorum. Coğrafyacıyım çevre bana çok yakın ama bu eğitimle aslında çevreyi çok da bilmediğimizi fark ettim. Eğitim birçok yönden eksikliklerimi tamamlamamda bana çok yardımcı oldu. Hangi yönlerimi geliştirmem gerektiğini fark ettim. Kullandığınız her yöntem ve tüm materyaller inanın çok etkili oldu. Kendi derslerimde bunlardan muhakkak yararlanacağım.	Etkili	Tüm yöntemler
Ö5: Hepsinin çok katkısı oldu. Özellikle sosyal medya beni çok etkiledi farklı paylaşımları okuyup birçok şey öğrendim kendi sayfamda da paylaştım. Bilgi paylaşıldıkça çoğalır diyorum hocam bu nedenle böylesine faydalı bir programın içerisine sosyal medya ve uzaktan eğitim gibi farklı araçların katılması hiç şüphesiz programı zenginleştirmiş ve öğrenmeyi daha da anlamlı kılmıştır.	Paylaşma Anlamlı	Tüm yöntemler
Ö6: Yaptığınız tüm etkinlerin faydalı olduğunu düşünüyorum ama özellikle sosyal medya, uzaktan eğitim ve doğa gezisi harikaydı. Gayet etkili bir eğitim olduğuna inanıyorum kendimi	Faydalı Harika Sorumlu	Tüm yöntemler

Tablo 32'nin devamı

daha bilinçli, çevreyi daha iyi koruyan ve seven bireyler yetiştirme konusunda daha istekli ve sorumlu hissediyorum. Bu eğitimde aktif katılım vardı. Etkileşim vardı.		
Ö7: Dersteki sunu ve konuları gerek sınıf gerekse de uzemde karşılıklı tartışma havası gayet güzeldi. Monoton bir anlatıcı ve dinleyiciler yoktu. Herkes düşüncesini özgür bir şekilde dile getirme şansı yakaladı. Bu da demokratik bir ortam oluşmasını sağladı. Herkesin düşüncesini özgürce dile getirmesi bazen gereksiz karşılıklı diyaloglara yol açmış olsa da sizin yerinde müdahaleleriniz ile konuya dönülebilmiştir.	Özgür düşünce Demokratik ortam	Dersteki sunu Uzem
Ö8: Hepsi etkiliydi. Doğa gezisinin çok katkısı olduğunu düşünüyorum. Bilmediğim birçok şeyi öğrenme şansı yakaladım. Çevreye bu gözle bakabileceğimi gerçekten hayal bile edemezdin. Haspolat'ın toplumsal değeri çok gerçekten çok fazla ve geziniz sayesinde bunu birebir yerinde görme şansı yakaladık. Özellikle dersteki tartışmalar beni çok etkiledi. Ülkemizin en büyük sorunlarından biri olan çam kese tırtılının yarattığı tahribatı önlemek için neler yapılabileceğini öğrendik. Farklı görüşler demokratik bir ortam yaratılmasına imkan verdi ve siz de süreci çok iyi yönlendirdiniz. Klasik eğitimlerden çok farklıydı. Sayenizde dinleyici olmaktan çıktık ve düşüncelerimizi özgür bir şekilde söyleme	Etkili Özgür düşünce	Tüm yöntemler

Tablo 32'nin devamı

<i>şansı yakaladık. Ders notlarınız gerçekten güzeldi. Klasik kitaplardan farklı bir tarzı olduğunu ve öğrenenlerin bireysel farklılıklarına hitap ettiğini düşünüyorum.</i>		
Ö9: <i>Hepsinin çok etkili olduğunu düşünüyorum. Özellikle doğa gezisi, sosyal medya ve uzaktan eğitimler favorimdi. Çok farklı bir tarz ortaya koydunuz. Biz genellikle dinlemeye alışkın olduğumuz için eğitiminiz sayesinde etkileşime girdik. Sosyal medya önyargımı sayenizde kırdım ve doğru kullanıldığında ne kadar etkili bir araç olduğunu anladım. Özellikle çevre eğitimi için oldukça önemli bir araç olduğunu düşünüyorum.</i>	Etkili Farklı tarz	Tüm yöntemler
Ö10: <i>Bu kurstaki eğitimimde en çok faydasını gördüğüm ve bilgimi artıran uygulamaların başında dersteki sunu, soru-cevap ve ünitelerde yazılanlar gelmektedir. Hocamızın konuyla ilgili teferruatlı bilgisi, çevreye olan hassasiyeti ve bu konuda yanlış olan şeylerde yılmadan farkındalık yaratmaya ve bunları düzeltmeye çalışmasındaki azim ve kararlılığı beni fazlasıyla etkilediğinden dolayı benim de çevre hakkında bir şeyler yapabilmek için daha çok şey öğrenmem gerektiğini düşündüm. Doğa gezisi ve sosyal medyanın da oldukça etkili olduğunu düşünüyorum.</i>	Etkili	Dersteki sunu Soru-cevap Eğitimcinin çevresel bilgi ve hassasiyeti Doğa gezisi Sosyal medya
Ö11: <i>Hepsinin çok etkili olduğunu düşünüyorum. Doğa gezisi çok etkili oldu,</i>	Güdüledi Etkili Paylaşım	Tüm yöntemler

Tablo 32'nin devamı

uzaktan eğitim de çok güzeldi ev ortamında rahatça iletişim kurabildik. Soru cevap, eğitiminin yönlendirmesi, merak ortamı açığa çıkardı. Eğitiminin konuyu önemsemesi benim için oldukça önemliydi. Eğitmen iyiye öğrencilerde etkilenir. Bu bizleri gerçekten güdüledi. Bilmediğimiz birçok şeyi öğrenme şansı yakaladık. Kursu katılmamın esas sebebi yükselmelerde etkisi olduğu içindi ama geldikten sonra çevreye karşı oldukça etkiledim. Eşim avcı ama her ikimizde çevreye çok duyarlıyız. Gezmeye gittiğimiz zaman gördüğümüz şeylerden rahatsız oluyorduk. Bütün kurumlarımızda av av için yapılmıyor. Çevre adına hiçbir şey yapılmıyor. Farkında olmadığımız şeyleri fark etmemizi sağladınız. Çevreye karşı umudumu kesmiştim ama bu eğitimden sonra tekrar ümitlendim. Haspolat Arıtma tesisinden yararlanamadığımızı görüp kahroldum. İnsanlara yönelik katkı sağlanmadığını gördüm. Gezide çevrenin ne kadar değerli olduğunu fakat bunu değerlendirmedığımızı ve çevreyi daha da kötü hale getirdiğimizi fark ettim. Geri dönüşüm tesisinin önünün kesilmesi. Gezi çevrenin görmediğimiz boyutlarını görmemizi sağladı. Çevrenin içerisine politika karıştığı için kötüleştiğini fark ettim. Küçük çocukların bu gezilere kesinlikle götürülmesi gerekiyor. Uzaktan eğitimde ekstra bir vakit kazandırdı.		
---	--	--

Tablo 32'nin devamı

Yoğun tempomuzda bizlere kolaylık sağladı. Eğitimi bizlere getirdi. Çoklu zeka etkinlikleri de bizlere boş olmadığımızı ve farklı açılardan bakmamızı sağladı. Sosyal paylaşım sitesi çok güzeldi. Paylaşımlar bizleri çok etkiledi. Oradaki paylaşımları merakla okuduk. Öğrendik. Bu eğitim sayesinde okuduk. Sizin eğitimdeki tarzınız da bizleri bu sayfaya itti yoksa sosyal medyada görseydim okumazdım.		
Ö12: Doğa gezisi ve çoklu zekanın çok etkili olduğunu düşünüyorum çünkü bilmediklerimi gördüm ve biyolog olduğum halde çevre hakkında bu kadar çok bilgi sahibi olmadığımı fark ettim ayrıca çoklu zekalar sayesinde farklı şekilde düşünme şansı yakaladım.	Etkili Farklı şekilde düşünme	Doğa gezisi Çoklu zeka
Ö13: Dersteki her etkinliğin başarımda etkili olduğunu düşünüyorum. Şu etkinlik daha iyi oldu diyemem çünkü hepsi birbirini tamamlayıcı şekilde programda yer aldı. Gerçekten program öncesinde bunların nasıl yapılacağıyla ilgili sağlam kafa yormuşsunuz. Kısacası hepsi süperdi.	Etkili Süper	Tüm yöntemler
Ö14: Beni en çok etkileyen ve başarılı olmamı sağlayıp düşüncelerimi değiştiren hiç şüphesiz doğa gezisi ve ders materyalleriydi. Kullandığınız her yöntem bence güzeldi ve birbiriyle uyum içinde yer alıyordu. Aktif bir eğitim olması da bizleri etkileşime soktu ve farklı branşlardan farklı şeyler öğrenmemize olanak sağladı. Gerçekten kafamda bir	Aktif içselleştirme	Doğa gezisi Ders notları Tartışma

Tablo 32'nin devamı

<i>şeylerin bozulup tekrardan düzenlendiğini hissettim.</i>		
Ö15: <i>Kullandığınız her yöntemi beğendim. Programınız bugüne kadar katıldığımız eğitimlerden oldukça farklıydı ve öğrenme süreçlerini bu kadar zenginleştirmeniz bizleri de sürece dahil etti. Bazen tartışma ortamı bazen sosyal medya beni içine çekti ve eğitimden hiç kopmadım. Sadece tartışma ortamı olsaydı bu kadar etkilenmezdim diye düşünüyorum.</i>	Farklı Zengin öğrenme süreçleri	Tüm yöntemler

Yukarıdaki Tablo 32'de görüldüğü gibi öğretmenlerin % 73,33'ü kullanılan tüm yöntemlerin dersteki başarılarında etkili olduğu görüşündedir. Elde edilen yüzdeler değerlendirildiğinde öğretmenlerin çoğunluğu başarılı olmalarında yapılan tüm etkinliklerin etkisinin olduğu görüşünü belirtmektedirler. Buna ilaveten öğretmenlerin tamamı (%100) doğa gezisinin başarılarında etkili olduğunu belirtmişlerdir.

Soru 2- Kursa katılan her öğretmenin bireysel farklılıkları olduğu noktasından hareketle, sizce bu kursta bireysel farklılıkları temel alan bir eğitim gerçekleştirildi mi? Bireysel farklılıkları temel alan ne gibi çalışmalar yapıldı? Sizce bu çalışmalar etkili oldu mu? Etkiliyse neden, etkili değilse neden?

Tablo 33. Öğretmenlerin Çevre Eğitiminin Bireysel Farklılıklara Katkı Sağlayıp Sağlamadığı ile İlgili Görüşleri

Soru 2	Kodlar	Temalar
Ö1: <i>Evet, katılımcılar arasında bireysel farklılıklar vardı. Özellikle farklı branşlardan öğretmenler ve farklı duyarlılıkları olan arkadaşlar bir aradaydı. Daha önceden de ifade ettiğim gibi diyalog ortamının sağlıklı bir şekilde sağlanmış olması ders içeriğinin de bu bireysel farklılıklara göre işlenmesini, konuşulmasını sağladı. Bu bakımdan her bir arkadaşımız anlatılan konuları kendi branş bazında da değerlendirmiş oldu. Bunun neticesi olarak da anlatılanların gerçek hayatla örtüşmesi de daha kolay olmuştur.</i>	Farklı branşlar Farklı duyarlılıkta kişiler	Öğrenmede bireysel farklılıklar dikkate alındı
Ö2: <i>Evet gerçekleştirilmiştir. İnternet ortamındaki tartışmalar yüz yüze tartışmalar buna olanak sağladı. Etkili buldum demokratik bir ortam yarattı ve sorgulamama neden oldu.</i>	Tartışmalar Demokratik ortam	Öğrenmede bireysel farklılıklar dikkate alındı
Ö3: <i>Elbette yapıldı. Kullanılan farklı yöntem ve teknikler bunda çok etkiliydi (tartışma, çoklu zeka, uzaktan eğitim, ders notları vd.). Son testime çok olumlu yansıdı. Ortaya koyduğunuz çevre sevgisi bizi gerçekten çok etkiledi. Sunumunuzdaki akbaba karakteri de inanılmazdı.</i>	Farklı yöntem ve tekniklerin kullanılması	Öğrenmede bireysel farklılıklar dikkate alındı
Ö4: <i>Evet gerçekleştirildi. Benim bölümümüm için çok yararlı oldu. Her konuda bilgi edindim. Beni çok geliştirdi. Kullanılan yöntem ve teknikler (tartışma, soru-cevap, çoklu zeka, sosyal medya, ders kitabı) her yönüyle etkiliydi</i>	Farklı yöntem ve tekniklerin kullanılması	Öğrenmede bireysel farklılıklar dikkate alındı

ve herkese kısaca bireysel farklılıklara etki ediyordu. Yaptığımız yanlışları nelerin doğru nelerin yanlış olduğunu fark ettik. Bilmediklerimi öğrencilerime aktarmada çok etkili olduğunu düşünüyorum.		
Ö5: Herkese hitap ettiğini düşünüyorum. Özellikle kullanılan tüm yöntem ve teknikler (sunu, ders ortamı, sosyal medya, uzaktan eğitim, kitap, tartışmalar) herkes için yararlı oldu. Farklılıkları göz ardı etmedi aksine onlara da katkı sağladı. Tüm etkinliklerden yeni bir şeyler öğrendim.	Farklı yöntem ve tekniklerin kullanılması	Öğrenmede bireysel farklılıklar dikkate alındı
Ö6: Bireysel farklılıklara saygılı bir eğitim olduğunu düşünüyorum. Görüşü ne olursa olsun herkes buradan yararlandı. Öğretim sürecindeki zenginlik bireysel farklara özen gösterilmesini mümkün kıldı. Sosyal medya, uzaktan eğitim, tüm soru cevaplar ve tartışmalar bunu zenginleştirdi.	Farklı yöntem ve tekniklerin kullanılması Farklı görüşler	Öğrenmede bireysel farklılıklar dikkate alındı
Ö7: Birinci kısımda verdiğim yanıtta olduğu gibi zaten sohbet havasında farklı bireylerin farklı alanlarda uzmanlaşmış öğretmenlerin oluşturduğu bir eğitimde farklı görüşlerle çevrelenmiş ve herkesin konuşabileceği bir ortam oluşturulmuştur. Tekrar şöyle bir düşündüğümde örneğin ben Sanat Tarihçi başka bir arkadaş Beden Eğitimi diğeri bir arkadaş Tarihçi vs. Herkes kendi alanın da bireysel olarak bir şeyler bulabildi ve kendi katkılarını koydu yeni şeyler ilk defa duyduğum birçok konu ve yeni bilgiler ışığında fikirlerimize bireysel düşüncelerimize hatta tek tek uzaktan eğitimde bile konuşma yazma ve	Farklı görüşler Farklı branşlar Özgür düşünce	Öğrenmede bireysel farklılıklar dikkate alındı

Tablo 33'ün devamı

<i>dinleme olarak bize konuşma hakkı vermiş olmanız çok farklı bir ortamda kendi düşüncelerimizi de paylaşma olanağı bulmamıza ve kursu tamamlamamıza olanak sağladı. Bireysel farklılıklarımız oldu ve o da eğitimin gidişatında zevkli bir durum oluşturdu. Tamamen özgür bir eğitim ortamı oluşması güzeldi. Bu da bireysel farklılıklarımıza gerçekten hitap etti. Doğa gezisi eğitimin en önemli unsurlarından biri oldu. Önceden hazırladığınız program çerçevesinde gayet güzel bir geziye gittik ve arıtma tesisinde çok güzel şeylerle karşılaşarak ve oldukça güzel bilgiler edindik.</i>		
Ö8: <i>Evet farklı branşlardan öğretmenlere ve farklı bireysel özelliklere sahip kişilere hitap eden çalışmalar yapıldı. Çevrenin hemen hemen her boyutu irdelendi herkesin bulabileceği bir şeyler vardı. Etkili oldu kullanılan yöntem ve teknikler (soru-cevap, tartışma, uzaktan eğitim, sosyal medya, eğitim notları) farklı yöntemlerle herkesin sürece dahil edilmesine olanak sağlandı. Akbaba karakteriyle çok güzel bir başlangıç yapıldı ve bu da herkesi etkileyici bir özelliğe sahipti.</i>	Farklı branşlar Farklı yöntem ve tekniklerin kullanılması Sürece herkesin katılımı	Öğrenmede bireysel farklılıklar dikkate alındı
Ö9: <i>Evet farklı branşlar vardı herkes söz hakkı aldı ve bir şeyler kattı. Görsel işitsel, kitap, çoklu zeka her branşa yönelikti. Oldukça etkiliydi ve herkese hitap ediyordu.</i>	Farklı branşlar Farklı yöntem ve tekniklerin kullanılması	Öğrenmede bireysel farklılıklar dikkate alındı

Tablo 33'ün devamı

Ö10: <i>Kursa çeşitli branşlardan öğretmenlerin katılması bence kursun amacına ulaşması ve bireysel farklılıklara hitap etmesi bakımından oldukça etkiliydi. Böylece iletmek istenen bütün mesajlar toplumun her bireyine daha iyi ulaşması açısından etkili olmuştur. Kullanılan farklı yöntemler örneğin çoklu zeka, sosyal medya, kitap ve tartışma ortamı herkesin bireysel zenginliklerini ortaya koymasını ve buradan birçok kazanımla ayrılmasını sağlamıştır.</i>	Farklı branşlar Farklı yöntem ve tekniklerin kullanılması	Öğrenmede bireysel farklılıklar dikkate alındı
Ö11: <i>Evet gerçekleştirildi. Her türlü görüş tartışılabilir. Özellikle avcılık konusunda farklı görüşlerin görüşlerini ortaya koymasına olanak sağlandı. Avcılık ve çevreciliğin ortak paydaları olduğu ortaya çıktı. Çoklu zeka ödevleri, herkesin görüşlerini özgürce ortaya koyması, uzem gibi etkinlikler buna olanak sağladı. Kursun kendisi bizleri çok etkiledi. Sizin rolünüz de çok önemliydi. Bizlerin olayın içine girmemizi sağladınız. Birçok semineri dinlemiyoruz ama sayenizde dinledik. Son testi çok rahat çözdüm. Uzemdeki tartışmalar da aklımızda kaldı. Slaytlar da akılda kaldı. Normal eğitim slaytlardan farklıydı ve sorgulamamızı sağladı. Eğitim notları da çok güzeldi. Bizleri yönlendi ve bireysel farklılıklarımıza da katkı sağladı.</i>	Özgür düşünce Farklı yöntem ve tekniklerin kullanılması Sürece herkesin katılımı	Öğrenmede bireysel farklılıklar dikkate alındı
Ö12: <i>Evet kesinlikle bireysel farklara etkili bir programdı. Kullandığınız farklı yöntemler</i>	Farklı yöntem ve	Öğrenmede bireysel

Tablo 33'ün devamı

<i>sayesinde farklılıklar ne olursa olsun muhakkak fayda sağladı. Doğa gezisi, uzem, tartışmalar ve sosyal medya grubunun bunda etkisi çok fazlaydı. Bu zenginlikte daha çok bireysel farka etki edebilme imkanı sağlamıştır.</i>	tekniklerin kullanılması Özgür düşünce	farklılıklar dikkate alındı
Ö13: <i>Bireysel farklılıkları göz önünde bulunduran bir eğitimdi. O kadar çok çeşit yöntem kullandınız ki hepsi muhakkak bireysel farklarımıza hitap etti diye düşünüyorum. Teknolojiyi de sürece dahil etmeniz bence bu farklara etki de en önemli unsurlardandı. Sosyal paylaşımlar sayesinde herkesin görüşü farklı olsa bile bir şeyler okuma öğrenme ortamı yaratıldı.</i>	Farklı yöntem ve tekniklerin kullanılması	Öğrenmede bireysel farklılıklar dikkate alındı
Ö14: <i>Evet bireysel farklılıkları dikkate alan bir eğitimdi. Yöntem açısından yok yoktu diyebilirim. Uzem, kitap, tartışma, sosyal medya ve diğerleri... Bu kadar çeşitli bir ortamda elbette herkesin farklarına hitap edildi diye düşünüyorum.</i>	Farklı yöntem ve tekniklerin kullanılması	Öğrenmede bireysel farklılıklar dikkate alındı
Ö15: <i>Evet öyle olduğunu düşünüyorum. Bir kere çok farklı yöntemler kullanıldı. Sosyal medya ve uzem bunlardan en önemlilerdi. Bunun dışında ders notları da sıradan kitaplardan farklıydı. Kullandığınız karakter bile konuyla alakası olmayan insanların bile konuya çekilmesinde yardımcı oldu. Demokratik bir ortam yaratmanız da bence bireysel farkların açığa çıkmasına ve onların da bir şeyler kazanmasına imkan sağlamıştır.</i>	Farklı yöntem ve tekniklerin kullanılması Kullanılan karakter	Öğrenmede bireysel farklılıklar dikkate alındı

Yukarıdaki Tablo 33'de görüldüğü gibi öğretmenlerin tamamı (%100) programın bireysel farklılıklara hitap ettiği görüşündedirler. Öğretmenlerin tamamının bu şekilde düşünmesi, programın herkesin bireysel farklılıkları dikkate alınarak hazırlandığını ortaya koymaktadır.

Soru 3- Kendi derslerinizde bu etkinlikte öğrendiklerinizi öğrencilerinizle paylaşmayı düşünüyor musunuz? Düşünceleriniz nelerdir?

Tablo 34. Öğretmenlerin Etkinlikte Öğrendiklerini Kendi Derslerinde Paylaşmaları ile İlgili Görüşleri

Soru 3 Ö1: <i>Bu etkinlikte öğrendiklerimiz aslında bilmeden hayatımızda uygulamaya çalıştığımız, öğrencilerimize, çocuklarımıza aşılamaya çalıştığımız değerlerdi. Bu etkinlik neticesinde yaptığımız çalışmaları daha bilinçli bir seviyeye çıkarmış olacağız kanısındayım. Bu sayede bu eğitimden sonra elbette bilinçli bir şekilde buradan öğrendiklerimizi derslerimizde kullanacağız.</i>	Bilinçli Öğrencilere Çocuklara Çevreye anlatma	Öğrendiklerini kullanmayı düşünüyor
Ö2: <i>Elbette düşünüyorum. Hatta yaptım bile. Öğrencilerin endemik bitki ve hayvanları Kıbrıs haritası üzerine resimlerini yapıştırıp bana getirmelerini istedim. Bundan sonra da muhakkak derslerimde bu konulara daha çok yer vereceğim.</i>	Yaptım	Öğrendiklerini kullanmayı düşünüyor
Ö3: <i>Kesinlikle düşünüyorum. Çevre konusuna duyarlıyım bu eğitimle daha da duyarlı hale geldim. Hatta çevreci yaşamı kendime felsefe edinme kararı aldım. Derslerimde bu konulara artık daha çok yer vereceğim ve muhakkak yılanları da</i>	Derslerimde yer vereceğim	Öğrendiklerini kullanmayı düşünüyor

Tablo 34'ün devamı

<i>anlatacağım.</i>		
Ö4: <i>Evet düşünüyorum hatta paylaştım da. 11. sınıflarda ekosistemler, madde döngüleri, biyolojik çeşitlilik, turizme çevrenin önemi konularını anlatırken ders kitabınızdaki bilgileri kullandım ve burada konuşulan birçok konuyu da öğrencilerimle yeri geldiğinde sınıf ortamında ya da okulumuzdaki öğrencilere yönelik sosyal medya grubunda tartışmaya başladım. Bunları konuştukça onların da olumlu görüşlerindeki değişime bizzat şahit oldum.</i>	Paylaştım Sosyal medyada paylaştım Olumlu görüşler	Öğrendiklerini kullanmayı düşünüyor
Ö5: <i>Okulda çalışmalarımızı zaten geri dönüşüm üzerinden yapıyorduk ve kullanıyordum ama kesinlikle kullanmayı düşünüyorum. Bizler çevreye ne kadar duyarlı olursak onlar da o oranda duyarlı oluyorlar. Bu nedenle tüm öğretmenlerin bu konulardan bahsetmesi gerektiğini hatta bu programın milli eğitimdeki öğretmenlere uygulanması gerektiğini düşünüyorum.</i>	Yapıyordum	Öğrendiklerini kullanmayı düşünüyor
Ö6: <i>Günlük hayat da dahil olmak üzere hem derslerimde hem de çevremdekilere paylaşımda bulunmayı düşünüyorum.</i>	Günlük hayatta Derslerde	Öğrendiklerini kullanmayı düşünüyor
Ö7: <i>Ben sanat tarihçiyim ve zaten çevrenin doğal bir parçasıyım. Gelecek yıldan itibaren de kendi derslerimde bu öğrendiklerimin kullanılması kaçınılmazdır. Aslında çevrenin bir parçası olduğumuz ve çalıştığım alan nedeniyle de bunu</i>	Bilinç	Öğrendiklerini kullanmayı düşünüyor

Tablo 34'ün devamı

<i>uygulamamın kaçınılmaz olduğunu düşünüyorum. Tarihi çevre de çevrenin bir parçası ve bu eserlere her gün zarar veriliyor. Bunların önüne geçebilmek için gençlere tarihi çevre bilincini aşılamamız gerekmektedir.</i>		
Ö8: <i>Elbette düşünüyorum. Hatta eğitimden sonraki gün dersimde çocuklara çam kese tırtılını ve zararlarını anlattım ama onlara aynı zamanda onun zararlı dahi olsa doğanın bir parçası olduğu gerçeğini göz ardı etmemeleri gerektiği söyledim. Ayrıca kültürel miras konularına bundan sonra daha çok dikkat çekeceğim.</i>	Paylaştım Dikkat çektim	Öğrendiklerini kullanmayı düşünüyor
Ö9: <i>Kesinlikle düşünüyorum. Doğa gezisinde öğrendiğim her şeyi ve görsel materyalleri, ayrıca kitaptaki her şeyi öğrencilerimle paylaşacağım.</i>	Paylaşma Görsel materyaller	Öğrendiklerini kullanmayı düşünüyor
Ö10: <i>Ben bu kurstan öğrendiklerimi kendi derslerimde, teneffüslerde veya ders dışında öğrencilerimle ve diğer insanlarla muhakkak paylaşacağım. Böylece onların çevre konusunda daha çok bilgilenmelerine olanak sağlayacağım.</i>	Derslerde Teneffüslerde Çevremle Paylaşma	Öğrendiklerini kullanmayı düşünüyor
Ö11: <i>Düşünüyorum. Seminer boyunca her derste çevre eğitiminden bahsedilmesi gereği beni çok etkiledi. Kendi derslerimde çevre konularına yer veriyorum. Derste giyinmeyen öğrencilerimi oturtup çevreyi konuşuyorum. Bu sayede öğrencilerle</i>	Paylaştım Araç olarak kullandım	Öğrendiklerini kullanmayı düşünüyor

Tablo 34'ün devamı

<i>bağım güçlendi. (Beden eğitimi) Bakanlıkta çevre birimi kurularak çevre gezilerinin artırılması gerekiyor bu sayede öğrenciler daha çok bilinçlendirilmelidir. Okullarda kuş gözlem faaliyeti ve fotoğrafçılığı eklenebilir. Kol faaliyetlerine eklenebilir. İzcilik faaliyetleri asker gibi yapılarak gençler nefret ettiriliyor. Buna özen gösterilerek çocukların çevreye karşı bilinçlendirilmesine olanak sağlanabilir. Dağcılık ve çevre kulüpleri kurulabilir.</i>		
Ö12: <i>Evet kesinlikle kullanmayı düşünüyorum. Hatta öğrencilerime ödev verip besin ağı yaptırdım.</i>	Ödev verme	Öğrendiklerini kullanmayı düşünüyor
Ö13: <i>Evet kesinlikle kullanmayı düşünüyorum. Derslerimde yeri geldikçe bu konulara değinip öğrencilerimin de bilinçlenmesine imkan sağlayacağım.</i>	Kullanmayı planlama	Öğrendiklerini kullanmayı düşünüyor
Ö14: <i>Muhakkak kullanacağım. Hatta öğrencilerime Kuzey Kıbrıs'taki çevre sorunlarını araştırmaları için ödev verdim. Bundan sonraki yıllarda da çevre hep önceliğim olacak.</i>	Paylaştım	Öğrendiklerini kullanmayı düşünüyor
Ö15: <i>Elbette kullanacağım. Hatta öğrencilerime Kuzey Kıbrıs'ın doğası ile ilgili afiş tasarımları için okulda yarışma düzenledim. Bundan sonraki yıllar için de böyle ödevler vermeyi planlıyorum. Bu yolla öğrencilerimin farkındalığının arttığına şahit oldum.</i>	Paylaştım	Öğrendiklerini kullanmayı düşünüyor

Yukarıdaki Tablo 34’de görüldüğü gibi öğretmenlerin tamamı (%100) program kapsamında öğrendiklerini derslerinde kullanmayı planladıkları görüşündedirler. Öğretmenlerin tamamının bu şekilde bir görüş ortaya koyması etkinlikte edindiklerini ileride kendilerinin de kullanacaklarını düşündürmektedir. Tabloda görüldüğü gibi bazı öğretmenler hali hazırda derslerinde paylaşmışlardır.

Soru 4- Bu derste ki üniteler kapsamında yeni bilgiler kazandığınızı düşünüyor musunuz? Neler kazandığınızı detaylandırabilir misiniz?

Tablo 35. Öğretmenlerin Çevre Dersi Kapsamında Yeni Bilgiler Kazanıp Kazanmadıkları İle İlgili Görüşleri

Soru 4- Bu derste ki üniteler kapsamında yeni bilgiler kazandığınızı düşünüyor musunuz? Neler kazandığınızı detaylandırabilir misiniz? Ö1: <i>Evet, bu derste ki üniteler kapsamında birçok yeni bilgiler ve kavramlar hayatımıza girdi. Özellikle evrendeki tüm canlılar arasındaki enfes uyum ve birbirini tamamlama özelliği, yok olmak üzere olan canlıların bizim için hayati önemi, tabiatın insanoğlunun pervasız tavrı neticesinde meydana gelen tahribat ve bu tahribatın bizi götüreceği hazin son beni çok etkiledi.</i>	Ekolojik ilişkileri anlama İnsanın zararları	Yeni bilgiler kazanıldı
Ö2: <i>Kesinlikle kattı. Ben zaten çevre konusunda bilgiliydim ama anladım ki yeterince bilgili değilmişim. Kitaptaki her üniteyle ilgili yeni kazanımlar elde ettim.</i>	Bilgili olduğunu zannetme	Yeni bilgiler kazanıldı
Ö3: <i>Her türlü bilgiyi aldım. Farklı okullardan öğretmenlerle ortak bu işi yapmak beni çok etkiledi. Her konuda bilgi edindim. Kitaptaki her üniteye dair çok fazla kazanımlarım oldu.</i>	Kitap Farklı branşlar	Yeni bilgiler kazanıldı

Tablo 35'in devamı

Ö4: <i>Evet çok şey kazandım. İlk etapta aklıma gelenler; ekolojik niş , flora ve fauna kızıl akbabayı hiç bilmiyordum. Tüm üniteler hakkında değerli bilgiler aldık. Canlıların ekosistemde bu kadar değerli olduklarını bilmiyordum. Özellikle yılanlar hakkında da değerli kazanımlarımız oldu.</i>	Ekolojik ilişkiler Ekolojik niş Yılanlar	Yeni bilgiler kazanıldı
Ö5: <i>Kesinlikle evet. Doğada zararlı olarak gördüğümüz yılanların aslında zararlı olmadığını öğrendik. Her üniteden birçok şey öğrendik, sosyal paylaşım sitesinde plastiğin kaplumbağaya zarar verme videosu beni çok etkiledi. Çöp atan öğrencilere çok kızdım. Öğrencilerime sürekli çevreyi anlatıyorum. Bunu hayat felsefesi haline getirdim.</i>	Zararlı canlı olmadığı Yılanlar Plastiklerin zararları	Yeni bilgiler kazanıldı
Ö6: <i>Elbette birçok bilgi edindim. Her üniteye birçok bilgi edinmemize olanak sağladınız. Bunlar saymakla bitmez. Anlattığınız birçok şey bizler için yeni bilgilerdi ve iyi ki bu bilgileri kazanmışım diyorum.</i>	Her ünite	Yeni bilgiler kazanıldı
Ö7: <i>Evet yeni bilgiler kazandığım bir gerçek. Özellikle yılanlar, döngüler, insanın yarattığı tahribat, doğayı yok etme çabalarımız ve korumaya çalışan az da olsa insanların varlığı, yasaların var oluşu fakat yetersizliği, Kıbrıs'a özgü tükenmekte olan canlılar ve doğal çevreyi sayabilmek mümkündür ve daha birçok şey daha...</i>	Yılanlar Çevre sorunları Endemik canlılar	Yeni bilgiler kazanıldı
Ö8: <i>Her konuda bilgi sahibi oldum. Yılanları</i>	Yılanlar	Yeni

Tablo 35'in devamı

<i>öğrendim, geri dönüşüm konusunda bilgi sahibi oldum, kültürel miras konusunda çok ciddi katkılar sağladım ve en önemlisi artık bunları korumak ve yapmak için dikkat ediyorum.</i>	Geri dönüşüm	bilgiler kazanıldı
Ö9: <i>Çok fazla bilgi kazandım. Her ünite ile ilgili detaylı bilgi sahibi oldum. Özellikle ekolojik niş kavramı beni çok etkiledi. Yılanlara karşı tutumlarım değişti ve nesli tükenme tehlikesi altında birçok tür olduğunu öğrendim ve önemlerini anladım.</i>	Ekolojik niş Yılanlar Tür çeşitliliği	Yeni bilgiler kazanıldı
Ö10: <i>Ben bu dersten çok şeyler öğrendiğimi söyleyebilirim. En önemlisi de çevrede yalnızca insanların yaşamadığını, hayvanların, bitkilerin ve canlı-cansız diğer unsurların da bizimle birlikte olduğunu, varlığımızı sürdürürebilmemiz için birbirimize ihtiyacımız olduğunu ve bunun için de bütün bunları korumamız gerektiğini öğrendim. Öğrendiğim bir diğer önemli konu da doğaya en büyük zararı insanın yaptığı, bu yüzden mahvettiğimiz değerleri yine insanın düzeltebileceğidir. Her ne kadar doğa zamanla kendini yeniliyorsa da, insanların yaptığı tahribat çok daha büyük olduğu için doğanın kendini uzun sürede yenilemeye çalışması çok fazla olan insan tahribatı yanında yetersiz kalıyor.</i>	İnsanın bencilliği Doğanın bütünlüğü Çevreye zarar verme	Yeni bilgiler kazanıldı
Ö11: <i>Evet çok bilgilendim. Özellikle Kıbrıs'a özgü birçok bitki ve hayvanın olduğunu</i>	Biyolojik çeşitlilik	Yeni bilgiler

Tablo 35'in devamı

öğrendim. Facebookta bu canlıları paylaşarak çevremdeki insanların da bilinçlenmesine olanak sağladım. Çevre ve ekoloji, çevre sorunları, tarihi çevre, kuş gözlemi, doğa fotoğrafçılığı bilinçli tüketicilik konularında birçok kazanımım oldu. Kısacası tüm ünitelerde birçok yeni şey öğrenme imkanım oldu.	Bilinçlenme Çevre sorunları Kuş gözlemi Doğa fotoğrafçılığı Çevre bilinçli tüketicilik	kazanıldı
Ö12: Kesinlikle birçok konu hakkında bilgi sahibi oldum. Özellikle sürdürülebilirlik hakkında bu denli bilgi sahibi değildim. Biyolog olmama rağmen program sayesinde birçok kazanımım oldu.	Sürdürülebilirlik	Yeni bilgiler kazanıldı
Ö13: Elbette birçok yeni bilgi kazandım. Bu konulara vakıf olmama rağmen birçok şeyi ilk kez duydum ve şunu söyleyebilirim ki benim için önemli bir deneyimdi.	Yeni şeyler	Yeni bilgiler kazanıldı
Ö14: Kesinlikle birçok kazanım elde ettim. Ben çevre konusunda kendimi meraklı ve bilgili sanırdım fakat dersten sonra anladım ki yeterince değilmişim. Programın her ünitesi benim için ayrı bir deneyimdi.	Her ünite	Yeni bilgiler kazanıldı
Ö15: Çok fazla şey kazandığımı söylemem mümkündür. Her ünite kendi içinde birçok bilgiyi içeriyordu fakat akış o kadar güzeldi ki birçok kavramı kafama yerleştirebildim. İlk başta kafamda ciddi karmaşalar yaşamış olsam da derste kullanılan farklı yöntemlerle bu bilgileri kafama kazıdığımı söyleyebilirim.		Yeni bilgiler kazanıldı

Yukarıdaki Tablo 35’de görüldüğü gibi öğretmenlerin tamamı (% 100) program kapsamında yeni bilgiler kazandığı görüşündedir. Bu bulguya dayalı olarak programın öğretmenleri çevre konusunda oldukça bilgilendirdiği yorumu yapılabilir.

Soru 5- Bu derste öğrendiklerinizle çevreye karşı görüşlerinizde bir değişiklik olduğunu düşünüyor musunuz? En çok hangi etkinliğin faydalı olduğunu düşünüyorsunuz? Peki neler yapmayı düşünüyorsunuz, somut örnekler verebilir misiniz?

Tablo 36. Öğretmenlerin Çevre Dersi Sonrasında Görüşlerinin Değişip Değişmediği İle İlgili Görüşleri

Soru 5- Bu derste öğrendiklerinizle çevreye karşı görüşlerinizde bir değişiklik olduğunu düşünüyor musunuz? En çok hangi etkinliğin faydalı olduğunu düşünüyorsunuz? Peki neler yapmayı düşünüyorsunuz, somut örnekler verebilir misiniz? Ö1: <i>Çevreye karşı hep bir duyarlılığım olduğunu düşünürdüm fakat bu ders neticesinde bu farkındalığımda ve hassasiyetimde ciddi artış oldu. Öğrencilerime ve çocuklarıma doğaya ve çevreye karşı bir hassasiyet oluşturabilmeleri adına öğrendiklerimi özellikle yaşayarak anlatacağım. Bu bağlamda bu içerikte metinler okutup, kompozisyonlar yazacak, bu hassasiyetleri dile getiren belgeseller ve filmler izleteceğim. Doğa gezisi ve çoklu zekalar oldukça faydalıydı.</i>	Dersin etkisi Öğrencilerle paylaşma Kullanılan yöntem ve tekniklerin etkililiği	Olumlu yönde değişiklik
Ö2: <i>Kesinlikle artış oldu. Artık yılanlara daha çok saygılıyım, okuldaki coğrafya hocaları ve öğrencilerle birlikte projeler üreteceğiz.</i>	Proje planları Kullanılan yöntem ve	Olumlu yönde değişiklik

Tablo 36'nın devamı

<i>Okulda plastik kapakları topluyoruz. Su olan şişeleri hademelere rica ederek çiçeklere boşalttırıyorum. Okulumuzdaki hayvanlara sahip çıktık aşı yaptırdık ve çiptlettirdik. En çok uzaktan eğitim ve tartışma ortamının faydalı olduğunu düşünüyorum.</i>	tekniklerin etkililiği	
Ö3: <i>Duyarlıydım artık daha da duyarlıyım. Çevreyi yaşam felsefesi haline dönüştürdüm. Derste gerek sunu da gerekse de kitapta kullandığınız görseller çok etkiliydi özellikle yılan videosu ve kullandığınız karakter beni çok etkiledi ve bundan sonra asla yılanların öldürülmesine izin vermeyeceğim. Hiçbir canlının yok olmasına göz yummayacağım.</i>	Çevreci yaşam felsefesi edinme Yılanlar	Olumlu yönde değişiklik
Ö4: <i>Evet kesinlikle olmuştur. Ailem hayvancılıkla uğraşıyorlar ve yılanları öldürüyorlardı bunun ne kadar yanlış olduğunu anladım şu an böyle bir durumda onlara kızacağım ve asla öldürmelerine izin vermeyeceğim. Öğrencilerimi de çöp atarken ya da çevreye zarar verirken görürsem çok kızacağım. Derste ki tüm etkinlikleriniz harikaydı ve tutumlarımın değişmesinde tümünün etkisi oldu diyebilirim. Beni en fazla etkileyen kullandığınız karakterdi. Böyle bir canlının bir zamanlar yaşadığından dahi haberdar değildim ve inanın gerçekten onu tükettiğimiz için çok üzuldüm.</i>	Yılanlar Çöp atmayı uyarma	Olumlu yönde değişiklik
Ö5: <i>Kesinlikle değişim olduğunu düşünüyorum. Özellikle sosyal paylaşım</i>	Kullanılan yöntem ve	Olumlu yönde

Tablo 36'nın devamı

<i>sitesi, online tartışma ortamı, çoklu zekalar ve doğa gezisi tutumlarımın değişmesinde çok etkiliydi. Artık öğrencilerimi daha çok uyaracağım ve onların da çevreye karşı duyarlı olmaları için daha çok mücadele edeceğim.</i>	tekniklerin etkililiği Öğrencileri uyarma	değişiklik
Ö6: <i>Dersten önce çevreye duyarlıydım fakat bu kadar bilgili değildim ve dersten sonra çevreyi daha fazla korumam gerektiğini ve öğrencilerime de bu çerçevede çevreyi koruyan seven bireyler haline gelmeleri için çaba sarf etmem gerektiğini anladım. Özellikle doğa gezisi, sosyal medya ve tartışma ortamının bunda çok etkili olduğunu düşünüyorum. Çoklu zekalar sayesinde de farklı bakış açılarıyla bakabileceğimi fark ettim.</i>	Kullanılan yöntem ve tekniklerin etkililiği	Olumlu yönde değişiklik
Ö7: <i>Tabii ki çevreye karşı bakış açım değişmiştir. Çünkü eğitimin bir parçasıydım ve benim fikirlerim de önemliydi. Bir idareci olarak daha eğitim sürerken farklı bir ceza aslında iyi bireyler duyarlı bireyler bunu yapmalı diye düşünerek disiplin kurulu kararı olarak bir çevre dersi şeklinde öğrencilerimizi kendi yaşam alanları olan okulumuzda çevre temizliği ve normalde yapmaları gereken davranışları da anlatarak organize ettik. Okulumuzda çevre kolu kurmak yazı üzerinde var ve grafik bölümümüzün de katkıları ile çevre ile ilgili slogan afiş ve görerek uygulama</i>	Öğrencilere faaliyet düzenleme isteği Kullanılan yöntem ve tekniklerin etkililiği	Olumlu yönde değişiklik

Tablo 36'nın devamı

<i>çalışmaları yapmayı düşünüyorum. Bu kazanımları sağlamamda en çok doğa gezisi, sosyal medya, çoklu zeka ve uzaktan eğitimin yarattığı tartışma ortamının etkili olduğunu düşünüyorum. Bunun yanında kullanılan eğitim materyalinin de oldukça etkili olduğunu söyleyebilirim.</i>		
Ö8: Kesinlikle ciddi değişiklikler olduğunu düşünüyorum. Artık yerlere çöp atmıyorum ve çevremi de uyarıyorum. Öğrencilerimi de uyarıyorum. Doğa gezisinde artıma tesis, geri dönüşüm tesisindeki faaliyetleri gördükten sonra ciddi bir farkındalık kazandım eskiden çevreyi umursamazdım artık sürdürülebilir dünya için çalışmak istiyorum. Çevremi daha dikkatli olmaları konusunda sıklıkla uyarıyorum. Yılan öldürenlere kızıyorum. Mümkünse engel olmaya çalışacağım. Bunun yanında çoklu zeka etkinlikleri ve uzaktan eğitimlerin faydalı olduğunu düşünüyorum. Kitapta yer alan duyuşsal cümlelerden bazıları özellikle de akbabanın verdiği mesaj beni gerçekten düşündürmüştür.	Çöp atanları uyarma Yılanlar Kullanılan yöntem ve tekniklerin etkililiği	Olumlu yönde değişiklik
Ö9: Evet elbette değişiklikler oldu. Özellikle doğa gezisi beni çok çok etkiledi. Derslerimde de arazi çalışması yapacağım, çocuklara kendi dersimde de çoklu zeka etkinliği uygulayacağım, derslerimde de sosyal medya uygulaması yapacağım.	Kullanılan yöntem ve tekniklerin etkililiği	Olumlu yönde değişiklik

Tablo 36'nın devamı

Ö10: <i>Evet, bu dersten sonra görüşlerim tabii ki değişti. Daha önce de çevre temizliğiyle ilgili bir hassasiyetim vardı. Çevreyi kirletmemeye özen gösterir, çevredeki çöpler, tabiatın yok olması ve çarpık kentleşmeye karşı bir tepkim vardı. Şimdi ise bu tepki daha bir belirginleşti. Çünkü bu konuda daha çok bilinçlendim. Bunun yanında eskiden gördüğüm arıları, diğer böcekleri ve yılanları bize zarar verdiklerine inandığım için öldürmek isterdim. Şimdi ise onların da yaşama hakları olduğunu ve tabiatta onların da bir görevi olduğunu öğrendim. Doğa gezisi beni çok etkiledi. Bunun yanında derste kullanılan kitap ve tartışma ortamı da tutumlarımın olumlu yönde gelişmesinde oldukça önemli rol oynadı.</i>	Çevreyi kirletmemeye dikkat etme Hayvanları koruma Kullanılan yöntem ve tekniklerin etkililiği	Olumlu yönde değişiklik
Ö11: <i>Evet düşünüyorum. Bundan sonra daha çok dikkat edeceğim. Kızıma doğa gezileri yaptıracağım, herbaryumu gezdireceğim, kaplumbağaları görmeye götüreceğim, öğrencilerimi bu yerlere gitmeleri konusunda teşvik edeceğim, çocukları çevrelerine de bunları yayması için telkinde bulunacağım, kendisi yapamazsa ailesi yapsın diye yönlendireceğim. Doğa yürüyüşü yapmalarını teşvik edeceğim böylelikle bu durum çevrelerine de yansıyacak diye düşünüyorum. En çok doğa gezisi etkili olduğunu düşünüyorum.</i>	Çevreci merkezi ziyaret etme planları Çevreci faaliyetleri teşvik etme Kullanılan yöntem ve tekniklerin etkililiği	Olumlu yönde değişiklik

Tablo 36'nın devamı

Ö12: <i>Evet olduğunu düşünüyorum. Çocuklarımı canlıları öldürmemeleri konusunda daha çok uyarıyorum ve eve giren böcekleri muhakkak dışarıya atıyoruz. Hiç şüphesiz doğa gezisinin, çoklu zekaların, eğitim notunun ve uzaktan eğitimin faydalı olduğunu düşünüyorum.</i>	Çocukları canlılara saygılı olmaları yönünde uyarma Kullanılan yöntem ve tekniklerin etkililiği	Olumlu yönde değişiklik
Ö13: <i>Kesinlikle değiştiğini düşünüyorum. Çevreye duyarlı birisiydim fakat şimdiki kadar duyarlı değildim. Bu yönde artık öğrencilerimi ve çevremi çevreye duyarlı olmaları konusunda daha sık uyaracağım. Çevreci yaşamı kendime felsefe edinip gerçek bir çevreci gibi yaşayacağım. Bundan sonra plastik şişeleri kullanmayı düşünmüyorum. Kendime bir cam şişe edinip ondan su içeceğim ve doğaya daha çok plastik atılmasına katkı sağlamayacağım. Bu değişimin temel nedeni yaptığınız tüm etkinliklerdi bence. Belki doğa gezisi beni çok etkilemiş olabilir ama tüm etkinliklerin birbiriyle olan bağlantısı sayesinde bu denli bir değişim olduğuna inanıyorum.</i>	Çevreci yaşamı felsefe edinme Cam şişe kullanarak plastikleri azaltma Kullanılan yöntem ve tekniklerin etkililiği	Olumlu yönde değişiklik
Ö14: <i>Öncelikle belirmem gerekir ki ben çevreye oldukça duyarlı bir insandım. Fakat eğitimle birlikte aslında çevre olgusunun gerçekten çok daha karmaşık ve sandığımız</i>	Çevrenin çok boyutluluğu Kullanılan yöntem ve	Olumlu yönde değişiklik

Tablo 36'nın devamı

<i>kadar da basit olmadığını anladım. Çevrenin hiç düşünmediğim yönlerini ortaya koydunuz. Örneğin tarihi çevre konusunda çarpıcı birçok şeyden bahsettiniz. Bugüne kadar çevre algım sadece canlılardan ibaretti fakat bundan sonra çevrenin çok farklı yönleri olduğunu ve bunların tümünü koruyarak çevreci olunabileceğini anladım. Elbette tutumlarımda değişimler oldu. Oldukça da iyi yönde olduğunu belirtmek istiyorum. Doğa geziniz beni çok etkiledi ama diğer etkinlikleriniz de çok güzeldi. Özellikle uzaktan eğitimlerdeki tartışma ortamı ve sınıfta yarattığınız demokratik ortam paha biçilmez derecede etkiliydi. Ya o karaktere ne demeli. İnanın kendimden nefret ettim. Biz insanlar ne kadar kötü canlılarız sadece yok ediyoruz.</i>	tekniklerin etkililiği Kullanılan karakter Demokratik ortam	
Ö15: <i>Dürüst olmak gerekirse ben çevreye çok da önem veren biri değildim. Altını çizmek işitiyorum. Değildim ama artık çevresini gerçekten önemseyen ve ona değer veren biriyim. Çevre olmazsa bizler de olmayız. Bunu oldukça iyi anlamama yardımcı oldunuz. Öğretmenlere verdiğiniz mesajlar oldukça etkiliydi. Bir akbabanın yok oluşuyla başlayan serüveniniz bizi adeta soluksuz bir şekilde takip ettirdi. Yaptığınız tüm etkinlikler bence faydalıydı. Şu an için belli bir kategoriye yerleştiremiyorum ama şuna eminim ki hepsi bu değişimin bir parçasıydı.</i>	Önceden çevreyi önemsememe Çevrenin değerini anlama Akbaba Karakteri Kullanılan yöntem ve tekniklerin etkililiği	Olumlu yönde değişiklik

Yukarıdaki Tablo 36'da görüldüğü gibi öğretmenlerin tamamı (%100) program kapsamında çevreye karşı görüşlerinin olumlu yönde değiştiği görüşündedir. Bu bulgu neticesinde hazırlanan programın öğretmenlerin çevreye yönelik tutumlarını olumlu yönde değiştirdiği yorumu yapılabilir.

Soru 6- Dersteki kazanımları edinmenizde size en çok yarar sağlayan uygulama veya çalışma ne idi? Anlatabilir misiniz?

Tablo 37. Öğretmenlerin Dersteki Kazanımları Elde Etmelerinde Yarar Sağladığını Düşündükleri Uygulamalarla İlgili Görüşleri

Soru 6- Dersteki kazanımları edinmenizde size en çok yarar sağlayan uygulama veya çalışma ne idi? Anlatabilir misiniz?		
Ö1: <i>Dersteki kazanımları edinmemde bana yarar sağlayan en önemli uygulama sınıf içindeki diyalog ortamı ve doğa gezisi olmuştur. Gezerek görerek öğrendim aynı zamanda dinleyici olmaktan çıkarak etkileşime girdiğim için...</i>	Diyalog Yaşayarak öğrenme Etkileşim Tartışma	Dersteki sunu Doğa gezisi
Ö2: <i>En çok etkili olan uygulama sınıftaki ve uzaktan eğitimdeki tartışma ortamı olmuştur. Doğa gezisinin de katkısı yadsınamaz elbette ve akbaba karakterini de eklemek isterim. Düşüncelerimizi söylememize ve farklı fikirleri dinleyebilmemize imkan sağladığı için...</i>	Farklı fikirler Tartışma	Dersteki sunu Uzaktan eğitim Doğa gezisi Akbaba karakteri
Ö3: <i>Dersteki kazanımları edinmemde tüm etkinliklerin faydası olmuştur çünkü hepsi birbirini tamamlayacak şekilde tasarlanmıştı. Akbaba karakteri ise tartışmasız harikaydı.</i>	Akbaba karakteri Uyumlu tasarım	Tüm yöntemler
Ö4: <i>Sunum, tartışma ortamı gerek sınıfta gerekse de online sayesinde herkesin</i>	Eksikliklerin tamamlanması	Dersteki Sunu

Tablo 37'nin devamı

<i>bildiklerini ortaya koyması eksiklerin tamamlanmasını sağladı adeta. Sosyal medya ortamının da çok etkili olduğunu düşünüyorum çünkü kişiler çevre adına yaptıklarını paylaşılarak herkesin bilinçlenmesine olanak sağladılar. Doğa gezisini de unutmamak gerek.</i>	Paylaşım Tartışma	Uzaktan eğitim Sosyal medya Doğa gezisi
Ö5: Özellikle doğa gezisi ve sosyal paylaşım sitesinin etkili olduğunu düşünüyorum çünkü doğa gezisinde anlatılanları bizzat görme sosyal paylaşım sitesiyle de paylaşılan birçok şeyden öğrenme fırsatı yakaladım.	Paylaşım Tanık olma	Doğa gezisi Sosyal medya
Ö6: Özellikle uzaktan eğitimlerin faydalı olduğunu düşünüyorum çünkü bu yolla herkesten farklı görüşler dinleyip karşılaştırma ve de bilgilenme şansı yakaladık. Doğa gezisi de son noktayı koyan etkinlikti yani harikaydı.	Farklı görüşler Bilgilenme	Uzaktan eğitim Doğa gezisi
Ö7: En çok yarar sağlayan uygulama Uzaktan eğitim uygulamasıydı. Aslında doğa gezisi de çok güzeldi ama uzaktan eğitim çok daha farklı bir olaydı ve benim içim bir ilkti. Benim için ve nasıl olacak ne olacak gerçekten olur mu diye düşündüğüm farklı bir deneyimdi. Bekli de derslerde öğrendiğimiz toplu taşıma araçlarının yaygınlaşması ve özel arabaların daha az kullanılmasına bir katkıydı. Evde yakıt ve zaman harcamadan eğitime katıldım ve bir sınıfta ders işler gibi kendi fikirlerimizi, hocamızın	Farklı deneyim Mesafeleri kısaltma Paylaşım Teknolojinin faydalı yönleri	Uzaktan eğitim Doğa gezisi

Tablo 37'nin devamı

yönlendirmelerini, katkılar koyarak, diğer arkadaşlardan gelen bilgileri, yaşantıları, karşılaştıklarını evden çıkmadan kendi ailemin yanında ve Mağusa'dan Lefkoşa'ya gelme derdim olmadan paylaşıma katılmak oldukça çevreciydi ve güzeldi. Teknoloji çevreye zarar verse de faydalı olduğu bu gibi yönleri de var. Bu nedenle faydalı yönlerini bulup kullanmamız gerektiğini düşünüyorum.		
Ö8: <i>Tamamıyla tartışma ortamı ve ders kitabının sağladığını düşünüyorum. İlk kez bir yerde tarihi çevre konusunun bu denli ele alındığını ve korunması gerektiğini gördüm. Tartışma ortamı sayesinde herkes kendi fikrini ortaya koydu ve bu fikirler bizler üzerinde gerçekten etkili oldu. Sizlerin hoşgörülü yaklaşımı ve karşıt fikirlere saygılı oluşunuz da takdire şayandı ve beni gerçekten etkiledi. Bunun yanında yarattığınız karakter gerçekten can alıcıydı ve bizleri sürecin bir parçası haline getirdi. Uzaktan eğitimi de eklemem gerek.</i>	Koruma Tarihi çevre Tartışma	Dersteki sunu Ders kitabı Akbaba karakteri Uzaktan eğitim
Ö9: <i>Kitabın oldukça etkili olduğunu düşünüyorum ve sosyal medya sayesinde de olayın sürekli içinde yaşadığımı belirtmek istiyorum. Sosyal medya paylaşımları sayesinde bilgi çok fazla kişiye kolaylıkla ulaştırılabilir ayrıca oradaki paylaşımların duyuşsal yönüne olumlu yönde çok katkı sağladığını düşünüyorum. İçselleştirdiğimiz</i>	Etkili Paylaşım Kolaylıkla ulaşım İçselleştirme	Ders kitabı Sosyal medya Uzaktan eğitim

Tablo 37'nin devamı

<i>bilgilerin çoğu sosyal medya ve uzaktan eğitim sayesindeydi diyebilirim.</i>		
Ö10: <i>Ben en çok dersteki sunumla birlikte ünitelerdeki bilgilerden ve doğa gezisinden yararlandım. Bunun yanında sizin gerçekten bir çevre tutkunu olmanız ve çevremizi nasıl iyileştirebiliriz çalışmalarına kendinizi adanmış biri olmanız beni çok etkiledi. Dolayısıyla sizin bilgilerinizden ve yazılarınızdan öğrenebileceklerimin en fazlasını öğrenmeye çalıştım.</i>	Çevre tutkunu eğitimci Bilgilerden yararlanma isteği	Dersteki sunu Ders Kitabı Doğa gezisi
Ö11: <i>Slaytlar, notlar, doğa gezisi, çoklu zeka, rehberlik etmeniz, herkesin kendi fikrini ortaya koyması gerek sınıfta gerekse uzaktan eğitimde ve akbaba karakteri beni çok etkiledi. Hepsinin kazanımlarında faydası olduğunu düşünüyorum. Çünkü tüm etkinlikler beni ezbere değil öğrenmeye yönlendirdi.</i>	Özgür fikirler Öğrenme Ezberden uzaklaşma Tartışma	Dersteki sunu Akbaba karakteri Çoklu zeka Doğa gezisi Uzaktan eğitim
Ö12: <i>Çoklu zeka etkinlikleri ve arazi gezisinin çok etkili olduğunu düşünüyorum. Çünkü çoklu zeka sayesinde bilmediğim yönlerimi ve farklı şekillerde bakabileceğimi, arazi gezisiyle de bugüne dek bilmediğim birçok çevre ile ilgili şeyleri keşfetme şansı yakaladım. Uzaktan eğitim de ilginç bir deneyimdi.</i>	Bilmediği yönleri fark etme Keşfetme şansı	Çoklu zeka Doğa gezisi Uzaktan eğitim
Ö13: <i>Derste kullandığınız tüm etkinlikler benim için çarpıcıydı. Her etkinlik farkı bir yönüme hitap ederek bilgiyi içselleştirmeme</i>	Çarpıcı İçselleştirme	Tüm yöntemler

Tablo 37'nin devamı

<i>yardımcı oldu.</i>		
Ö14: <i>Beni en çok etkileyen yarattığınız akbaba karakteri, sosyal paylaşım grubu ve doğa gezisiydi. Bunun yanında diğer etkinlikleriniz de güzeldi. Bizlere çok şey kattı.</i>	Bilgi katma	Akbaba karakteri Doğa gezisi Sosyal medya
Ö15: <i>Yaptığınız her etkinliğin oldukça faydalı olduğunu düşünüyorum çünkü sanki biri diğerinin eksik yönlerini tamamlıyormuş gibiydi. Bu şekilde de tıkr tıkr çalışan bir çark gibi süreç akıp gidiyordu.</i>	Faydalı Eksik yönlerin tamamlanması	Tüm yöntemler

Yukarıdaki Tablo 37'de görüldüğü gibi öğretmenlerin % 20'si tüm yöntemlerin, % 40'ı ders kitabının, %46,7'si hem sosyal medya hem de akbaba karakterinin, % 60'ı dersteki sununun, %73,3'ü uzaktan eğitimin ve % 86,7'si de doğa gezisinin dersteki kazanımları edinmede en çok yarar sağlayan etkinlikler olduğu görüşündedir. Elde edilen bulgular doğrultusunda öğretmenler tarafından en çok beğenilen etkinliklerin; dersteki sunu, uzaktan eğitim ve doğa gezisi olduğu yorumu yapılabilir. Buna ilaveten öğretmenlerin hemen hemen yarısının akbaba karakterini ve sosyal medyayı da beğendiği görülmektedir.

Soru 7- Çevre eğitimi dersinin yararlı olduğunu düşünüyor musunuz? Bu dersten sonra çevre konusunda önceden yaptığınız ve şimdi suçluluk duyduğunuz şeyler oldu mu?

Tablo 38. Öğretmenlerin Çevre Dersinin Yararlılığı ve Ders Sonrası Önceden Yaptıkları Davranışlara Yönelik Suçluluk Duyup Duymama İle İlgili Görüşleri

Soru 7- Çevre eğitimi dersinin yararlı olduğunu düşünüyor musunuz? Bu dersten sonra çevre konusunda önceden yaptığınız ve şimdi suçluluk duyduğunuz şeyler oldu mu? Ö1: Çevre eğitimi dersinin çok yararlı olduğunu düşünüyorum. Suçluluk duyduğum bir durum yok fakat farkındalığım da ciddi artış oldu.	Yararlı Farkındalıkta artış	Yararlı Suçluluk duymaz
Ö2: Kesinlikle yararlı olduğunu düşünüyorum. Yılanların tüketilmesine destek oluyordum ama şimdi suçluluk duyuyorum. Ayrıca çevreye zarar verenleri uyarmadığım için pişmanlık duyuyorum.	Yararlı Yılanları öldürme Pişmanlık	Yararlı Suçluluk duyma
Ö3: Kesinlikle çok yararlı olduğunu düşünüyorum. Eskiden yılanların öldürülmesini teşvik ederdim artık yapmıyorum bu nedenle çok pişmanım.	Yararlı Yılanları öldürme Pişmanlık	Yararlı Suçluluk duyma
Ö4: Kesinlikle evet. Yılanlar konusunda tepki vermediğim için kendime kızıyorum. Ayrıca adamızda birçok canlı türü olduğunu öğrendim. Bunları anlatan kitaplar bularak bilgilenmeyi düşünüyorum. Daha önceden bu kadar meraklı olmadığım için de kendime kızıyorum.	Yılanları öldürme Kendi kendine kızma Araştırmaya güdülenme	Yararlı Suçluluk duyma
Ö5: Evet oldukça faydalı olduğunu düşünüyorum. Bir seferinde arkadaşım yılan öldürmüştü ona kızmadığım için suçluluk duyuyorum. Öldürmesine engel olabilirdim. Nükleer santrallere eskiden destek veriyordum şu an için yenilenebilir enerji kaynaklarını	Faydalı Pişmanlık	Yararlı Suçluluk duyma

Tablo 38'in devamı

savunuyorum.		
Ö6: Çok yararlı olduğunu düşünüyorum. Bu dersten sonra canlılara bakış açım oldukça değişti ve zararlı olarak nitelendirdiğim karganın bile faydasının olduğunu ve çevrede bir görevi olduğunu öğrendim.	Faydalı Ekolojik ilişkileri anlama	Yararlı Suçluluk duyma
Ö7: Çevre eğitimi kesinlikle yararlı olmuştur. Önceden yaptığım ve suçluluk duyabileceğim bir konu belki aktif olarak yok ama insanları daha fazla yönlendirebilir doğrudan bir eğitimci olarak katkı koyabilirdim diyorum.	Yararlı Farkındalıkta artış	Yararlı Suçluluk duyma
Ö8: Kesinlikle evet diyorum. Çevreye bakışım değişti her yönden dikkat ediyorum. Eskiden yerlere çöp attığım için suçluluk duydum. Eskiden yılanların öldürülmesine tepki göstermediğim için çiçeklere ve ağaçlara yeterince değer vermediğim için üzüntü duydum.	Yılanları öldürme Üzüntü duyma	Yararlı Suçluluk duyma
Ö9: Kesinlikle faydalı olduğunu düşünüyorum. Doğaya çıktığımda arıları, yılanları öldürürdüm ve onları öldürenleri teşvik ederdim. Bunun için gerçekten suçluluk duyuyorum.	Faydalı Yılanları ve arıları öldürme Pişmanlık	Yararlı Suçluluk duyma
Ö10: Kesinlikle çok yararlı olduğunu düşünüyorum. Özellikle yerlere çöp atılmasına, yılanların öldürülmesine tepki göstermediğim için suçluluk duyduğumu belirtmek isterim.	Yararlı Pişmanlık	Yararlı Suçluluk duyma
Ö11: Çevre dersi çok etkiliydi. 2007 yılından beri çevre konularına duyarlılığımı durdurmuştum. Eğitimden sonra keşke	Öğrencileri uyarmadığı için	Yararlı Suçluluk duyma

Tablo 38'in devamı

<i>mücadele edip öğrencilerimi bu yönde yetiştirmeye devam etseydim dedim. Çevre dersi kalkınca keşke eğitimimi sürdürseydim. Keşke öğrencilerime çevre konusunda başımdan geçen anılarımı paylaşıyordum.</i>	pişmanlık	
Ö12: <i>Evet kesinlikle faydalı olduğunu düşünüyorum. Böcekleri basıp basıp geçiyordum. Bundan dolayı ciddi anlamda suçluluk duyuyorum. Çocukları çöp atmamaları konusunda daha çok uyarmadığım için kendime kızıyorum.</i>	Faydalı Pişmanlık	Yararlı Suçluluk duyma
Ö13: <i>Evet çok yararlı olduğunu düşünüyorum. Eskiden evime herhangi bir sinek, böcek girdiğinde öldürüyordum. Bunun için gerçekten suçluluk duyuyorum. Keşke daha duyarlı olsaydım dedim.</i>	Yararlı Pişmanlık	Yararlı Suçluluk duyma
Ö14: <i>Oldukça yararlı bulduğumu söylemek isterim. Eskiden yılan ve örümcekleri öldürüyordum. Bundan ötürü çok suçluluk duyuyorum.</i>	Yararlı Pişmanlık	Yararlı Suçluluk duyma
Ö15: <i>Bence çok çok yararlıydı. Çocukken kertenkeleleri hava tüfeğiyle avlardım. Şimdi ne kadar yanlış yaptığımı anladım ve bu davranışım için çok pişman oldum.</i>	Yararlı Pişmanlık	Yararlı Suçluluk duyma

Yukarıdaki Tablo 38'de görüldüğü gibi öğretmenlerin tamamı (% 100) programın yararlı olduğunu görüşündedir. Bunun yanında öğretmenlerin % 93,3'ü eğitimden sonra eskiden yaptığı davranışlardan ötürü suçluluk duyduğu görüşündedir. Elde edilen bulgular ışığında öğretmenlerin tümü programı faydalı bulmuş ve bir öğretmen hariç diğer tüm öğretmenler

eskiden yaptıkları davranışlardan ötürü suçluluk duyduklarını belirtmişlerdir. Bu durumda programın öğretmenler üzerinde oldukça etkili olduğu yorumu yapılabilir.

Soru 8- Katıldığınız bu çevre dersinden ne kadar hoşlandığınızı anlatabilir misiniz? (Neden hoşlandınız?)

Tablo 39. Öğretmenlerin Katıldıkları Çevre Eğitiminden Ne Kadar Hoşlandıkları İle İlgili Görüşleri

Soru 8- Katıldığınız bu çevre dersinden ne kadar hoşlandığınızı anlatabilir misiniz? (Neden hoşlandınız?) Ö1: Önceden de bahsettiğim gibi, etkileyici bir programdı. Özellikle sınıf içindeki diyalog ortamı ve doğa gezisindeki samimi ortam kayda değerdi diye düşünüyorum.	Etkileyici Diyalog Doğa gezisi Kullanılan yöntem ve teknikler	Çok hoşlanma
Ö2: Çok hoşlandım. Tartışma ortamı ve öğrendiklerim beni çok etkiledi. Yüz yüze eğitimler de çok etkileyiciydi.	Çok Yüz yüze eğitimler Kullanılan yöntem ve teknikler	Çok hoşlanma
Ö3: Tek kelimeyle size minnettarım. Tüm etkinlikler harikaydı. Her şeyi en ayrıntısına kadar düşünmüşünüz.	Minnettarım Harika Her şey Kullanılan yöntem ve teknikler	Çok hoşlanma
Ö4: Çok hoşlandım. Üniversitede de benzer bir doktora tezi çalışmasına katılmıştım. Orada sadece dinleyiciydik ve pek de bir şey	Çok Sunumlar Rehberlik	Çok hoşlanma

Tablo 39'un devamı

<i>öğrenmedik. Sizinle birlikte işlediğimiz çevre konularından sonra birçok noktada yetersiz olduğumu fark ettim. Sunumlar ve bizlere rehberlik etmeniz çok önemliydi.</i>	etme Kullanılan yöntem ve teknikler	
Ö5: <i>Çok hoşlandığım bir etkinlikti. Yaptığınız tüm etkinlikler güzeldi ama özellikle kuş gözlemi beni çok etkiledi diyebilirim.</i>	Çok Tüm etkinlikler Kuş gözlemi Kullanılan yöntem ve teknikler	Çok hoşlanma
Ö6: <i>Çok hoşlandığımı belirtmek isterim. Çevre eğitiminde aslında her konu ayrı bir özellik ve gönüllülük esasına dayanıyor. Aslında en çok doğa gezisinden hoşlandım diyebilirim özgür ve görerek uygulayarak hatta adı üstünde bir gezi havasında geçen bir eğitim oldu.</i>	Çok Doğa gezisi Kullanılan yöntem ve teknikler	Çok hoşlanma
Ö7: <i>Çok hoşlandım. Demokratik bir çerçevede gerçekleşti. Öğrenci merkezliydi. Bölgesel örnekler çoktu ve ders zenginleşti. Bu yolla etkinlik daha da güzelleşti. Çevre hakkında bilmediklerimi öğrendim. Tartışma ortamı yaratmanız gerçekten eğitimi farklı kılan etkenlerden biriydi.</i>	Çok Demokratik Tartışma Kullanılan yöntem ve teknikler	Çok hoşlanma
Ö8: <i>Oldukça hoşnut olduğumu dile getirmek isterim. Güncel bir eğitimdi ve doğa gezisi bizleri farklı bir diyara götürmüş hissine kapılmamızı sağladı.</i>	Oldukça Güncel Doğa gezisi Kullanılan yöntem ve teknikler	Çok hoşlanma

Tablo 39'un devamı

Ö9: Çok hoşlandığımı belirtmek isterim. Katıldığım bu çevre dersinde en çok hoşlandığım etkinlik ise doğa gezisi oldu. Keşke doğayla daha çok baş başa kalabilsek, oradaki yaşamı daha çok görüp yaşayabilsek ve daha değişik yerlere de gidip onların da yaşantısını inceleyip daha çok bilgilenebilsek diye düşünüyorum.	Çok Doğa gezisi Kullanılan yöntem ve teknikler	Çok hoşlanma
Ö10: Çok hoşlandım. Gezerek öğrendim. Görselliğin ön planda olması beni çok etkiledi. Kitaptaki resimler öğrenmemize kolaylık sağladı. Olayların akışı güzel aktarıldı bu da bizlerin aldığımız bilgileri yapılandırmamıza kolaylık sağladı. En çok doğa gezisinden hoşlandım. Çünkü gezi çok iyi kurgulanmıştı ve birçok konu hakkında bilgi edinmemize ve farkındalık kazanmamıza yardımcı oldu.	Çok Kitap Doğa gezisi Kullanılan yöntem ve teknikler	Çok hoşlanma
Ö11: Çok hoşlandım. Tartışma sayesinde farklı branşta ve farklı okullardan öğretmenlerin fikirlerini öğrenme şansı yakaladık. Bu durum bugüne kadar pek da rastladığımız bir durum değildi.	Çok Farklı branşlar Farklı okullar Kullanılan yöntem ve teknikler	Çok hoşlanma
Ö12: Çok hoşlandım. Biyoloji konularını, çevre konularını neden gördüğümüzü çok iyi anladım. Bu dersten sonra kitabı daha iyi anlamaya başladım. Çevreyi neden	Çok Kitap Sosyal medya	Çok hoşlanma

Tablo 39'un devamı

önemsememiz gerektiğini bu eğitimle içselleştirdik. Sosyal paylaşım artık çok önemli çünkü artık teknoloji çağındayız bu nedenle çevreyi sosyal medya yoluyla tanıtmamız gerekiyor. Öğrenciler sanal ortamda çok zaman geçiriyorlar. Bu yolla onları çevreye yaklaştırmalıyız. İlk başta 30 saatlik bir eğitime katılmak bizi tedirgin etti ama katıldıktan sonra düşüncelerimiz çok değişti. İyi ki katılmışım.	Kullanılan yöntem ve teknikler	
Ö13: Gayet güzel bir etkinlikti ve gerçekten hoşnut ayrıldığım bir etkinlikti. Doğa gezisinden tutun da uzaktan eğitime, yüz yüze eğitimlere, çoklu zekalara, her şey çok iyiydi. Tümünün yardımıyla programdan birçok kazanım elde ettik.	Gayet güzel Doğa gezisi Yüz yüze eğitimler Çoklu zeka Kullanılan yöntem ve teknikler	Çok hoşlanma
Ö14: Çok hoş bir etkinlikti. Doğa gezisi büyüleyiciydi. Kısa süreli bir gezinin içerisine birçok konuyu dahil etmeniz harikaydı. Bunun yanında diğer etkinlikler de çok güzeldi.	Çok Doğa gezisi Diğer etkinlikler	Çok hoşlanma
Ö15: Uzun zamandan sonra katıldığım en güzel hizmetiçi eğitimdi. İnanılmaz zevk aldım ve bitmesini gerçekten istemedim. Her etkinlik gayet güzeldi ve birbirini tamamlayacak şekilde düşünülmüştü.	En güzel Zevk alma Tüm etkinlikler Kullanılan yöntem ve teknikler	Çok hoşlanma

Yukarıdaki Tablo 39'da görüldüğü gibi öğretmenlerin tamamı (%100) katıldıkları programdan çok hoşlandığı ve bu hoşnutluğu yaratan esas faktörün de kullanılan farklı yöntem ve teknikler olduğu görüşündedir. Bu bulgulara dayanarak Sürdürülebilir Çevre Eğitim Programının öğretmenler tarafından çok beğenildiği ve program kapsamında kullanılan yöntem ve tekniklerin de programı destekler nitelikte olduğu yorumu yapılabilir.

Soru 9- Bu dersin yürütücüsü siz olsaydınız ek olarak ne yapardınız/yapmak isterdiniz? Uygulanan yöntemlere ilaveten başka ne eklerdiniz? Önerilerinizi söyler misiniz?

Tablo 40. Öğretmenlerin Dersin Yürütücü Olmaları Durumunda Ek Olarak Neler Yapmak İstedikleri İle İlgili Görüşleri

Soru 9- Bu dersin yürütücüsü siz olsaydınız ek olarak ne yapardınız/yapmak isterdiniz? Uygulanan yöntemlere ilaveten başka ne eklerdiniz? Önerilerinizi söyler misiniz? Ö1: <i>Daha fazla doğa gezisi ve çevre gözlemi yapmak isterdim.</i>	Daha fazla	Daha çok doğa gezisi
Ö2: <i>Herhangi bir şey yapmak istemezdim çünkü bence her şey vardı.</i>	Her şey vardı	Ek bir şey yapmam
Ö3: <i>Eksiksiz bir programdı. Birçok yöntem kullanıldı ve en önemlisi demokratik bir şekilde gerçekleşti.</i>	Eksiksiz Demokratik	Ek bir şey yapmam
Ö4: <i>Her türlü etkinliği yaptınız. Üniversite bir çevre eğitimi aldım bu ders onun kat kat üzerindeydi.</i>	Yeterli	Ek bir şey yapmam
Ö5: <i>Sınıf içinde drama yaptırmak isterdim. Rol yapmalarını isteyebilirdim. Savundukları bir konunun artı ve eksi yönlerini anlatmalarını isteyebilirdim.</i>	Ek etkinlik	Drama Aytışma
Ö6: <i>Bu eğitimde daha çok tartışma ortamı yaratmak isterdim.</i>	Ek etkinlik	Daha çok tartışma

Tablo 40'ın devamı

Ö7: <i>Bu dersin yürütücüsü ben olamazdım herhalde çünkü gayet sabırlı ve anlayışlı birisiniz. Ben o kadar sabırlı değilim. Format olarak sabır donanım ve bilgi zaten sizde vardı. Ne ekleyebilirdim diye düşündüğüm zaman kısa filmlerin sayısını artırabilirdim belki.</i>	Ek etkinlik	Daha çok film gösterimi
Ö8: <i>Doğa gezilerinin sayısını artırırdım. Kuş gözlemi ve Haspolat bizi çok etkiledi. Keşke tüm konuları dışarıda yapma şansımız olsaydı.</i>	Ek etkinlik	Daha çok doğa gezisi
Ö9: <i>Yapmazdım sadece doğa gezisi sayısını artırırdım.</i>	Ek etkinlik	Daha çok doğa gezisi
Ö10: <i>Bu dersin yürütücüsü ben olsaydım ülkemizin ve Güzelyurt-Lefke bölgemizin en büyük çevre sorunu olan CMC felaketinin nasıl temizlenebileceği konusunda araştırma yapar (yaptırtır), bunun için çözüm önerileri sunar ve kesin bir şekilde çözümlenmesi için önayak olur, gerekirse bu konuda herkesi seferber ederdim. Ayrıca ülkemizin en önemli bir diğer sorunu olan Beşparmak dağlarının daha fazla yontulmaması için de mücadele başlatır ve sonuçlandırırdım.</i>	Ek etkinlik	Çevre sorunlarıyla mücadele
Ö11: <i>Bütün öğretmenleri sayfalarında çevre konusunda sosyal paylaşımlarda bulunmaları teşvik ederdim. Öğrencileri de paylaşımları için teşvik ederdim. Doğayı tanıtıcı Kıbrıs'a özgü videolar çekerdim. Eğitim Bakanlığının kamu spotu çekmesi için girişimde bulunurdum.</i>	Ek etkinlik Paylaşım	Daha çok sosyal medya kullanımı

Tablo 40'ın devamı

Ö12: Sadece doğa gezilerinin sayısını artırırdım.	Ek etkinlik	Daha çok doğa gezisi
Ö13: Doğa gezilerinin sayısını artırırdım.	Ek etkinlik	Daha çok doğa gezisi
Ö14: Bence her şey vardı.	Yeterli	Ek bir şey yapmam
Ö15: Oldukça etkili bir eğitimdi. Ek bir şey yapmazdım.	Etkili	Ek bir şey yapmam

Yukarıdaki Tablo 40'da görüldüğü gibi öğretmenlerin %33,3'ü ek doğa gezisi yapılması, %33,3'ü ek bir şey yapmaya gerek olmadığı, %6,67'si de drama ayıtışma, daha çok film gösterimi, çevre sorunlarına müdahale, daha çok sosyal medya kullanma ve daha çok tartışma yapabilecekleri görüşündedirler. Elde edilen bulgular incelendiğinde öğretmenlerin üçte biri ek bir etkinlik yapmaya ihtiyaç duymazken, üçte biri doğa gezilerinin sayısının artırılabilirliğini, diğer üçte birlik kısımda tartışma, drama, ayıtışma, daha çok film gösterimi, çevre sorunlarıyla mücadele ve daha çok sosyal medya kullanımı gibi ek yöntemlere vurgu yapmaktadırlar. Elde edilen nitel verilerden doğa gezilerinin öğretmenler üzerinde olumlu etki yaptığı yorumu yapılabilir.

Soru 10- Bu dersteki uygulamaları/çalışmaları düşündüğünüzde değiştirmek istediğiniz ne olurdu? Neden?

Tablo 41. Öğretmenlerin Dersteki Uygulamalardan Değiştirmek İstedikleri İle İlgili Görüşleri

Soru 10. Bu dersteki uygulamaları / çalışmaları düşündüğünüzde değiştirmek istediğiniz ne olurdu? Neden? Ö1: Aslında çok da değiştirilebilecek bir şey	Yok Özveriyle hazırlanmış	Olmazdı
--	---------------------------------	----------------

Tablo 41'in devamı

<i>yok. Gayet profesyonel ve özveriyle hazırlamış olduğunuz bir program. Emeği geçenlere teşekkür ederim.</i>		
Ö2: <i>Olmazdı çünkü her şey vardı.</i>	Her şey vardı	Olmazdı
Ö3: <i>Değiştirmek istediğim bir şey olmazdı. Hatta bu programa tekrarlanırsa yine katılabilirim.</i>	Tekrar katılma isteği	Olmazdı
Ö4: <i>Olmazdı her açıdan doyurucu etkinlikler yapıldı. Teşekkür ederim.</i>	Doyurucu	Olmazdı
Ö5: <i>İlk başta çok itirazım oldu fakat son testte çok rahat doldurdum. İlk başta eğitime karşı önyargılıydım fakat eğitim ilerledikçe önyargılarım yok oldu. Dolu dolu bir programdı. Herhangi bir şey olmazdı.</i>	Dolu dolu	Olmazdı
Ö6: <i>Oldukça doyurucuydu sadece daha uzun bir zamana yaymak isterdim.</i>	Doyurucu	Olmazdı
Ö7: <i>Daha çok film ekleyebilirdim belki.</i>	film	Daha çok film izlettirme
Ö8: <i>Herhangi bir şey yapmazdım. Oldukça doyurucuydu.</i>	Doyurucu	Olmazdı
Ö9: <i>Her üniteye ayrı bir gezi düzenlerdim.</i>	Çok	Daha çok gezi düzenleme
Ö10: <i>Daha çok gezi düzenlemek isterdim.</i>	Çok	Daha çok gezi düzenleme
Ö11: <i>Sürdürülebilirliğin daha iyi anlaşılması için farklı yöntemler denerdim. Bu kelimeyi herkes kullanıyor ama kelime amacına</i>	Sürdürülebilirlik	Koruma faaliyetlerini katılma

Tablo 41'in devamı

<i>ulaşmıyor. Bunun için bir kaplumbağa koruma faaliyetine gezi düzenlemek isterdim.</i>		
Ö12: <i>Sadece doğa gezilerinin sayısını artırırdım.</i>	Artırma	Daha çok gezi düzenleme
Ö13: <i>Bence dört dörtlük bir eğitimdi.</i>	Dört dörtlük	Olmazdı
Ö14: <i>Herhangi bir şey değiştirmezdim.</i>	Değiştirmezdim	Olmazdı
Ö15: <i>Bence her şey vardı.</i>	Her şey vardı	Olmazdı

Yukarıdaki Tablo 41'de görüldüğü gibi öğretmenlerin % 66,7'si herhangi bir şey değiştirmek istemediği, % 20'si daha çok doğa gezisi planlamak istediği, % 6,7'si de koruma faaliyetlerine katılma ve daha çok film izlettirilmesi gerektiği görüşündedir. Elde edilen bulgular doğrultusunda öğretmenlerin büyük çoğunluğunun programın akışını beğendiği yorumu yapılabilir. Geriye kalan öğretmenlerin yaptığı doğa gezilerinin sayısının artırılması, film izlettirme ve koruma faaliyetlerine katılma önerileri de programın kalitesini artırmak amacıyla dikkate alınması gereken bulgular olarak değerlendirilebilir. Ayrıca Sürdürülebilir Çevre Eğitim Programı'nda zaten yapılmış olan doğa gezileri ve film izletme etkinliklerinin de doğru uygulamalar olduğunu göstermektedir.

BÖLÜM V

SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışmanın bu bölümde, önceki bölümde değinilen araştırma bulgularına ve yorumlarına dayalı olarak ulaşılan sonuçlara, bu sonuçlarla ilgili tartışmalara ve sonuçlar doğrultusunda geliştirilen önerilere yer verilmiştir. Elde edilen sonuçlar ve öneriler araştırma bulgularına dayalı olarak aşağıda açıklanmıştır.

5.1 Araştırmanın Sonuçları

Araştırmanın bulguları on alt problem çerçevesinde ele alınmış ve yorumlanmıştır. Bu alt problemlere ilişkin elde edilen sonuçlar aşağıda sunulmaktadır.

5.1.1. Genel Ortaöğretim ve Mesleki Teknik Öğretim Öğretmenlerinin Çevre Konusundaki İhtiyaçları

Hazırlanan Çevre İhtiyaç Analizi Ölçeği Konu başlıklarının değerlendirilmesi sürecinde derecelendirme ölçeğinden elde edilen ortalama puanları kullanılmıştır. Derecelendirme ölçeğin herhangi bir konu başlığı ortalamasının 1,5'in üzerinde değere sahip olması öğretmenlerin konuya olan ihtiyacını ortaya koymaktadır. Çevre İhtiyaç Ölçeği'nin sonuçları değerlendirildiğinde, konu başlıkları ortalamalarının 2,78 ile 2,85 arasında dağılış gösterdiği belirlenmiştir. Bu durum da öğretmenlerin ölçekte belirtilen konulara çok ihtiyaç duydukları sonucunu göz önüne sermektedir. Bunun yanında ölçekte diğerleri kısmına yazılan konu başlıklarından frekansı yüze yakın olanlar da öğretmenlerin ihtiyacı kabul edilerek programa dahil edilmiştir. Sonuçlar öğretmenlerin çevreye yönelik ciddi bir ihtiyaçları olduğu gerçeğini ortaya koymuştur.

5.1.2 Çevre Eğitimi Dersinde Öğretmenlerin Bilgi Düzeyi Erişi Puanlarında Son Test Puanları Lehine Farklılık Gösterip Göstermediğine İlişkin Sonuçlar

Deney grubu öğretmenlerinin çevre dersi erişim testinde yer alan bilgi düzeyindeki sorulara ön test ve son testte verdikleri cevaplar değerlendirildiğinde; ön testin aritmetik ortalamasının son testten daha düşük olduğu ortaya çıkmıştır. Bu durum deneysel işlemin ortalamasının artmasında katkısı olduğunu göstermiştir. Her iki testin arasında fark olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan t-testi sonucunda deneysel işlem sonrasındaki son test lehine anlamlı fark bulunmuştur. Bu da deneysel işlemin öğretmenlerin bilgi seviyesine katkı sağladığı sonucunu ortaya koymuştur. Çalışma bu yönüyle Kápyla and Wahlström (2000) ile uyum içerisindedir.

5.1.3. Çevre Eğitimi Dersinde Öğretmenlerin Kavrama Düzeyi Erişi Puanlarında Son test Puanları Lehine Farklılık Gösterip Göstermediğine İlişkin Sonuçlar

Deney grubu öğretmenlerinin çevre dersi erişim testinde yer alan kavrama düzeyindeki sorulara ön test ve son testte verdikleri cevaplar değerlendirildiğinde; ön testin aritmetik ortalamasının son testten daha düşük olduğu ortaya çıkmıştır. Bu durum deneysel işlemin ortalamasının artmasında katkısı olduğunu göstermiştir. Her iki testin arasında fark olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan t-testi sonucunda deneysel işlem sonrasındaki son test lehine anlamlı fark bulunmuştur. Bu da deneysel işlemin öğretmenlerin kavrama seviyesine katkı sağladığı sonucunu ortaya koymuştur.

5.1.4 Çevre Eğitimi Dersinde Öğretmenlerin Uygulama Düzeyi Erişi Puanlarında Son Test Puanları Lehine Farklılık Gösterip Göstermediğine İlişkin Sonuçlar

Deney grubu öğretmenlerinin çevre dersi eriş testinde yer alan uygulama düzeyindeki sorulara ön test ve son testte verdikleri cevaplar değerlendirildiğinde; ön testin aritmetik ortalamasının son testten daha düşük olduğu ortaya çıkmıştır. Bu durum deneysel işlemin ortalamanın artmasında katkısı olduğunu göstermiştir. Her iki testin arasında fark olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan t-testi sonucunda deneysel işlem sonrasındaki son test lehine anlamlı fark bulunmuştur. Bu da deneysel işlemin öğretmenlerin uygulama seviyesine katkı sağladığı sonucunu ortaya koymuştur.

5.1.5. Çevre Eğitimi Dersinde Öğretmenlerin Toplam Erişi Puanlarında Son Test Puanları Lehine Farklılık Gösterip Göstermediğine İlişkin Sonuçlar

Deney grubu öğretmenlerinin çevre dersi eriş testinde yer alan her düzeyindeki sorulara ön test ve son testte verdikleri cevaplar değerlendirildiğinde; ön testin aritmetik ortalamasının son testten daha düşük olduğu ortaya çıkmıştır. Bu durum deneysel işlemin ortalamanın artmasında katkısı olduğunu göstermiştir. Her iki testin arasında fark olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan t-testi sonucunda deneysel işlem sonrasındaki son test lehine anlamlı fark bulunmuştur. Bu da deneysel işlemin öğretmenlerin her seviyedeki kazanımlarına katkı sağladığı sonucunu ortaya koymuştur.

5.1.6. Çevre Eğitimi Dersinde Öğretmenlerin Çevre Eğitimi Alt Boyutu Tutum Puanlarında Son Test Puanları Lehine Farklılık Gösterip Göstermediğine İlişkin Sonuçlar

Deney grubu öğretmenlerinin çevre tutum ölçeğinin çevre eğitimi alt boyutunda yer alan maddelere ön test ve son testte verdikleri cevaplar değerlendirildiğinde; ön testin aritmetik ortalamasının son testten daha düşük olduğu görülmektedir. Bu durum deneysel işlemin ortalamanın artmasında

katkısı olduğunu göstermiştir. Her iki testin arasında fark olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan t-testi sonucunda deneysel işlem sonrasındaki son test lehine anlamlı fark bulunmuştur. Bu da deneysel işlemin öğretmenlerin çevre eğitime yönelik tutum seviyelerine katkı sağladığı sonucunu ortaya koymuştur. Çalışma bu yönüyle Kápyla and Wahlström (2000) ile uyum içerisindedir.

Kontrol grubu öğretmenlerinin çevre tutum ölçeğinin çevre eğitimi alt boyutunda yer alan maddelere ön test ve son testte verdikleri cevaplar değerlendirildiğinde; ön testin aritmetik ortalamasının son teste çok yakın olduğu görülmektedir. Bu durum zamanın tutum değişimine katkı sağlamadığı yönünde düşünülebilir. Her iki testin arasında fark olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan t-testi sonucunda kontrol grubunun ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Bu da zamanın kontrol grubu üzerinde etkisi olmadığını ve deneysel işlemin öğretmenlerin çevre eğitime yönelik tutum seviyelerine katkı sağladığı sonucunu ortaya koymuştur.

5.1.7. Çevre Eğitimi Dersinde Öğretmenlerin Çevre Koruma Alt Boyutu Tutum Puanlarında Son Test Puanları Lehine Farklılık Gösterip Göstermediğine İlişkin Sonuçlar

Deney grubu öğretmenlerinin çevre tutum ölçeğinin çevre koruma alt boyutunda yer alan maddelere ön test ve son testte verdikleri cevaplar değerlendirildiğinde; ön testin aritmetik ortalamasının son testten daha düşük olduğu görülmektedir. Bu durum deneysel işlemin ortalamanın artmasında katkısı olduğunu göstermiştir. Her iki testin arasında fark olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan t-testi sonucunda deneysel işlem sonrasındaki son test lehine anlamlı fark bulunmuştur. Bu da deneysel işlemin öğretmenlerin çevre korumaya yönelik tutum seviyelerine katkı sağladığı sonucunu ortaya koymuştur.

Kontrol grubu öğretmenlerinin çevre tutum ölçeğinin çevre koruma alt boyutunda yer alan maddelere ön test ve son testte verdikleri cevaplar değerlendirildiğinde; ön testin aritmetik ortalamasının son teste çok yakın olduğu görülmektedir. Bu durum zamanın tutum değişimine katkı

sağlamadığı yönünde düşünülebilir. Her iki testin arasında fark olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan t-testi sonucunda kontrol grubunun ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Bu da zamanın kontrol grubu üzerinde etkisi olmadığını ve deneysel işlemin öğretmenlerin çevre korumaya yönelik tutum seviyelerine katkı sağladığı sonucunu ortaya koymuştur.

5.1.8. Çevre Eğitimi Dersinde Öğretmenlerin Çevre Sorunları Alt Boyutu Tutum Puanlarında Son Test Puanları Lehine Farklılık Gösterip Göstermediğine İlişkin Sonuçlar

Deney grubu öğretmenlerinin çevre tutum ölçeğinin çevre sorunları alt boyutunda yer alan maddelere ön test ve son testte verdikleri cevaplar değerlendirildiğinde; ön testin aritmetik ortalamasının son testten daha düşük olduğu görülmektedir. Bu durum deneysel işlemin ortalamanın artmasında katkısı olduğunu göstermiştir. Her iki testin arasında fark olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan t-testi sonucunda deneysel işlem sonrasındaki son test lehine anlamlı fark bulunmuştur. Bu da deneysel işlemin öğretmenlerin çevre eğitimine yönelik tutum seviyelerine katkı sağladığı sonucunu ortaya koymuştur.

Kontrol grubu öğretmenlerinin çevre tutum ölçeğinin çevre sorunları alt boyutunda yer alan maddelere ön test ve son testte verdikleri cevaplar değerlendirildiğinde; ön testin aritmetik ortalamasının son teste çok yakın olduğu görülmektedir. Bu durum zamanın tutum değişimine katkı sağlamadığı yönünde düşünülebilir. Her iki testin arasında fark olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan t-testi sonucunda kontrol grubunun ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Bu da zamanın kontrol grubu üzerinde etkisi olmadığını ve deneysel işlemin öğretmenlerin çevre sorunlarına yönelik tutum seviyelerine katkı sağladığı sonucunu ortaya koymuştur.

5.1.9. Çevre Eğitimi Dersinde Öğretmenlerin Çevreye Yönelik Toplam Tutum Puanlarında Son Test Puanları Lehine Farklılık Gösterip Göstermediğine İlişkin Sonuçlar

Deney grubu öğretmenlerinin çevre tutum ölçeğinin tüm alt boyutlarında yer alan maddelere ön test ve son testte verdikleri cevaplar değerlendirildiğinde; ön testin aritmetik ortalamasının son testten daha düşük olduğu görülmektedir. Bu durum deneysel işlemin ortalamasının artmasında katkısı olduğunu göstermiştir. Her iki testin arasında fark olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan t-testi sonucunda deneysel işlem sonrasındaki son test lehine anlamlı fark bulunmuştur. Bu da deneysel işlemin öğretmenlerin çevreye yönelik toplam tutum seviyelerine katkı sağladığı sonucunu ortaya koymuştur.

Kontrol grubu öğretmenlerinin çevre tutum ölçeğinin tüm alt boyutlarında yer alan maddelere ön test ve son testte verdikleri cevaplar değerlendirildiğinde; ön testin aritmetik ortalamasının son teste çok yakın olduğu görülmektedir. Bu durum zamanın tutum değişimine katkı sağlamadığı yönünde düşünülebilir. Her iki testin arasında fark olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan t-testi sonucunda kontrol grubunun ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Bu da zamanın kontrol grubu üzerinde etkisi olmadığını ve deneysel işlemin öğretmenlerin çevreye yönelik toplam tutum seviyelerine katkı sağladığı sonucunu ortaya koymuştur.

5.1.10. Öğretmenlerin Çevre Eğitimi Dersine Yönelik Görüşlerine İlişkin Sonuçlar

Öğretmenlerin çevre eğitimi dersine yönelik görüşlerine ilişkin sonuçlar her bir soru için ayrı alt başlıklar halinde ele alınacaktır.

5.1.10.1. Öğretmenlerin Başarılarında Nelerin Etkili Olduğu ile İlgili Görüşleri

Bu soru kapsamında öğretmenlerin % 73,33'ü kullanılan tüm yöntemlerin dersteki başarılarında etkili olduğu görüşünü ortaya koymuşlardır. Elde edilen yüzdeler değerlendirildiğinde öğretmenlerin

çoğunluğu başarılı olmalarında yapılan tüm etkinliklerin etkisinin olduğunu ve buna ilaveten öğretmenlerin tamamı (%100) doğa gezisinin başarılarında etkili olduğunu görüşünü belirtmişlerdir.

5.1.10.2. Öğretmenlerin Çevre Eğitiminin Bireysel Farklılıklara Katkı Sağlayıp Sağlamadığı ile İlgili Görüşleri

Bu soru kapsamında öğretmenlerin tamamı (%100) programın bireysel farklılıklara hitap ettiği görüşünü belirtmişlerdir. Öğretmenlerin tamamının bu şekilde düşünmesi, programın herkesin bireysel farklılıkları dikkate alınarak hazırlandığını ortaya koymuştur.

5.1.10.3. Öğretmenlerin Etkinlikte Öğrendiklerini Kendi Derslerinde Paylaşmaları ile İlgili Görüşleri

Bu soru kapsamında öğretmenlerin tamamı (%100) program sayesinde öğrendiklerini derslerinde kullanmayı planladıkları görüşünü belirtmişlerdir. Öğretmenlerin tamamının bu şekilde bir görüş ortaya koyması etkinlikte edindiklerini ileride kendilerinin de kullanacaklarını düşündürmüştür. Bazı öğretmenler de hali hazırda derslerinde öğrendiklerini öğrencileriyle paylaştıklarına vurgu yapmışlardır.

5.1.10.4. Öğretmenlerin Çevre Dersi Kapsamında Yeni Bilgiler Kazanıp Kazanmadıkları ile İlgili Görüşleri

Bu soru kapsamında öğretmenlerin tamamı (% 100) program sayesinde yeni bilgiler kazandığı görüşüne vurgu yapmışlardır. Bu bulguya dayalı olarak programın öğretmenleri çevre konusunda oldukça bilgilendirdiği ortaya çıkmıştır.

5.1.10.5. Öğretmenlerin Çevre Dersi Sonrasında Görüşlerinin Değişip Değişmediği ile İlgili Görüşleri

Bu soru kapsamında öğretmenlerin tamamı (% 100) program sayesinde çevreye karşı görüşlerinin olumlu yönde değiştiği görüşünü belirtmiştir. Bu bulgu neticesinde hazırlanan programın öğretmenlerin çevreye yönelik tutumlarını olumlu yönde değiştirdiği ortaya çıkmıştır.

5.1.10.6. Öğretmenlerin Dersteki Kazanımları Elde Etmelerinde Yarar Sağladığını Düşündükleri Uygulamalarla İlgili Görüşleri

Bu soru kapsamında öğretmenlerin % 20'si tüm yöntemlerin, % 40'ı ders kitabının, %46,7'si hem sosyal medya hem de akbaba karakterinin, % 60'ı dersteki sununun, %73,3'ü uzaktan eğitimin ve % 86,7'si de doğa gezisinin dersteki kazanımları edinmede en çok yarar sağlayan etkinlikler olduğu görüşünü ortaya koymuşlardır. Elde edilen bulgular doğrultusunda öğretmenler tarafından en çok beğenilen etkinliklerin; dersteki sunu, uzaktan eğitim ve doğa gezisi olduğu ve buna ilaveten öğretmenlerin hemen hemen yarısının akbaba karakterini ve sosyal medyayı da beğendiği belirlenmiştir.

5.1.10.7 Öğretmenlerin Çevre Dersinin Yararlılığı ve Ders Sonrası Önceden Yaptıkları Davranışlara Yönelik Suçluluk Duyup Duymama İle İlgili Görüşleri

Bu soru kapsamında öğretmenlerin tamamı (% 100) programın yararlı olduğunu görüşünü belirtmiştir. Bunun yanında öğretmenlerin % 93,3'ü eğitimden sonra eskiden yaptığı davranışlardan ötürü suçluluk duyduğu görüşünü ortaya koymuştur. Elde edilen bulgular ışığında öğretmenlerin tümü programı faydalı bulmuş ve bir öğretmen hariç diğer tüm öğretmenler eskiden yaptıkları davranışlardan ötürü suçluluk duyduklarını belirtmişlerdir. Bu durum programın öğretmenler üzerinde oldukça etkili olduğunu sonucunu açığa çıkarmıştır.

5.1.10.8. Öğretmenlerin Katıldıkları Çevre Eğitiminden Ne Kadar Hoşlandıkları İle İlgili Görüşleri

Bu soru kapsamında öğretmenlerin tamamı (% 100) katıldıkları programdan çok hoşlandığı ve bu hoşnutluğu yaratan esas faktörün de kullanılan farklı yöntem ve teknikler olduğu görüşünü ortaya koymuşlardır. Bu bulgulara dayanarak Sürdürülebilir Çevre Eğitim Programının öğretmenler tarafından çok beğenildiği ve program kapsamında kullanılan yöntem ve tekniklerin de programı destekler nitelikte olduğu sonucu ortaya çıkmıştır.

5.1.10.9. Öğretmenlerin Dersin Yürütücü Olmaları Durumunda Ek Olarak Neler Yapmak İstedikleri İle İlgili Görüşleri

Bu soru kapsamında öğretmenlerin %33,3'ü ek doğa gezisi yapılması, %33,3'ü ek bir şey yapmaya gerek olmadığı, %6,67'si de drama aytişma, daha çok film gösterimi, çevre sorunlarına müdahale, daha çok sosyal medya kullanma ve daha çok tartışma yapabilecekleri görüşlerini belirtmişlerdir. Elde edilen bulgular sonucunda öğretmenlerin üçte biri ek bir etkinlik yapmaya ihtiyaç duymazken, üçte biri doğa gezilerinin sayısının artırılabilirliğini, diğer üçte birlik kısımda tartışma, drama, aytişma, daha çok film gösterimi, çevre sorunlarıyla mücadele ve daha çok sosyal medya kullanımı gibi ek yöntemlere vurgu yapmışlardır. Bu veriler ışığında doğa gezilerinin öğretmenler üzerinde olumlu etki yaptığı ortaya çıkmıştır.

5.1.10.10. Öğretmenlerin Dersteki Uygulamalardan Değiştirmek İstedikleri İle İlgili Görüşleri

Bu soru kapsamında öğretmenlerin % 66,7'si herhangi bir şey değiştirmek istemediği, % 20'si daha çok doğa gezisi planlamak istediği, % 6,7'si de koruma faaliyetlerine katılma ve daha çok film izlettirilmesi gerektiği görüşlerini belirtmişlerdir. Elde edilen bulgular doğrultusunda öğretmenlerin büyük çoğunluğunun programın akışını beğendiği ortaya çıkmıştır. Geriye kalan öğretmenlerin yaptığı doğa gezilerinin sayısının artırılması, film izlettirme ve koruma faaliyetlerine katılma önerileri de programın kalitesini artırmak amacıyla dikkate alınması gereken bulgular olarak değerlendirilmiştir. Ayrıca Sürdürülebilir Çevre Eğitim Programı'nda zaten yapılmış olan doğa gezileri ve film izletme etkinliklerinin de doğru uygulamalar olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

5.2. Programın Literatür Çerçevesinde Değerlendirmesi

Mevcut çalışma literatür ışığında değerlendirildiğinde yapılandırmacı anlayışı temel alması, çevre konusuna odaklanması ve doğrudan öğretmenlere dönük olması açısından ilktir. Yurtdışındaki çalışmalar incelendiğinde öğretmen adaylarına yönelik çevre eğitimi konusunda, IEEAC (2005) ve Kápyla and Wahlström (2000) tarafından geliştirilen programlara

rastlanmıştır. Mevcut araştırma temel aldığı amaçlar bakımından bu araştırmalarla uyum içerisindedir. Bunun yanında programın etkili bir şekilde çalışması da Kápyla and Wahlström (2000), Okur- Berberoğlu (2015a) ve Okur- Berberoğlu (2015b) çalışmalarıyla paralellik göstermektedir. Bunun yanında Kápyla and Wahlström (2000) de çalışmalarında uzaktan eğitimi kullanmışlardır. Mevcut çalışma bu yönüyle de literatürle benzerlik göstermektedir. Çalışmayı literatürden ayıran en önemli özelliğin yapılandırmacılık temelinde şekillendirilmesi ve görev yapan öğretmenlere yönelik geliştirilmesidir.

5.3. Çevre Eğitimi Üzerine Öneriler

Bu bölümde hem uygulamaya hem de bundan sonra yapılacak araştırmalara yönelik öneriler yer almaktadır.

5.3.1. Araştırmaya Yönelik Öneriler

1. Sürdürülebilir Çevre Eğitim Programı'nın KKTC üniversitelerindeki öğretmenlik bölümleriyle ilgili alanlarda yer alması önerilebilir.
2. KKTC Milli Eğitim ve Kültür Bakanlığı Sürdürülebilir Çevre Eğitim Programı'nı hizmet içi eğitimleri kapsamına alıp öğretmenlerin çevreye yönelik bilişsel davranışları ve tutumlarının artırılması amacıyla kullanılması önerilebilir.
3. Sürdürülebilir Çevre Eğitim Programı toplumsal sorumluluk bağlamında görsel ve yazılı medya kullanılarak toplumun çevreye karşı bilişsel davranışları ve tutumlarının olumlu yönde değiştirilmesi amacıyla kullanılabilir.
4. Sürdürülebilir Çevre Eğitim Programı'nın pilot bir bölgede uygulaması yapılabilir.

5.3.2.Yeni Yapılacak Araştırmalara Yönelik Öneriler

1. Sürdürülebilir Çevre Eğitim Programı daha uzun süreli deneysel çalışmalarla etkililiğine bakılabilir.
2. İlgili program ön test son test kontrol gruplu desen ile etkililiğine bakılabilir. Bu amaçla üniversitelerde var olan çevre eğitimi dersi programı kontrol grubunda kullanılabilir. Böylece ikisi arasındaki anlamlı fark tespit edilebilir.

3. Aynı çalışma daha geniş bir örneklem grubunda yapılarak elde edilecek olan sonuçların bu araştırmanın sonuçlarıyla karşılaştırması yapılabilir.
4. Çevre eğitimiyle ilgili değişik yöntemlerin kullanılacağı hem nicel hem de nitel çalışmalar yapıp elde edilecek olan sonuçların bu araştırmanın sonuçlarıyla karşılaştırılabilir.
5. İlgili çalışma öğretmenler dışındaki toplumun değişik katmanlarındaki gruplarıyla da yapılabilir (Müdür, Müfettiş, Veli, Doktor, Çevreyle ilgili resmi ve özel kuruluşlar, Turizmciler, Sivil Toplum, vs.).

KAYNAKÇA

- Akbaş, T. (2007). *Fen bilgisi öğretmen adaylarında çevre olgusunun araştırılması*. Yüksek Lisans Tezi. Atatürk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Akış, S. (1994). Kuzey Kıbrıs'ta çevre bilinci. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 1(1), 7-17.
- Akkor, Ö. (2011). KKTC'deki İlköğretim 4. ve 5. sınıf Öğrencilerinin Çevre Bilinci ve Çevre Eğitim Düzeylerinin Belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Yakın Doğu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Lefkoşa.
- Aksoy, B. ve Karatekin, K. (2011). Farklı programlardaki lisans öğrencilerinin çevreye yönelik duyuşsal eğilimleri. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 15 (3), 23-36.
- Aksu, Y. ve Avcı, D. E. (2009). Fen ve teknoloji ile sınıf öğretmenlerinin çevre sorunlarına yönelik tutum ve görüşlerinin belirlenmesi: Burdur İli Örneği. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17, 59-80.
- Altın, M. (2001). *Biyoloji öğretmeni adaylarında çevre eğitimi*. Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Artun, H., Uzunöz, A. ve Akbaş, Y. (2013). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının çevre okur-yazarlık düzeylerine etki eden faktörlerin değerlendirilmesi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 34(34), 1-14.
- Artun, H. ve Özsevgeç, T. (2015). Çevre eğitimi modüler öğretim programının akademik başarı üzerine etkisi. *Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23(12-1), 9-22.
- Aslanova, F. (2011). *Azerbaycan'da üniversite öğrencilerinin çevre sorunlarına yönelik tutumları ve çevre eğitimi ile ilgili bilgi düzeylerinin saptanması*. Yüksek Lisans Tezi. Yakın Doğu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Lefkoşa.
- Atasoy, E. (2015). *İnsan-Doğa etkileşimi ve çevre için eğitim*. Bursa: Sentez Yayıncılık.

- Aydın, F. ve Ünalı, U. E. (2013). Coğrafya öğretmen adaylarının sürdürülebilir çevreye yönelik tutumları. *Kalem International Journal of Education and Human Sciences*, 3(1), 11-42.
- Bahar, M. (2000). *Üniversite öğrencilerinin çevre eğitimi konularındaki ön bilgi düzeyi, kavram yanlışları*. TUBİTAK . V. Uluslararası Ekoloji Ve Çevre Sorunları Sempozyumunda sunulmuş poster, Ankara.
- Batman, K. A. (2002). *Çok boyutlu zeka kuramı etkinlikleriyle destekli öğretimin eriş, tutum ve kalıcılığa etkisi*. (Doktora Tezi), Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Benzer, E. (2010). *Proje tabanlı öğrenme yaklaşımıyla hazırlanan çevre eğitimi dersinin fen bilgisi öğretmen adaylarının çevre okuryazarlığına etkisi*. (Doktora Tezi). Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Beyhun, N.E., Vaizoğlu, S.A., Mete, A., Okur, S., Ongun, M., Orçan, S. ve Güler, Ç. (2007). Hacettepe üniversitesi tıp fakültesi 2005-2006 öğretim dönemi son sınıf öğrencilerinde çevresel risk algılama Düzeyi. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni*, 6(5), 345-350.
- Biggs, J. (1996). Enhancing teaching through constructive alignment. *Higher Education*, 32, 347-364.
- Bilir, A. (2011). *Kıbrıs'ın kuzeyindeki lise öğrencilerinin çevre eğitimi ve su tasarrufu konusundaki tutum ve davranış düzeylerinin araştırılması*. Yüksek Lisans Tezi. Yakın Doğu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Lefkoşa.
- Bodzin, A. M., Klein, B. S. ve Weaver, S. (2010). *The inclusion of environmental education in science teacher education*. New York: Springer.
- Brooks, J. G. ve Brooks, M. G. (1993). *The case for constructivist classrooms*. Virginia: ASCD Alexandria.
- Bükük, A. (2012). *Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti orta öğretim kurumlarında görev yapan yönetici ve öğretmenler tarafından çevre bilincinin algılanması: Güzelyurt Örneği*. Yüksek Lisans Tezi. Yakın Doğu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Lefkoşa.

- Büyüköztürk, Ş. (2008). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı, istatistik, araştırma deseni, spss uygulamaları ve yorum*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Creswell, J.W. (2009). *Research design qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (Third Edition). USA: SAGE Publications, Inc.
- Çabuk, B. ve Karacaoğlu, C. (2003). Üniversite Öğrencilerinin Çevre Duyarlılıklarının İncelenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 36,1(2), 189-198.
- Çelik, F. (2006). Türk eğitim sisteminde hedefler ve hedef belirlemede yeni yönelimler. *Burdur Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(11), 1-15.
- Çepel, N. (2003). *Ekolojik sorunlar ve çözümleri*. Ankara: Tübitak Popüler Bilim Kitapları, No: 180.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G. ve Büyüköztürk, Ş. (2010). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik: SPSS ve lisrel uygulamaları*. Ankara: Pegem Akademi.
- Dağlı, G. (2013). Kuzey Kıbrıs'ta eğitim bakanlığı, öğretmen, veli ve sendika yöneticilerinin eğitim reformlarına yönelik görüşleri ile ilgili olarak karşılaştırmalı durum çalışması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri Dergisi*, 13(1), 119-135.
- Demirel, Ö. (2012). *Eğitimde program geliştirme kuramdan uygulamaya*. Ankara: Pegem Akademi.
- Demirel, Ö. (editör) (2015). *Eğitimde yeni yönelimler*. Ankara: Pegem Akademi.
- Demirkaya, H. (2006). Çevre eğitiminin Türkiye'deki coğrafya programları içerisinde yeri ve çevre eğitime yönelik yeni yaklaşımlar. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 16 (1), 207-222.
- Deniş, H. ve Genç, H. (2007). Çevre bilimi dersi alan ve almayan sınıf öğretmenliği öğrencilerinin çevreye ilişkin tutumları ve çevre bilimi dersindeki başarılarının karşılaştırılması. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(13), 20-26.

- Devlet Planlama Teşkilatı (DPT), (1994). “Çevre eğitimi, insan gücü ve katılım Plânlaması” VII. Beş Yıllık Kalkınma Plânı Özel İhtisas Komisyonu, Ankara.
- Dyment, J. E. ve Hill, A. (2015). You mean i have to teach sustainability too? Initial teacher education students’ perspectives on the sustainability cross-curriculum priority. *Australian Journal of Teacher Education*, 40(3), 21-35.
- Egemen, Ö. (2000). Çevre ve su kirliliği. İzmir: Ege Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi Yayınları, No:42.
- Erbulut, C. (2010). Cyprus Mining Corporation (CMC) Hakkında Lefke Bölgesi’ndeki Halkın Bilinç ve Farkındalık Durumunun Tespiti. Yüksek Lisans Tezi, Yakın Doğu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Lefkoşa.
- Erdem, Ü. (Editör). (2000). *Çevre bilimi sürdürülebilir dünya*. İzmir: Ege Üniversitesi Çevre Sorunları Uygulama ve Araştırma Merkezi Yayınları, No:1
- Erden, M. (1998). *Eğitimde program değerlendirme*. Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Erden, M. (2008). *Eğitim bilimine giriş*. Ankara: Arkadaş Yayınevi.
- Erdoğan, M., Kostova, Z. ve Marcinkowski, T. (2009). Components of environmental literacy in elementary science education curriculum in Bulgaria and Turkey. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 5(1), 15-26.
- Erduran Avcı, D. ve Deniz Çeliker, H. (2015). Teacher’s suggestions for recycling and sustainable environment: Reflections on diaries. *Journal of Educational and Social Research*, 5(1), 203-211.
- Eroğlu, G. (2011). *Karpaz bölgesi ilköğretim öğrencilerinin Karpaz milli parkına yönelik tutumları*. Yüksek Lisans Tezi, Yakın Doğu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Lefkoşa.
- Erol, G. H. (2005). *Sınıf öğretmenliği ikinci sınıf öğrencilerinin çevre ve çevre sorunlarına yönelik tutumları*. Yüksek Lisans Tezi. Pamukkale Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Pamukkale.

- Erten, S. (2005). Okul öncesi öğretmen adaylarında Çevre dostu davranışların Araştırılması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28, 91-100.
- Erten, S. (2006, 7-9 Eylül). Nasıl bir çevre eğitimi ve çevre dostu davranışlar kazandırmaya yönelik örnek uygulamalar. VII. Ulusal Fen ve Matematik Eğitimi Kongresi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Erten, S., Özdemir, P. ve Güler, T. (2003). *Okul öncesi eğitim kurumlarındaki öğretmenlerin çevre bilinci düzeylerinin ve bu okullardaki çevre eğitiminin durumunun belirlenmesi. OMEP 2003 Dünya Konsey Toplantısı Ve Konferansında Sunulmuş Bildiri*, Kuşadası/ Türkiye.
- Ertürk, H. (2012). *Çevre bilimleri*. Bursa: Ekin Yayınevi.
- Ertürk, S. (2013). *Eğitimde program geliştirme*. Ankara: Edge Akademi.
- Fırat, A. (2013). *Lisans düzeyine yönelik oluşturulan aktif öğrenme destekli çevre eğitim programının etkililiğinin değerlendirilmesi*. (Doktora Tezi). Yakın Doğu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Lefkoşa.
- Goldman, D., Yavetz, B. ve Pe'er, S. (2014). Student teachers' attainment of environmental literacy in relation to their disciplinary major during undergraduate studies. *International Journal of Environmental & Science Education*, 9(4), 369-383.
- Gökçe, N. (2009). Türkiye'de öğretmen yetiştirmede coğrafya eğitiminin sorunları ve öneriler. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 9(2), 721-768.
- Groves, F. H. ve Pugh, A. F. (1999). Elementary pre-service teacher perceptions of the greenhouse effect. *Journal of Science Education and Technology*, 8(1), 75-81.
- Güler, T. (2007). *Çevre eğitimi*. Yaygın Eğitimde Çevre Eğitimi. Ankara: Türkiye Çevre Vakfı Yayını, (178), 99-116.
- Güler, T. (2009). The Effects of an ecology based environmental education on teachers' opinions about environmental education. *Eğitim ve Bilim*, 34(151), 30-43.

- Gündüz, S., Dağlı, G. ve Aslanova, F. (2015). Comparative evaluation of the environmental consciousness levels of high school students in Northern Cyprus, Turkey and Azerbaijan. *Anthropologist*, 22(3), 622-635.
- Gündüz, Ş. ve Aslanova, F. (2012). Determination of the knowledge levels and attitudes of Azerbaijani university students about environmental issues educating in Azerbaijan and TRNC. *Eurasian Journal of Educational Research*, 12(49 A), 349-367.
- Güney, E. (2004). *Çevre sorunları*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Gürbüz, H., Kışoğlu, M., Alağ, A. ve Sülün, A. (2011). Biyoloji öğretmeni adaylarının çevre okuryazarlığı düzeylerinin farklı değişkenler açısından değerlendirilmesi. *International Journal Educational Research*, 2(1), 1-14.
- Güven, E. (2014). Fen ve teknoloji öğretmen ve öğretmen adaylarının çevre eğitime ilişkin metaforik algıları. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 3(3), 26-37.
- Heimlich, J. E. (2010). Environmental education evaluation: Reinterpreting education as a strategy for meeting mission. *Evaluation and Program Planning*, 33(2), 180-185.
- Hill, C.E., Knox, S., Thompson, B.J., Williams, E.N., Hess, S.A. ve Ladany, N. (2005). *Consensual qualitative research; an update*. USA: Marquette University; Education, College of Education Faculty Research And Publications.
- Hungerford, H. R., Bluhm, W. J., Volk, T. L. ve Ramsey, J. M. (Editors). (2005). *Essential readings in environmental education*. Illinois: Stipes Publisied LLC.
- Hooper, D., Coughlan, J. ve Mullen, M. (2008). Structural equation modelling: Guidelines for determining model fit. *Electronic Journal of Business Research Methods*, 6(1), 53-60.
- IEEAC (The Illinois Environmental Education Advancement Consortium). (2005). Environmental literacy for Illinois: A strategic plan for environmental education in Illinois.

<https://www.csu.edu/cerc/researchreports/documents/EnvironmentalLiteracyForIllinoisStrategicPlan.pdf> Erişim tarihi: 10.05.16

- İlseven, S. (2014). *Kıbrıs'ın vejetasyon coğrafyası eğitim ve yönetimi*. (Doktora Tezi). Yakın Doğu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Lefkoşa.
- İlseven, S., Kaşot, N. ve İlseven, F.G. (2016). Opinions of education administrators and teachers on vegetation geography: Comparative Case Study. *Anthropologist*, 23 (1,2), 199-208.
- Jekayinfa, A. A. ve Olawepo, J.A. (1999). Assessment of the environmental attitudes and practices of teachers undergoing sandwich degree programme in Nigeria. *Nigerian Journal of Research and Development in Higher Education*, 3(1&2), 14-23.
- Johnson, R. B., Onwuegbuzie, A. J., & Turner, L. A. (2007). Toward a definition of mixed methods research. *Journal of Mixed Methods Research*, 1(2), 112-133.
- Kahyaoğlu, M. ve Özgen, N. (2012). Öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutumlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Kuramsal Eğitimbilim Dergisi*, 5 (2), 171-185.
- Kahyaoğlu, M., Daban, Ş. ve Yangın, S. (2008). İlköğretim öğretmen adaylarının çevreye yönelik tutumları. *D.Ü. Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11, 42-52.
- Kápylá, M., and Wahlström, R. (2000). An environmental education program for teacher trainers in Finland. *The Journal of Environmental Education*, 31(2), 31-37.
- Karasar, N. (2008). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Karatekin, K. ve Aksoy, B. (2012). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının çevre okuryazarlık düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Turkish Studies-International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 7(1), 1423-1438.
- Kaşot, N. (2012). *Determination of the environmental attitudes and knowledge of pre-service teachers in North Cyprus towards the environment and bio-diversity*. Master's Thesis, Near East University, Nicosia.

- Kaşot, N., Kuyucu, A. ve Çiçek. B. A. (2014). Kuzey Kıbrıs'taki sulak alanların çevresel sorunları. 5. *Ulusal Ekoloji Sempozyumu*. Doğu Akdeniz Üniversitesi, Gazi Mağusa.
- Kaşot, N., Gündüz, Ş. ve Dağlı, G. (2014). Kuzey Kıbrıs florasını tehdit eden çevresel faktörler. *Su, Çevre ve Tarım Kongresi*, KTMMOB, Lefkoşa.
- Kaşot, N. ve Dağlı, G. (in press). Views of prospective teachers from North Cyprus and England towards a sustainable environment: A comparative case study.
- Kaya, M. F. (2012). Coğrafya eğitiminin sürdürülebilir kalkınma eğitimi açısından önemi. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 5(2), 183-200.
- Khalid, T. (2001). Pre-service teachers' misconceptions regarding three environmental issues. *Canadian Journal of Environmental Education*, 6, 102-120.
- Kışlalıoğlu, M. ve Berkes, F. (1994). *Ekoloji ve çevre bilimleri*. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Kilbourne, W. E., Beckman, S. C, Lewis, A. ve Dam, Y. V. (2001). A multinational examination of the dominant social paradigm in environmental attitudes of university students. *Environmental & Behavior*, 33 (2), 209–229.
- Kocataş, A. (2003). *Ekoloji*. İzmir: Ege Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi Yayınları, No:51.
- Koç, H. ve Karatekin, K. (2013). Coğrafya öğretmen adaylarının çevre okuryazarlık düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 28, 139-174.
- Kozikoğlu, İ. ve Senemoğlu, N. (2015). Eğitim programları ve öğretim alanında yapılan doktora tezlerinin içerik analizi (2009-2014). *Eğitim ve Bilim*, 40(182), 29-41.
- Krebs, C. J. (2001). *Ecology: The experimental analysis of distribution and abundance*. USA: Benjamin Cummings.
- Kuş, E. (2003). *Nicel- Nitel araştırma teknikleri*. Ankara: Anı Yayıncılık.

- Kuyucu, A. (2013). *Kıbrıs'ta kuşbilim kaynaklarının kronolojik dizini ve tehlike altındaki Neapolis sulak alanı çevresinde yaşayan halkın sulak alanla ilgili bilinç düzeyi*. Yüksek Lisans Tezi, Yakın Doğu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Lefkoşa.
- Lavery, A. H. ve Smyth, J. C. (2003). Developing environmental education, a review of a Scottish project: *International and political influences*. *Environmental Education Research*, 9(3), 359-383.
- Loubser, C. P. (2015). Students' views about the inclusion of environmental education and education for sustainability in teacher education courses. *International Journal of Educational Sciences*, 8(1-i), 93-100.
- Marlowe, B. ve Page, M. L. (1999). *Creating and Sustaining the Constructivist Classroom*. USA: Corwin Press.
- Metin, M., Coşkun, K. ve Topkaya, Y. (2011). Are the primary pre-service teachers aware of environmental problems. *World Applied Sciences Journal*. 13 (3), 396-403.
- NAAEE. (2008). Developing a state environmental literacy plan. <http://www.cbf.org/document.doc?id=221> Erişim tarihi: 20.06.16.
- Ogunbiyi, O. J. ve Ajiboye, O. J. (2009). Pre-Service teachers' knowledge of and attitudes to some environmental education concepts using value education strategies. *Anthropologist*, 11(4), 293-301.
- Okur-Berberoğlu, E. (2015a). Ekopedagoji temelli sınıfdışı çevre eğitiminin çevre farkındalığı üzerine etkisi. *Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23(12-1), 67-81.
- Okur-Berberoğlu, E. (2015b). Öğretmenlerin bütünsel bakış açısına dayalı ekopedagoji temelli çevre eğitime ilişkin görüşleri. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(3), 732-751.
- Ören, Ş. F., Kırıyıcı, G., Erdoğan, E. ve Sevinç, Ö. S. (2010). The scale on environmentally aware teachers qualities: A validity and reliability study. *İnönü University Journal of Education* 11 (1), 133-152.

- Özbuğutu, E., Karahan, S. ve Tan, Ç. (2014). Çevre eğitimi ve alternatif yöntemler– literatür taraması. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11(25), 393-408.
- Özcan, D. (2014). *Özel Eğitim Öğretmenlerinin Program Geliştirme İhtiyaçlarına Yönelik Oluşturulan Programın Etkililiği*. (Doktora Tezi). Yakın Doğu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Lefkoşa.
- Özçelik, D.A. (1989). *Test hazırlama kılavuzu*. Ankara: ÖSYM Eğitim Yayınları.
- Özgür, S. D. ve Yılmaz, A. (2013). The Effect of environmental education on the pre-service teachers' affective tendency towards the environment and cognitive structure. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 106, 2704-2713.
- Özsoy, S., Özsoy, G. ve Kuruyer, H. G. (2011). Turkish pre-service primary school teachers' environmental attitudes: Effects of gender and grade level. *Asia-Pacific Forum on Science Learning and Teaching* 12(2), 5.
- Patton, M.Q. (2014). *Nitel araştırma ve değerlendirme yöntemleri*. (Çev. M. Bütün, S.B. Demir). Pegem Akademi. (Eserin orijinali 2002'de yayımlandı).
- Penn, D. J. (2003). The evolutionary roots of our environmental problems: Toward a Darwinian ecology. *The Quarterly Review of Biology*, 78(3), 275-301.
- Perkins, D. N. (1999). *The Many Faces of Constructivism*. Educational Leadership. November, 6-11.
- Plevyak, L. H., Bendixen-Noe, M., Henderson, J., Roth, R. E.ve Wilke, R. (2001). Level of teacher preparation and implementation of EE: Mandated and non-mandated EE teacher preparation states. *The Journal of Environmental Education*, 32(2), 28-36.
- Ratnapradipa, D., Rhodes, D. L. ve Brown, S. L. (2011). Evaluating pre-service teacher workforce: Environmental health knowledge, attitude and behavior. *Online Journal of Workforce Education and Development*, 5 (1), 1-18.
- Senemoğlu, N. (2009). *Gelişim, öğrenme ve öğretme*. Ankara: Pegem Akademi.

- Smith, T. M. ve Smith, R. L. (2006). *Elements of ecology*. USA: Pearson.
- Sobel, D. (1996). *Beyond ecophobia*. Great Barrington, MA: Orion Society.
- Sönmez, V. (2015). *Program geliştirmede öğretmen el kitabı*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Stevenson, R. B., Brody, M., Dillon, J. ve Wals, A.E.J. (editörler) (2013). *International handbook of research on environmental education*. New York: Routledge.
- Şahin, N., Cerrah, L., Aka, A. ve Şahin, B. (2004). Yüksek öğretimde öğrenci merkezli çevre eğitimi dersine yönelik bir uygulama. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24 (3), 113–128.
- Şama, E. (2003). Öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutumları. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23(2), 99–110.
- Şencan, H. (2005). *Sosyal ve davranışsal ölçümlerde güvenirlik ve geçerlik*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Tan, C. (2014). An assessment of pre-service teachers' attitudes toward books on environment and, relationship between attitudes and environmental behaviours; environmental thinking. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 116(2014), 4357 – 4361.
- Tan, G. ve Erdoğan, A. (2004). *Öğretimi planlama ve değerlendirme*. Ankara, PegemA Yayıncılık.
- Tatlıdil, E. (1993), *Toplum, eğitim ve öğretmen*. İzmir: Ege Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayını, No.71.
- Tavşancıl, E. (2010). *Tutumların ölçülmesi ve spss ile veri analizi*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Teksöz, G., Şahin, E. ve Ertepinar, H. (2010). Çevre okur-yazarlığı, öğretmen adayları ve sürdürülebilir bir gelecek. *Hacettepe University Journal of Education*, 39, 307-320.
- Timur, S., Timur, B. ve Karakaş, A. (2014). Investigating pre-service teachers' knowledge and behaviours toward environment. *Anthropologist*, 17(1), 25-35.

- Topsakal, U. Ü. ve Kara, S. (2009). İlköğretim öğretmen adaylarının ozon tabakası ile ilgili algılamaları. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3 (37), 13-32.
- Uzun, N. ve Sağlam, N. (2006). Orta öğretim öğrencileri için çevresel tutum ölçeği geliştirme ve geçerliliği. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30, 240-250.
- Uzunboylu, H. ve Hürsen, Ç. (2012). *Eğitim programları ve değerlendirilmesi*. Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Ünal, S., Mançuhan, E. ve Sayar, A. A. (2001). *Çevre bilinci, bilgisi ve eğitimi*. İstanbul: Marmara Üniversitesi Yayın, (680).
- Watson, K., Halse, C.M. (2005). Environmental attitudes of pre-service teachers: a conceptual and methodological dilemma in cross-culturel data collection. *Asia Pasific Education Review* 6 (1), 59-71.
- Yalmanlı, G. S. ve Gözümlü, A. İ. C. (2011). Kafkas üniversitesi öğretmen adaylarının çevre sorunlarına ilişkin tutumlarının bazı değişkenlere göre incelenmesi. *International Online Journal Of Educational Sciences* 3 (3), 1109-1132.
- Yaşar, O., Şeremet, M. (2008). Türkiye’de milli park eğitimi ve milli park eğitimine ilişkin bir araştırma: Gelibolu Yarımadası tarihi milli parkı. *The Journal of Internation Social Research*, 1/5, 910-942.
- Yavetz, B., Goldman, D. ve Pe’er, S. (2014). How do preservice teachers percieve enviroment and its relevance to their area of teaching. *Environmental Education Research*, 20(3), 354-371.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yıldırım, C., Bacanak A. ve Özsoy, S. (2012). Öğretmen adaylarının çevre sorunlarına karşı duyarlılıkları. *Kastamonu Eğitim Dergisi* 20 (1), 121-134.
- Yıldız, K., Sipahioğlu, Ş. ve Yılmaz, M. (2011). *Çevre bilimi ve eğitimi*. Ankara: Gündüz Eğitim ve Yayıncılık.

- Yılmaz, A., Morgil, İ., Aktuğ, P. ve Göbekli, İ. (2002). Ortaöğretim ve üniversite öğrencilerinin çevre, çevre kavramları ve sorunları konusundaki bilgileri ve öneriler. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22, 156–162.
- Yılmaz, F. ve Gültekin, M. (2012). Sınıf öğretmeni adaylarının çevre sorunları bağlamında öğrenim gördükleri programa ilişkin görüşleri. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi* 18, 120-132.
- Yüksel, İ. ve Sağlam, M. (2012). Eğitimde program değerlendirme. Pegem Akademi, Ankara.

EK-1

Aşağıda Çevre Eğitimi Programı ile ilgili temel konuları içeren bir liste verilmiştir. Bu konular ile ilgili daha çok hangilerinde kurs açılmasını arzu ederdiniz. (Hazırlanacak olan Çevre Eğitimi Programı'nda bulunması gereken konuların hangilerinin olmasını isterdiniz) En çok katılmayı istediğiniz konunun karşısındaki 'I. Derece'nin, katılma isteği dereceniz düştükçe de 'II. Derece', 'III. Derece' veya katılmak istemiyorsanız 'Katılmak istemiyorum' sütununun altına 'X' işareti koyunuz. Temel başlıklar altındaki bölümlere başka bir konu daha eklemek isterseniz diğerleri başlığının altına ekleyebilirsiniz. Çalışmanın temel amacı öğretmenlerin çevre bilincini artırmaya yöneliktir. Ölçeği; zaman ayırıp, samimi bir şekilde doldurduğunuz ve çalışmaya katkı koyduğunuz için çok teşekkür ederim.

Uz. Nazım Kaşot

Yakın Doğu Üniversitesi Çevre Eğitimi ve Yönetimi Anabilim Dalı Doktora Öğrencisi

Temel Başlıklar	I. DERECE	II. DERECE	III. DERECE	KATILMAK İSTEMİYORUM
1. TEMEL ÇEVRE VE EKOLOJİ BİLGİSİ				
1.1 Çevre Nedir? Ekoloji Nedir?				
1.2 Dünyadaki Yaşam Alanları (çöl, çayır, bataklık, okyanus, kentsel)				
1.3 Dünyadaki Madde Döngüleri (su, oksijen, karbon)				
1.4 Populasyon Kavramı ve Ekolojisi				
1.5 Ekosistem Kavramı ve Ekolojik Niş				
Diğerleri				
2. DÜNYA GENELİNDE VE KIBRIS ÖZELİNDE BİYOÇEŞİTLİLİK				
2.1 Tür, gen ve ekosistem çeşitliliği				
2.2 Kıbrıs'taki Bitkiler				
2.3 Kıbrıs'taki Hayvanlar				
2.3.1 Kıbrıs'taki Böcekler				
2.3.2 Kıbrıs'taki Balıklar				
2.3.3 Kıbrıs'taki Kurbağalar				
2.3.4 Kıbrıs'taki Sürüngenler				
2.3.5 Kıbrıs'taki Kuşlar				
2.3.6 Kıbrıs'taki Memeliler				
2.4 Biyoçeşitliliğin korunması				
2.5 Biyoçeşitliliği tehdit eden faktörler				
2.6 Çevre Nedir? Ekoloji Nedir?				
Diğerleri				

Temel Başlıklar	I. DERECE	II. DERECE	III. DERECE	KATILMAK İSTEMİYORUM
3. ÇEVRE SORUNU KAVRAMI VE DÜNYA GENELİ VE KIBRIS ÖZELİNDE ÇEVRE SORUNLARI				
3.1 Atmosfer Kirliliği				
3.2 Toprak Kirliliği				
3.3 Su Kirliliği				
3.4 Nükleer Kirlilik				
3.5 Ses Kirliliği				
3.6 Görüntü Kirliliği				
Diğer				
4. KÜLTÜREL MİRAS				
4.1 Kültürel Miras nedir ve nasıl korunur?				
4.2 UNESCO Dünya Kültürel Miras Alanları				
4.3 Kuzey Kıbrıs'taki Önemli Kültürel Miras Alanları ve Korunması				
Diğerleri				
5. GÜNCEL ÇEVRE KONULARI				
5.1 Çevre Bilinçli Tüketici				
5.2 Geri Dönüşüm				
5.3 Çevre Sağlığı				
5.4 Kirliliği Eğitim Yoluyla Önleme				
5.5 Çevre Etiği				
5.6 Doğa Fotoğrafçılığı				
Diğerleri				

Temel Başlıklar	I. DERECE	II. DERECE	III. DERECE	KATILMAK İSTEMİYORUM
6. KUZEY KIBRIS'TAKİ ÇEVRE FAALİYETLERİ				
6.1 Kuzey Kıbrıs'ta Çevre Koruma				
6.2 Kuzey Kıbrıs'taki Çevre Merkezleri				
6.3 Kuzey Kıbrıs'taki Çevre Mevzuatı				
Diğerleri				
7. SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK				
7.1 Sürdürülebilir Kalkınma				
7.2 Sürdürülebilir Çevre				
Diğerleri				

Yukarıda verilen konular dışında sizin olmasını istediğiniz konular varsa, lütfen ekleyiniz.

1.....

2.....

3.....

4.....

EK-2 YÖNERGE

Bu test, öğretmenlere yönelik geliştirilen Sürdürülebilir Çevre Eğitim Programı içeriğine bağlı olarak hazırlanan belirtke tablosundaki hedeflerle ilgili soruları içermektedir.

Test 5 seçenekli çoktan seçmeli soru tipindedir. Soruları dikkatle okuyup, seçeneklerden doğru olanı optik kağıdına yumuşak uçlu kalem kullanarak işaretleyiniz. Lütfen tükenmez kalem kullanmayınız.

Testteki her bir soruyu dikkatle okuyup cevaplandırmanız, yapılacak bilimsel analizleri etkileyeceğinden, bütün soruları cevaplamanız ve gereken titizliği göstermenizi rica ederim.

Yanıtlama esnasında göstereceğiniz titizlik ve yardımlarınızdan ötürü teşekkür ederim.

Uz. Nazım Kaşot

Yakın Doğu Üniversitesi Çevre Eğitimi ve Yönetimi Anabilim Dalı Doktora Öğrencisi

1) Canlıların birbirleriyle ve cansız çevreleriyle olan ilişkilerini inceleyen bilim dalı hangisidir? (1.11)

- A) Çevre Bilimi
- B) Yer Bilimi
- C) Herpetoloji
- D) Ekoloji
- E) Biyoloji

2) Aşağıda verilenlerden hangisi doğal çevre içinde yer almaz? (1.23)

- A) Enerji B) Dağ C) Ova
- D) Deniz E) Yol

3) Bir popülasyonun barındırabileceği en fazla canlıyı hangi kavram ifade eder? (1.31)

- A) Popülasyon büyüklüğü
- B) Popülasyon yoğunluğu
- C) J tipi büyüme
- D) S tipi büyüme
- E) Taşıma kapasitesi

4) BBC'nin haberine göre, Londra Zooloji Topluluğu'nun Yaşayan Gezegen İndeksi, vahşi doğada yaşayan türlerin kaybının, sanılandan çok daha hızlı olduğunu gösterdi. Bu seneki indekste, iki yıl öncekinden farklı ve yeni bir metot kullanıldığına dikkat çekilirken, dünyada memeli, kuş, sürüngen, amfibi ve balıkların yüzde 52 azaldığı, tatlı su canlı türlerinin sayısındaki düşüşün ise yüzde 76 olduğu belirtildi.

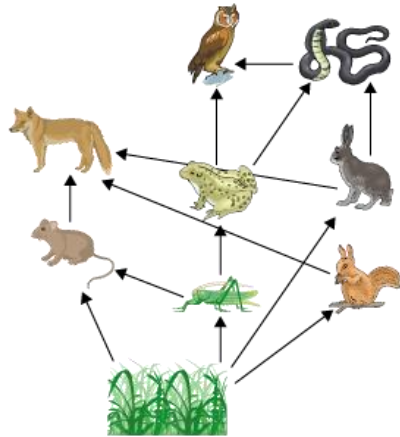
Verilen paragrafta ekolojik kavramlardan hangisi anlatılmaktadır? (2.20)

- A) Ekosistem
- B) Populasyon
- C) Ekolojik niş
- D) Besin zinciri
- E) Predatör ilişkileri

5) Ham veya işlenmiş petrol taşımacılığı genellikle deniz yoluyla yapılmaktadır. Tanker kazaları sonucunda veya gemilerin dengede kalabilmesi için aldıkları balast sularını taşımacılık sonrasında boşaltmasıyla petrol denizlere dökülüp yayılabilmektedir. Deniz zemininde yapılan petrol arama ve çıkarma çalışmaları petrolün denize karışmasına neden olan bir diğer faktör olup, yaşanan kazalar sonucunda kirlenme sorunu da olabilmektedir. Endüstriyel atıkların denize boşaltılması, liman faaliyetleri ve gemi temizliği gibi durumlar da ayrıca denizleri kirletebilmektedir.

Yukarıda verilen paragrafta deniz kirliliği sonrasında aşağıdakilerden hangisinin gerçekleşmesi beklenir? (2.20)

- A) Homeostasis
- B) Küresel Isınma
- C) Su erozyonu
- D) Süksesyon
- E) Nötralizm



6) Yukarıda verilen besin ağında tüm tilkilerin ortadan kalkması, hangi canlı türünün azalmasına neden olabilecektir? (2.30)

- A) Çekirge
- B) Tavşan
- C) Fare
- D) Sincap
- E) Çayır

7) Aşağıdakilerden hangisi florayı oluşturan elemanlardan biridir? (3.00)

- A) Kuş
- B) Kertenkele
- C) Hamsi
- D) Kurbağa
- E) Sedir

8) Aşağıdakilerden hangisi faunayı oluşturan elemanlardan biridir? (3.00)

- A) Liken
- B) Eğrelti
- C) Karayosunu
- D) Kerkenez
- E) Sedir

9) Birbirleriyle çiftleşebilen ve çiftleştikleri zaman verimli döller oluşturan canlılara denir. (1.11)

- A) Homozigot B) Heterozigot C) Tür D) Melez E) Sibling

10) Aşağıdakilerden hangisi biyolojik çeşitliliğin özelliklerindendir? (1.23)

- A) Tür çeşitliliği ekosistem çeşitliliğiyle yakından ilişkilidir.
- B) Genetik materyal gelecekteki biyolojik çeşitliliğe temel oluşturmaz.
- C) Biyolojik çeşitliliğin tıpla ilişkisi yoktur.
- D) Yeryüzünün biyolojik çeşitliliği dinamik değildir.
- E) Biyolojik çeşitlilik farklı ekosistemleri içermez.

11) Biyolojik çeşitlilik, havanın ve suyun temizlenmesi, erozyonun engellenmesi, hastalıkların biyolojik olarak kontrol edilmesi gibi çok değişik açılardan faydalar sunmaktadır. Hayatımızın bağlı olduğu hayvansal ve bitkisel temel gıda kaynaklarının kökeni tabiattaki yabani türlerdir. Bunun yanı sıra, doğada mevcut olan genetik çeşitlilik arasından seçilen özelliklerin eklenmesi ile son 50 yıl içerisinde tarım ürünlerinde iki kat ürün artışı sağlanmıştır.

Yukarıdaki paragrafa bir başlık verecek olsaydınız adı ne olurdu? (2.20)

- A) Ekolojinin önemi
- B) Biyolojik çeşitliliğin önemi
- C) Ekosistemin önemi
- D) Çevre kirliliğinin önemi
- E) Genetik çeşitliliğin önemi

12) İlaçların büyük bir kısmı doğrudan veya dolaylı yollarla biyolojik kaynaklardan sağlanmaktadır. ABD’de kullanılan ilaçların en az %50’si bitki, hayvan veya mikroorganizmalardan gelen doğal bileşiklerden elde edilirken, dünya nüfusunun yaklaşık %80’i doğa kaynaklı ilaçlara bel bağlamaktadır. Tabiatıta mevcut biyolojik çeşitliliğin çok büyük bir kısmı ilaç potansiyeli açısından incelenmemiştir. Özellikle okyanus ve Amazon ekosistemlerinin ilaç potansiyelinin çok büyük olduğu düşünülmektedir.

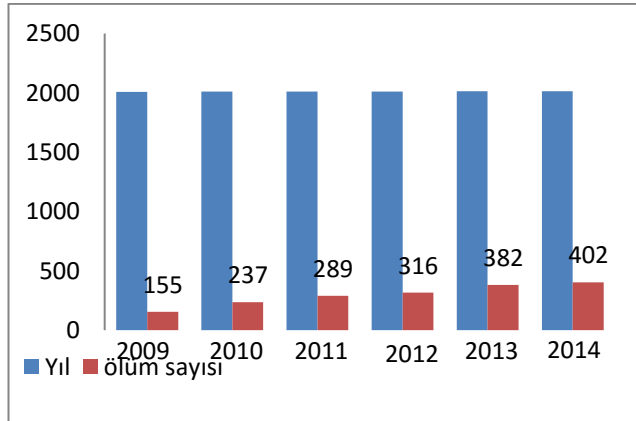
Yukarıdaki paragrafa bir başlık verecek olsaydınız adı ne olurdu? (2.20)

- A) Ekolojik çeşitliliğin önemi
- B) Tür çeşitliliğinin önemi
- C) Ekosistem çeşitliliğinin önemi
- D) Proses çeşitliliğinin önemi
- E) Döngü çeşitliliğinin önemi

13) Trafik yoğunluğunun artması bölgedeki (2.30)

- A) Tür çeşitliliğini artırır
- B) Tür çeşitliliğini azaltır
- C) Populasyonları etkilemez
- D) Populasyonları artırır
- E) Tür çeşitliliğini etkilemez

14) Aşağıdaki grafikte Kuzey Kıbrıs’ta yollarda meydana gelen yılan ölümlerinin yıllara bağlı değişimi verilmiştir. Buna göre gelecek yıllarda yollarda meydana gelebilecek ölümler hakkında nasıl bir yorum yapılabilir? (2.30)



- A) Ölümler sabit kalacaktır.
- B) Ölümler azalacaktır.
- C) Ölümler artış gösterecektir.
- D) Ölümler yavaş yavaş azalacaktır.
- E) Ölüm gerçekleşmeyecektir.

15) **Aşağıdakilerden hangileri biyolojik çeşitliliği tehdit eden faaliyetlerdendir? (3.00)**

- I. Çayır meraların aşırı otlatılması
- II. Anız yakma
- III. Tarımda kontrolsüz zirai ilaç kullanımı
- IV. Kuşları halkalama

A) I ve II B) I, II ve III C) I ve IV D) I, II ve IV E) I, II, III ve IV

16) **Aşağıdakilerden hangisi biyolojik çeşitliliğin devamlılığı için önemlidir? (3.00)**

- A) Populasyonların taşıma kapasitesine ulaşması
- B) Populasyonlarda dışa göç
- C) Populasyonlarda içe göç
- D) Populasyonlarda rekabet
- E) Populasyonun genetiği

17) **Aşağıdakilerden hangisi çevre için doğrudan zararlı bir gazdır? (1.11)**

- A) Hidrojen gazı B) Azot C) Kloroflorokarbon
- D) Karbon dioksit E) Ozon

18) **1912 yılında Amerika'dan gelen bir kişinin araştırmalarıyla başlanan ve bugün Kıbrıs'ın ciddi bir çevre sorunu haline gelen aşağıdakilerden hangisidir? (1.12)**

- A) Dikmen Çöplüğü B) Haspolat Arıtma Tesisi C) Taş ocakları D) CMC Madeni E) Kentleşme

- 19) I. Kükürt dioksit oluşumu
- II. Kömürün yanması
- III. Sülfürik asit oluşumu
- IV. Su ile reaksiyona girme
- V. Asit yağmuru

Yukarıda verilen öncüllerle asit yağmurunun oluşum sırasını anlatılmaktadır. Olayların doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisinde verilmiştir? (1.22)

- A) I-II-III-IV-V B) II-I-IV-III-V
- C) IV-III-II-I-V D) V-IV-III-II-I
- E) II-III-IV-I-V

20) **Aşağıdakilerden hangisi Kıbrıs için bir çevre sorunu değildir? (1.23)**

- A) Küresel ısınma B) Ozon tabakasının delinmesi
- C) Küresel iklim değişikliği D) Çöplükler
- E) Aşırı endüstrileşme

21) **gazı ozon tabakasının incelmesine neden olur. (1.31)**

- A) Hidrojen B) Oksijen C) Kloroflorokarbon
- D) Nitrik oksitler E) Azot oksitler

22) **bir sera gazıdır. (1.31)**

- A) Oksijen B) Hidrojen sülfür C) Azot
- D) Nitrat dioksit E) Karbondioksit

23) **Küresel ısınma ve küresel iklim değişikliği gibi olaylar doğal yaşam üzerine olumsuz etkiler yaratmaktadır. Aşağıdakilerden hangisi küresel ısınmanın ekosistem üzerine yarattığı olumsuz etkiler arasında yer almaz? (2.20)**

- A) Deniz seviyesinin yükselmesi
- B) Ağaçlardaki yaş halkalarının normalden daha hızlı büyümesi
- C) Bazı kuş ve balık türlerinin göçü
- D) Kuş türlerinin azalmasına neden olması
- E) Buzulların erimesi

24) Çevrenin kirlenmesi ve doğal ortamların bozulmaya başlaması, ekosistemi oluşturan öğelerin çeşitli dış etkenler nedeni ile giderek niteliğinin değişmesine, değerini yitirmesine neden olmaktadır. **Yukarıda verilen açıklamada anlatılmak istenen hangi seçenekte verilmiştir? (2.20)**

- A) Ozon tabakasının incelmesi
- B) Küresel ısınma
- C) Habitat degradasyonu
- D) Çevre sorunları
- E) Küresel iklim değişikliği

25) **Aşağıdakilerden hangisi çevre sorunlarını önlemek için yapılan faaliyetlerden değildir? (3.00)**

- A) Termik santrallere bacaların takılması
- B) Arabaların egsozlarına katalitik dönüştürücülerin takılması
- C) Agroturizm faaliyetleri
- D) Pestisitlerin kullanımı
- E) Ekoturizm faaliyetleri

26) **Aşağıda verilenlerden hangisi hava kirliliğinin küresel etkileri arasında sıralanabilecek bir durum değildir? (3.00)**

- A) Atmosferdeki karbondioksit miktarının artışı
- B) Dünyanın giderek ısınması
- C) Ozon tabakasının incelmesi
- D) Dünyanın mor ötesi ışınlarla daha çok maruz kalması
- E) Karbondioksit artışının bitkiler üzerinde olumsuz etkiler yaratması

27) **UNESCO (United Nations Education, Science and Culture Organization, Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Organizasyonu) tarafından belirlenen kültür ve tabiat varlıkları listesinde aşağıdaki miraslardan hangisine yer verilir? (1.11)**

- A) Karma miras
- B) Eğitim mirası
- C) Fen mirası
- D) Biyolojik miras
- E) United Nations mirası

28) **Aşağıdakilerden hangisi kültürel miras kapsamında yer almaz? (1.11)**

- A) Yaratıcı insan dehası ürünü olan yapıtlar
- B) Bir gelenek ya da kayıp bir uygarlığın simgesi olan değerler
- C) Eşsiz güzelliğe sahip doğal alanlar
- D) Evrensel bir anlam taşıyan fikirler
- E) Evrensel bir anlam taşıyan görenekler

29) **Aşağıdakilerden hangisi Kıbrıs'taki önemli doğa alanı örneklerinden değildir? (1.21)**

- A) Karpaz
- B) Akdeniz
- C) Çamlıbel
- D) Alagadi
- E) Ronnas

30) **Aşağıdakilerden hangisi Kuzey Kıbrıs'taki önemli kültürel alanlardan biri değildir? (1.21)**

- A) Girne Kalesi
- B) Lefkoşa Kalesi
- C) Lala Mustafa Paşa Camii
- D) Prasyo Kilisesi
- E) St. Sophia Kilisesi

31) **Aşağıdakilerden hangisi Karpaz bölgesinin önemli doğal alan olmasını etkileyen kriterlerden biri değildir? (1.24)**

- A) Habitatlar
- B) Flora
- C) Fauna
- D) Deniz Kaplumbağaları
- E) Ay Philon Kilisesi

32) **Aşağıdakilerden hangisi Akdeniz bölgesinin önemli doğal alan olmasını etkileyen kriterlerden biri değildir? (1.24)**

- A) Kıyı kumulları
- B) Endemik bitkiler
- C) Bölgede bulunan bitkiler
- D) Bölgede bulunan tarihi değerler
- E) Bölgede bulunan kuşlar

33) Kuzey Kıbrıs'taki mimari yapılar, heykeller, resimler, arkeolojik eserler, kitabeler, mağaralar ve eleman birleşimleri anıtlar kapsamında değerlendirilen yapılardır. Bu grupta yer alan eserler tarihi veya sanatsal veya bilimsel olarak evrensel değerlere sahiptirler. **Yukarıda verilen paragrafta aşağıda verilenlerden hangisi anlatılmaktadır? (2.20)**

- A) Dünya mirası
- B) Kültürel miras
- C) Doğal miras
- D) Karma miras
- E) Çevre mirası

34) Gazi Mağusa'da bulunan Othello Kalesi Shakespeare'in birçok eserine konu olmuş oldukça önemli bir kültürel alandır. Kıbrıs'ta olası bir anlaşma sonrasında adanın tamamında bulunan eserler UNESCO tarafından incelemeye alınacaktır. Böyle bir durumda UNESCO dünya listesine girmeye hak kazanacak yerlerden biri de Othello Kalesi olacaktır. **Aşağıdakilerden hangisi bu durumun Gazi Mağusa'ya sağlayacağı faydalardan biri değildir? (2.20)**

- A) Bölgeye gelecek olan ziyaretçi sayısının artması
- B) Bölgenin tanıtılmasına katkı sağlama
- C) Bölgede bulunan diğer eserlerin de tanıtılması
- D) Bölgedeki doğal alanların sayısının artması
- E) Bölgedeki esnafın kalkınmasına olanak sağlama

35) **Aşağıdakilerden hangisi Kuzey Kıbrıs'ta kültürel değerleri korumak için yapılması gereken faaliyetlerden biri değildir? (3.00)**

- A) Mevcut değerlerin tespiti
- B) Mevcut değerlerin durum tespitinin yapılması
- C) Mevcut değerlerin tanıtılmasına yönelik faaliyetlerin artırılması
- D) Mevcut değerler içindeki doğal populasyonların korunması
- E) Mevcut değerlere yönelik posterlerin üretilmesi

36) **Aşağıdakilerden hangisi Kuzey Kıbrıs'ta doğal değerleri korumak için yapılması gereken faaliyetlerden biri değildir? (3.00)**

- A) Floranın belirlenmesi
- B) Faunanın belirlenmesi
- C) Biyoçeşitliliğin tanıtılmasına yönelik faaliyetlerin yapılması
- D) Av yönetim planlarının kaldırılması
- E) Populasyonların durumlarının tespit edilmesi

37) **Yeniden değerlendirilme imkanı olan atıkların çeşitli fiziksel ve/veya kimyasal işlemlerden geçirilerek ikincil hammaddeye dönüştürülerek tekrar üretim sürecine dahil edilmesine ne ad verilir? (1.11)**

- A) İşlem dönüşümü
- B) Atık dönüşümü
- C) Geri dönüşüm
- D) Biyodönüşüm
- E) Permadönüşüm

38) **İnsanın kendisi dışında kalan doğa ile ilişkisinin nasıl olması gerektiğini sorgulaması ve doğru davranışın ne olduğunu belirlemeye çalışmasına ne denir? (1.11)**

- A) Normatif etik
- B) Betimleyici etik
- C) Çevre etiği
- D) Meta etik
- E) Uygulamalı insan etiği

39) **Aşağıdakilerden hangisi çevre etiği yaklaşımlarından biri değildir? (1.23)**

- A) İnsan merkezli
- B) Acı merkezli
- C) Canlı merkezli
- D) Bütüncül çevre etiği
- E) Tamamlayıcı çevre etiği

40) **Aşağıdakilerden hangisi çevre sağlığı üzerinde etkisi olan biyolojik faktörlerden biridir? (1.23)**

- A) Toksinler
- B) Vektörler
- C) Protein eksiklikleri
- D) Sıvı atıklar
- E) Besinler

41) **Günümüzde yollarda ölen hayvanların kalıntıları, bunları tüketecek yırtıcıların sayıca azalmasına bağlı olarak yollarda atıl halde kalmaktadır. Sizce bu durum ileride nasıl bir sonuç doğurabilir? (2.30)**

- A) Türlerin çoğalması
- B) Epidemiyolojik salgın
- C) Ekosistem servisi
- D) Ekolojik döngü
- E) Yılanların aşırı çoğalması

42) **Dünyada geri dönüşümün yaygınlaşması ileride nasıl bir durum ortaya çıkmasına olanak sağlayabilir? (2.30)**

- A) Doğal kaynakların azalması
- B) Doğanın tahrip olması
- C) Üretimin azalması
- D) Ekosistemin sürdürülebilirliğinin sağlanması
- E) Ekosistemin zarar görmesi

43) **Aşağıdaki ikililerden hangisi doğanın korunmasına ve tanıtılmasına olanak sağlayan faaliyetlerdendir? (3.00)**

- A) Mantar toplayıcılığı- Çiçek toplayıcılığı
- B) Avcılık- Atıcılık
- C) Kuş gözlemciliği- Doğa fotoğrafçılığı
- D) Permakültür- Av turizmi
- E) Doğa yürüyüşleri- Öksecilik

44) **Aşağıdaki ikililerden hangisi tüketim kültürünün yaratacağı sorunların önüne geçilmesine olanak sağlayacak faaliyetlerdendir? (3.00)**

- A) Kuş gözlemciliği- Doğa fotoğrafçılığı
- B) Bilinçli tüketicilik- Geri dönüşüm
- C) Avcılık- Kuş gözlemciliği
- D) Doğa yürüyüşleri- Bilinçli tüketicilik
- E) Kuş gözlemciliği- Bilinçli tüketicilik

45) **Aşağıdakilerden hangisi Özel Koruma Bölgeleri'nin korunması için hazırlanmıştır? (1.11)**

- A) Yönetim Planı
- B) Düzenleme Planı
- C) Eğitim Planı
- D) Koruma Planı
- E) Değerlendirme Planı

46) **Aşağıdakilerden hangisi Kuzey Kıbrıs'taki en genel çevre koruma kriteridir? (1.11)**

- A) Biyoçeşitlilik Yasası
- B) Sulak Alanlar Yasası
- C) Çevre Yasası
- D) Çevre düzenleme yasası
- E) Flora ve Faunayı Koruma Emirnamesi

47) **Aşağıdakilerden hangisi özel çevre koruma bölgesi ilan edilirken dikkat edilen hususlardan biri değildir? (1.24)**

- A) Biyolojik çeşitlilik ağını oluşturmak
- B) Ekolojik öneme sahip olmak
- C) Kültürel değere sahip olmak
- D) Nesli tükenmekte olan türlere ev sahipliği yapmak
- E) Birleştirici yollara sahip olmak

48) **Kuzey Kıbrıs'ta uygulanan mevzuatlardan hangisinin içinde çevre konusuna değinilmemiştir? (1.24)**

- A) Anayasa
- B) Çevre Yasası
- C) Floranın ve Faunanın Korunması Emirnamesi
- D) Kamu Görevlileri Yasası
- E) Çevresel Etki Değerlendirme Tüzüğü

49) **Aşağıdakilerden hangisi Kuzey Kıbrıs'ta koruma altına alınmış bölgelerden biri değildir? (1.23)**

- A) Alagadi
- B) Güney Karpaz Sahilleri
- C) Gazi Mağusa Sulak Alanları
- D) Avtepe
- E) Lefke Orkide Vadisi

50) **Aşağıdakilerden hangisi Kuzey Kıbrıs'ta koruma altına alınmış bölgelerden biri değildir? (1.23)**

- A) Ronnas Deresi B) Tatlısu Kıyı Şeridi
C) Akdeniz D) Kalkanlı
E) İskele

51) Biraz zorlama bir yaklaşımla çevresel düşüncenin kökenleri Antik Yunan felsefecilerine kadar uzanmaktadır. Çevresel hareketin yeni sayılabilir bir akım olduğu düşüncesiyle bu yargıya karşı çıkılabilirse de, insanın "doğayı" göz önüne alarak, "doğaya uygun" yaşaması düşüncesi, insanlığın ilk dönemlerinden itibaren ifadesini bulmaktadır. Gerekçeleri de aşağı yukarı aynıdır. "Aşırı zenginlikten kaçınma, doğal olana yaklaşma ve doğaya uymayan bir davranışla başka insanlara zarar vermekten korunma" gibi.

Yukarıdaki paragrafa bir isim verecek olsaydınız aşağıdaki seçeneklerden hangisini tercih ederdingiz? (2.20)

- A) Çevre etiği
B) Çevre hakkı
C) Çevresel dönüşüm
D) Çevre koruma
E) Çevreci dönüşüm

52) Çevresel değerlerin ve ekolojik dengenin tahribini, bozulmasını ve yok olmasını önlemeye, mevcut bozulmaları gidermeye, çevreyi iyileştirmeye ve geliştirmeye yönelik çalışmalar dünyada hız kazanmaya başlamıştır. Bu noktadan yola çıkarak, sivil toplumun ve politika yapan kişilerin üzerine, dünyanın kaynaklarının sürdürülebilir bir şekilde kullanılmasını sağlamak için büyük görevler düşmektedir.

Yukarıdaki paragrafa bir isim verecek olsaydınız aşağıdaki seçeneklerden hangisini tercih ederdingiz? (2.20)

- A) Çevre etiğinin önemi
B) Çevre hakkının önemi
C) Çevresel dönüşümün önemi
D) Çevre korumanın önemi
E) Çevreci dönüşümün önemi

53) Sivil toplum örgütlerinin Lets do it gibi sürekli çöp toplama kampanyaları düzenlemesi ne yazık ki Kuzey Kıbrıs'taki çöp sorununu ortadan kaldırmamaktadır. **Sivil toplumun çöp toplama yerine ne gibi bir faaliyet yapması bu sorunun çözümüne olanak sağlayabilir? (3.00)**

- A) Daha sık çöp toplama faaliyetleri düzenlemelidirler.
B) Kirliliğin olduğu bölgeleri tespit edip, ülke genelinde eylemler yapmalıdırlar.
C) Kirliliği önlemek için yürüyüşler düzenleyip daha büyük kitlelere hitap etmelidirler.
D) İnsanların çevreye neden çöp attıklarını araştırıp bunu eğitim yoluyla çözmelidirler.
E) Ev ev gezerek insanlara telkinde bulunmalıdırlar.

54) **Ekonomik büyüme ve refah seviyesini yükseltme çabalarını, çevreyi ve yeryüzündeki tüm insanların yaşam kalitesini koruyarak gerçekleştirme yöntemine ne ad verilir? (1.11)**

- A) Sürdürülebilir ekonomi
B) Sürdürülebilir enerji
C) Sürdürülebilir kalkınma
D) Sürdürülebilir ekoloji
E) Sürdürülebilir çeşitlilik

55) **Aşağıdakilerden hangisi sürdürülebilir kalkınmanın temel boyutlarından biridir? (1.23)**

- A) Ekonomik
- B) Sosyolojik
- C) Psikolojik
- D) Toplumsal
- E) Psikososyal

56) **Aşağıdakilerden hangisi sürdürülebilir kalkınmanın ekolojik perspektifinin sınırlamalarından biridir? (1.23)**

- A) Nüfus
- B) Sosyal
- C) Psikolojik
- D) Sosyolojik
- E) Ekosentrik

57) Kuzey Kıbrıs'ta şömine, odun sobası gibi ısınma yolları çok fazla odun ihtiyacını beraberinde getirdiğinden çevreye de zarar verecek duruma gelmiştir. **Bu durumu ortadan kaldırmak ve sürdürülebilir bir çevre yaratmak için aşağıdakilerden hangisinin gerçekleşmesi gerekmektedir? (2.30)**

- A) Kömür kullanılabilir.
- B) Pelet gibi sıkıştırılmış ürünler tercih edilerek ağaç kesimi azaltılabilir.
- C) Yenilenebilir enerji teşvik edilerek farklı ısınma yolları denenebilir.
- D) Nükleer enerji üretimi teşvik edilerek elektrik fiyatları düşürülebilir.
- E) Motorin gibi yakıtlarla çalışan ürünler tercih edilebilir.

58) **Aşağıdakilerden hangisi sürdürülebilir çevre adına yapılması gereken bir faaliyettir? (3.00)**

- A) Koruma alanlarının azaltılması
- B) Tarım arazilerinin artırılması
- C) Ağır metal seviyelerinin azaltılması
- D) Üretimin artırılması
- E) Tüketime artırılması

EK-3

Sevgili Öğretmenler,

Öncelikle bu araştırmaya katıldığınız için çok teşekkür ederim. Aşağıdaki ölçek sizin 'Çevre'ye karşı tutumunuzu belirlemek amacıyla hazırlanmıştır. Aşağıdaki sorulara vereceğiniz cevaplar, araştırma sonuçlarının gerçeği yansıtmaları bakımından oldukça önem taşıyor. Ölçekte, her cümle karşısında **Tamamen Katılıyorum**, **Katılıyorum**, **Kararsızım**, **Katılmıyorum** ve **Hiç Katılmıyorum** seçenekleri yer almaktadır. Her cümleyi dikkatle okuduktan sonra kendinize en uygun seçeneği (X) ile işaretleyiniz. "Doğru" ya da "yanlış" cevap yoktur. Bütün sorulara yanıt vermeniz araştırma için önemlidir. İlginiz ve yardımlarınız için teşekkür ederim. Sonuçlar sadece araştırma amaçlı kullanılacak ve gizli tutulacaktır. Bu nedenle isim yazmanıza gerek yoktur. Lütfen her soruyu dikkatlice okuyup en doğru şekilde işaretlemeyi unutmayın.

Nazım Kaşot (YDÜ Çevre Eğitimi ve Yönetimi Doktora Öğrencisi)

MADDELER	Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
1. Belediyelerin geri dönüşüme ön ayak olması gerekir.					
2. Kuzey Kıbrıs'ta ne kentsel ne de evsel atıklar geri dönüşüme kazandırılmıyor.					
3. Toplu taşımacılığa önem verilerek çevre korunmaz.					
4. Petrol kullanımı terk edilerek yenilenebilir kaynaklara geçilmelidir.					
5. Traş olurken ve diş fırçalarken musluğu kapalı tutmak gerekir.					
6. Öğrencilerin çevreye karşı duyarsızlıkları konusunda ailelerle işbirliği yapılmalıdır.					
7. Çevre Bakanlığı bünyesinde çevre eğitim birimi oluşturmalıdır.					
8. Kuzey Kıbrıs'ta yöneticilerin çevre eğitime ihtiyaçları yoktur.					
9. Öğrenciler çevreyi neden korumaları gerektiğini bilmelidirler.					
10. Kültürel miras zenginliklerimiz çevrenin bir parçası değildir.					
11. Çevre sorunlarını yaratan tek canlı insan değildir.					
12. Sivrisinek mücadelesinde kullanılan kimyasallar çevre sağlığını olumsuz etkilemez.					
13. Kuzey Kıbrıs'ta kanserin artmasında tarım ilaçları etkilidir.					
14. Pillerin doğaya atılmasında sakınca yoktur.					
15. Kontrolsüz kullanılan tarım ilaçları çevreye zarar vermez.					

EK-4**GÖRÜŞME FORMU****Araştırmanın Amacı**

Ortaöğretim ve Mesleki Teknik Öğretim Öğretmenlerine yönelik geliştirilen Sürdürülebilir Çevre Eğitim Programının etkililiği isimli deneysel tez çalışmasının 10. alt problemi olan;

ALT PROBLEM 10: Öğretmenlerin Çevre Eğitimi dersine yönelik görüşlerini ortaya koymaktadır.

GÖRÜŞME FORMU**GİRİŞ**

Merhaba biliyorsunuz ben Ortaöğretim ve Mesleki Teknik Öğretmenlerine Yönelik Geliştirilen Sürdürülebilir Çevre Eğitim Programının Etkililiği konusunda bir tez çalışması yapıyorum. Sizin de katıldığınız deneysel çalışmanın ardından, tezde kullanılmak üzere niteliksel verilere ihtiyaç duyulmaktadır. Bu amaçla deneysel çalışmaya katılan deney grubundaki öğretmenlerin Sürdürülebilir Çevre Eğitim programına ilişkin görüşlerini ortaya çıkarmak istiyorum. Bu nedenle sizin de bu konudaki düşüncelerini öğrenmeyi amaçlıyorum.

- Bana görüşme sürecinde söyleyeceklerinizin tümü gizlidir. Ayrıca, araştırma sonuçlarını yazarken isimleri kesinlikle rapora yansıtmayacağım ve sizlerin görüşlerinden bahsederken Ö1, Ö2 .. vb. şekilde kodlayacağım.
- Başlamadan önce, bu söylediklerimle ilgili belirtmek istediğiniz bir düşünce ya da sormak istediğiniz bir soru var mı?
- İzin verirseniz görüşmeyi kaydetmek istiyorum. Bunun sizce bir sakıncası var mı?
- Bu görüşmenin yaklaşık yaklaşık bir saat süreceğini tahmin ediyorum. İzin verirseniz sorulara başlamak istiyorum.

GÖRÜŞME SORULARI

- 1) Bu ders süresince yürütülen uygulamalardan hangisinin başarınızda (son test, uzaktan eğitim, çoklu zeka etkinlikleri, dersteki sunu, soru-cevap ve doğa gezisi) etkili olduğunu düşündünüz? Neden?
- 2) Kursa katılan her öğretmenin bireysel farklılıkları olduğu noktasından hareketle, sizce bu kursta bireysel farklılıkları temel alan bir eğitim gerçekleştirildi mi? Bireysel farklılıkları temel alan ne gibi çalışmalar yapıldı? Sizce bu çalışmalar etkili oldu mu? Etkiliyse neden, etkili değilse neden...

➡ Son testteki başarınızda (notunuzda)

➡ Uzaktan eğitim, çoklu zeka etkinlikleri, sunu, soru-cevap, doğa gezisi

- 3) Kendi derslerinizde bu etkinlikte öğrendiklerinizi öğrencilerinizle paylaşmayı düşünüyor musunuz? Düşünceleriniz nelerdir?
- 4) Bu dersteki üniteler kapsamında yeni bilgiler kazandığınızı düşünüyor musunuz? Neler kazandığınızı detaylandırabilir misiniz?
- 5) Bu derste öğrendiklerinizle çevreye karşı görüşlerinizde bir değişiklik olduğunu düşünüyor musunuz? En çok hangi etkinliğin faydalı olduğunu düşünüyorsunuz? Peki neler yapmayı düşünüyorsunuz, somut örnekler verebilir misiniz?
- 6) Dersteki kazanımları edinmenizde size en çok yarar sağlayan uygulama veya çalışma ne idi? Anlatabilir misiniz?
- 7) Çevre eğitimi dersinin yararlı olduğunu düşünüyor musunuz? Bu dersten sonra çevre konusunda önceden yaptığınız ve şimdi suçluluk duyduğunuz şeyler oldu mu?
- 8) Katıldığınız bu çevre dersinden ne kadar hoşlandığınızı anlatabilir misiniz? (Neden hoşlandınız?)
- 9) Bu dersin yürütücüsü siz olsaydınız ek olarak ne yapardınız/yapmak isterdiniz? Uygulanan yöntemlere ilaveten başka ne eklerdiniz? Önerilerinizi söyler misiniz?
- 10) Bu dersteki uygulamaları/çalışmaları düşündüğünüzde değiştirmek istediğiniz ne olurdu? Neden?

EK-5 (ÜNİTELER)

ÜNİTE 1

1

ÖĞRETMENLERE YÖNELİK ÇEVRE EĞİTİM PROGRAMI ÜNİTE 1 ÇEVRE VE EKOLOJİ

UZ. NAZIM KAŞOT

2

ÇEVRECİ KIZIL AKBABA



Merhaba benim adım çevreci Kızıl Akbaba,

Öncelikle sizlere kendimi tanıtayım. Kıbrıs adasının en büyük kuş türlerindenim ve leşleri yiyerek besleniyorum. Bu yolla doğal döngülerin sağlıklı bir şekilde sürdürülebilir olmasına katkı sağlıyorum. Bir zamanlar tam bir doğa harikası olan Kıbrıs giderek doğal güzelliklerini kaybediyor. Ben de diğer doğal güzellikler gibi Kıbrıs adasında yaşam mücadelesi veren canlılardan biriyim. Kıbrıs dendiği zaman akla gelen ilk hayvan olan eşekler kadar tanınmış olmasam da bir zamanlar Beşparmak Dağları'nda özgürce yaşıyordum. Ne yazık ki insanlar yüzünden adanın kuzey tarafında yaşayan akrabalarım yok oldular. Adanın güneyinde üreyebilen 3-4 çift akrabam kaldı. Belki de yakın bir gelecekte onların da nesli tükenip yok olacak. Yıllardır adada yaşayan insanların çevreye zarar verdiklerini ve çevreyi önemsemediklerini görüyorum. Kıbrıs'a başka yerlerden göç ederken uğrayan arkadaşlarım da hep aynı şeyleri dile getiriyor. Belki benim soyum da diğer canlılar gibi tükenecek. Lütfen benden sonrakileri korumak için mücadele edin. Bu yolculukta tek amacım sizleri çevre hakkında bilgilendirmek, biraz da düşündürmek olacak. Bazen size sorular da yönelteceğim. Hiç bu soruları kendinize sordunuz mu merak ediyorum? Yanıtınız hayır olabilir ama eminim ki bundan sonra soracaksınız ve çevreye karşı daha duyarlı bir birey olacaksınız. Benimle birlikte bir çevre yolculuğuna çıkmaya ne dersiniz?

ÇEVRE NEDİR? KAPSAMI NEDİR? NEDEN ÖNEMLİDİR?

► ÇEVRESİZ İNSAN MI
YOKSA İNSANSIZ
ÇEVRE Mİ?

3

EKOLOJİ ÇEVREBİLİM FARKI VAR MIDIR?

► TÜM CANLILAR ?

► İNSAN ODAKLI ?

4

HABİTAT VE BİYOTOP NEDİR?

Tarak Parmaklı Kertenkele, böcek, bitki, yılan, vs.



5

POPULASYON TAŞIMA KAPASİTESİ

► *Caretta caretta* ?

6

7

EKOLOJİK NİŞ (Mustafa Gürsel)



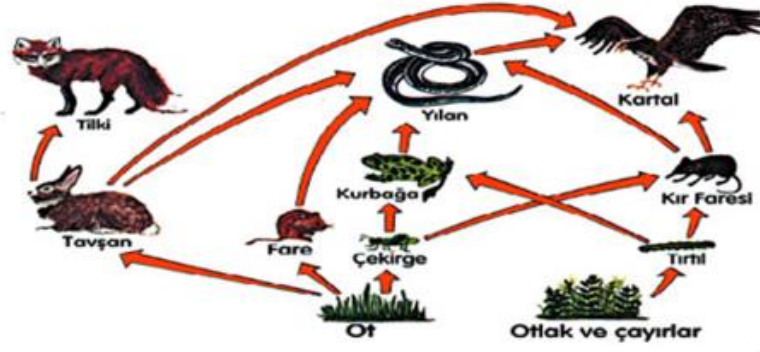
8

BESLENME İLİŞKİLERİ

► Ototrof Heterotrof Hem ototrof hem de heterotrof

9

BESİN ZİNCİRİ



10

KOMÜNİTE

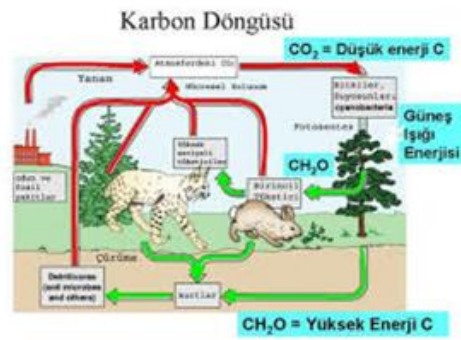
- Gönyeli Göleti'ndeki canlılar???

11

EKOSİSTEM



12

BİYOJEOKİMYASAL DÖNGÜLER
KARBON DÖNGÜSÜ

13

BİYOJEOKİMYASAL DÖNGÜLER OKSİJEN DÖNGÜSÜ

- OKSİJEN NEDEN ÖNEMLİDİR???



14

BİYOJEOKİMYASAL DÖNGÜLER AZOT DÖNGÜSÜ

- SİZCE TARIMSAL ÜRETİM YAPAN KİŞİLER NEDEN BAZI YILLAR TÜR DEĞİŞİMİNE GİDEREK BAKLAGİL EKERLER?



15

BİYOJEOKİMYASAL DÖNGÜLER FOSFOR DÖNGÜSÜ

- FOSFOR HANGİ BİLEŞİKLERİN YAPISINDA BULUNUR?
- DOĞADA FOSFOR NEREDE BULUNUR?
- GUANO DİYE BİR ŞEY DUYDUNUZ MU?
- ÖTROFİKASYON DİYE BİR ŞEY DUYDUNUZ MU?



ÜNİTE 2

1

ÖĞRETMENLERE YÖNELİK ÇEVRE EĞİTİM PROGRAMI ÜNİTE 2 BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK

UZ. NAZIM KAŞOT

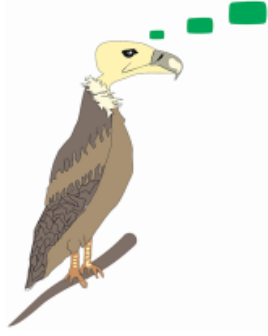


2



► Biyolojik çeşitlilik neden önemlidir???

3



► Biyolojik çeşitlilik olmadan hayat devam eder mi?

4



► Biyolojik çeşitlilik neleri içerir?

5

KUZAY KIBRIS'TA BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK

- Kuzey Kıbrıs'taki biyolojik çeşitlilik kapsamındaki türleri öğrenmeden önce dikkat etmemiz gereken önemli bir nokta var. Bu da türlerin neden önemli olduğu gerçeğidir!
- Lütfen ilk ünite de tartıştığımız ekolojik niş kavramını hatırlayalım. Doğada her canlının bir işlevi olduğunu ve ekosistemlerin bu şekilde sürdürülebilirliğini koruduğunu göz ardı etmeyelim...
- Öğrencilerimize anlatmamız gereken en önemli şey doğanın güzelliği olmalıdır. Bu güzelliği sağlayan şeylerden birinin de birbirinden eşsiz türler olduğu göz ardı edilmemelidir. Doğanın nasıl bir işleyişe sahip olduğu ve bu işleyişin bozulması durumunda başımıza gelecekler hakkında bilgi sahibi olmadan türleri bilmenin bizlere faydası olmayacaktır.
- Bu sistematikten sonra da öğrencilerimize türleri tanımayı, sevmeyi ve de korumayı öğretmemiz gerekmektedir...



ÜNİTE 3

1

ÖĞRETMENLERE YÖNELİK ÇEVRE EĞİTİM PROGRAMI ÜNİTE 3 ÇEVRE SORUNLARI

UZ. NAZIM KAŞOT

2



3



► Çevre sorunları nelerdir?



4



► Kuzey Kıbrıs özelindeki çevre sorunları nelerdir?



5



- Çevre kirliliği çeşitleri nelerdir?
- Hava kirliliği
- Asit yağmurları
- Ozon tabakasının incelmesi
- Küresel ısınma
- Küresel iklim değişikliği

6

Polenrin havada bulunma olasılığı

Yabancı Otlar	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık
Pelin	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta
Akdeniz	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta
Torgun Otu	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta
Kızılcık / Sarı Papatya	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta
Sarı Otu	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta
Devir Fesilemesi	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta
Papatyagiller	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta
Tahıllar	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta
Buğdaygiller	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta
Ağaçlar	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta
Akdeniz	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta
Sarı	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta
Akdeniz	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta
Zeytin	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta
Çam	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta
Çınar	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta
Çiğir	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta
Sığır	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta
Karadag	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta
Karık	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta

Yüksek Risk **Orta Risk** **Düşük Risk** **Orta Risk** **Düşük Risk** **Orta Risk** **Düşük Risk** **Orta Risk** **Düşük Risk** **Orta Risk** **Düşük Risk** **Orta Risk** **Düşük Risk**

Önemli not: Kızıl çizgiye göre polen yoğunluğu, hava şartlarına bağlı olarak değişebilir.

Tekirdağ, Tekirdağ Üniversitesi ve Çevre Bilimleri Enstitüsü (Doç. Dr. Selahattin Güler), Tekirdağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Alerji ve Solunum Bilimleri (Prof. Dr. Feriye Kızılcık) ve Ege Üniversitesi Botanik Anabilim Dalı (Prof. Dr. M. N. Özkan) tarafından araştırılmıştır.

7



- Çevre kirliliği çeşitleri nelerdir?
- Su kirliliği
- Su kirliliğinin oluşmasına birçok kirliletiç sebep olmaktadır. Bunlar;
- 1) Evsel atıklar ve Deterjanlar
- 2) Endüstri, sanayi ve enerji üretimli kaynaklı arıtılmamış atık sular
- 3) Petrol
- 4) Ağır metaller (canlılar için toksik etki yaratır, biliyor muydunuz kısmına yaz)
- 5) Yapay Gübreler ve Pestisidler
- 6) Turizm ve eğlence atıkları
- 7) Tıbbi atıklar
- 8) Toprağın erozyona uğradığı alanlar

8



- Çevre kirliliği çeşitleri nelerdir?
- Toprak kirliliği
- Havadaki kirlileticilerin neden olduğu toprak kirliliği
- Sulardaki kirlileticilerin neden olduğu toprak kirliliği
- Tarımsal kirlileticilerin neden olduğu toprak kirliliği
- Çöplerin Neden Olduğu Toprak Kirliliği
- Uçucu küllerin neden olduğu toprak kirliliği
- Tuzların ve iz elementlerin neden olduğu toprak kirliliği

9



10

ÇEVRE TEMİZLİĞİ ÇEVRE KİRLİLİĞİNİ ÖNLER Mİ?

- Çevre sorunları sadece yerel değil aynı zamanda küreseldir; tek bir bölgeyi değil dünyada yaşayan herkesi, hiçbir ayırım gözetmeksizin olumsuz etkilemektedir. Bu nedenle çevre koruma, sadece çevrecilerin görevi olmadığı gibi, çevre eğitimi vermek de sadece çevre eğitimcilerinin görevi değildir. Bu noktadan yola çıkarak çevreyi koruma toplumsal bir görev olmalı ve diğer alanlarla da ilişkisi kurularak bütünleştirilmelidir. Çevre sorunları sadece insanları tehdit etmekle kalmayıp dünyada yaşayan tüm canlıları olumsuz yönde etkilemektedir. İnsanlar çevre sorunlarına dur diyebilmek için öncelikle değişime kendi düşünce ve davranışlarını değiştirmekle başlamalıdır. Davranışların değişmesi ancak tutum, değer ve yargıların değişmesiyle gerçekleşebilmektedir (Erten, 2005).

ÜNİTE 4

1

ÖĞRETMENLERE YÖNELİK ÇEVRE EĞİTİM PROGRAMI ÜNİTE 4 KÜLTÜREL MİRAS

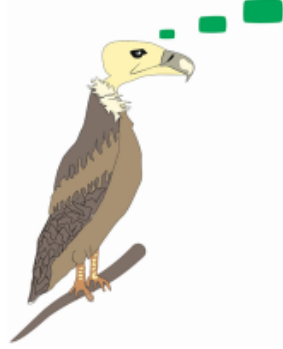
UZ. NAZIM KAŞOT

2



► Kültürel miras nedir? Neden korunmalıdır ?

3



- ▶ UNESCO Kültürel Mirası nasıl değerlendirilmektedir?
- ▶ Kıbrıs'ta UNESCO Dünya Mirası Listesi'nde yer alan varlıklar sadece güney kesiminde bulunmaktadır. Bunlar; Choirokottia, Baf'ın Boyalı Kiliseleri ve Baf'tır. Dünya Mirası Geçici Listesi'nde de 10 varlık bulunduğu bilinmektedir. Bunlar;
- ▶ [Church of Panayia Chrysokourdaliotissa, Kourdali \(extension to "Painted Churches in the Troodos Region"\) \(2002\)](#)
- ▶ [The rural settlement of Fikardou \(2002\)](#)
- ▶ [Mathiatis South \(2002\)](#)
- ▶ [Klonia \(2002\)](#)
- ▶ [Khandria \(2002\)](#)
- ▶ [Troodos, Mt. Olympus \(2002\)](#)
- ▶ [Malounta Bridge \(2002\)](#)
- ▶ [Klirou Bridge \(2002\)](#)
- ▶ [Agiol Varnavas and Ilarion at Peristerona \(Five-domed churches\) \(2004\)](#)
- ▶ [Church of Panagia Aggeloktisti \(2015\)](#)

4



- ▶ Kuzey Kıbrıs'ta kültürel miras ne durumdadır? Nasıl korunmaktadır?
- ▶ Eski Eserler Dairesi
- ▶ Kültürel Miras Teknik Komitesi

5



- ▶ Tarihi Çevre Eğitiminin Önemi
- ▶ Öğrencilerin gözlem, sınıflama, analiz ve değerlendirme yeteneklerini geliştirir.
- ▶ • Öğrencilerin tarihsel zaman, süreklilik, değişim, farklılık ve kronolojik anlayışını geliştirir.
- ▶ • Tarihsel materyallerin, zaman içinde nasıl değiştiğinin görülmesine yardım eder.
- ▶ • Öğrencilerin duyuşal yönünün gelişimine katkı sağlar.
- ▶ • Öğrencilerin çevre bilincini geliştirir.

6



- ▶ Öğrencilere farklı yorumlamalar ve ön yargıları görme olanağı sağlar.
- ▶ • Öğrencilerin ölçme, tahmin etme, plan yapma yeteneklerini geliştirir.
- ▶ • Öğrencilerin gerçek ile kurgu arasındaki farkı anlamalarına yardımcı olur.
- ▶ • Öğrencilere sebep - sonuç ilişkisini gösterir.
- ▶ • Öğrencilerin tarihi kanıtları kullanmasına yardım eder.
- ▶ • Öğrencilerin Tarihle ilgili temel kavramların gelişimine ve öğrenilmesi zor kavramların öğretilmesine yardımcı olur.
- ▶ Öğrencilerin yazılı kaynaklar dışında görsel kanıtları kullanmasını, değerlendirilmesini ve analiz etmesini sağlar

ÜNİTE 5

1

ÖĞRETMENLERE YÖNELİK ÇEVRE EĞİTİM PROGRAMI ÜNİTE 5

UZ. NAZIM KAŞOT

2

ÇEVRE BİLİNÇLİ TÜKETİCİLİK

- Yeşil ürün nedir?
- Çevre bilinçli tüketim nedir?
- Satın aldığımız her ürün çevre dostu mudur?
- Ekolojik temizlik diye bir şey olabilir mi?

3

GERİ DÖNÜŞÜM

- Geri dönüşüm sizce hangi amaçla ortaya çıkmış bir yaklaşımdır?
- Kuzey Kıbrıs'ta geri dönüşüm faaliyetleri yapılıyor mu?



4

KİRLİLİĞİ EĞİTİM YOLUYLA ÖNLEME

- Sizce temizlik kampanyaları kirliliği önlemede ne kadar etkili olmaktadır?



5

ÇEVRE ETİĞİ

Kendine yapılmasını istemediğini başkalarına yapma!

- ▶ Çevre etiğinin amaçları;
- ▶ İnsan davranışlarını ahlaki açıdan açıklayabilmek
- ▶ İnsan davranışlarında bilinçli yönelimleri artırmak ve bu bilinci geliştirecek düşünceleri sağlam temellere bağlaamak
- ▶ Ahlaki davranışların insanın iradesine bağlı olarak kabul edilen ya da edilmeyen bir hareket olup olmadığını göstermek
- ▶ İnsanın doğal çevresine karşı davranışlarına ahlaki bir sorumluluk yüklemek
- ▶ Çevreyi korumak

6

ÇEVRE ETİĞİ

Kendine yapılmasını istemediğini başkalarına yapma!

- ▶ Araçsal Değer
- ▶ İçsel Değer
- ▶ İnsan Merkezli Etik
- ▶ Acı Merkezli Etik
- ▶ Canlı Merkezli Etik
- ▶ Bütüncül (Holistik) Çevre Etiği
- ▶ Çevre Etiğinde Değer Sorunu
- ▶ Çevre Etiğinde Yaklaşımlar

7

ÇEVRE ETİĞİ

Kendine yapılmasını istemediğini başkalarına yapma!

- Teknoloji her zaman çevre sorunlarını çözmede yeterli midir?
- Bugünkü sorunlarımızın birçoğu eski kuşakların iyi niyetle vermiş oldukları kararların sonucudur...
- İngiliz döneminde adaya getirilen ökaliptüs ağaçları günümüz koşulları için uygun mudur?
- İngiliz döneminde karga ve tilkilerle yapılan mücadele günümüz koşulları için doğru bir uygulama mıdır?

8

DOĞA FOTOĞRAFÇILIĞI

- Doğal ortamlardaki canlı ve cansız çevrenin fotoğraflanması...
- Sizce doğa fotoğrafçılığının artı ve eksi yönleri neler olabilir?

9

KUŞ GÖZLEMÇİLİĞİ

- Kuş gözlemciliği ne amaçla yapılmaktadır?
- Hiç kuş gözlemi yaptınız mı?



ÜNİTE 6

1



ÖĞRETMENLERE YÖNELİK ÇEVRE EĞİTİM PROGRAMI ÜNİTE 6 KUZNEY KIBRIS'TA ÇEVRE KORUMA

UZ. NAZIM KAŞOT



2



- Çevre koruma nedir?
- Dünyada var olan ekolojik denge ve sürdürülebilir değerlere yönelik her türlü tehdidin ortadan kaldırılarak, çevresel değerlerin iyileştirme ve geliştirilmesi faaliyetlerinin tümü çevre koruma olarak ele alınmaktadır (Erkul, 2012).

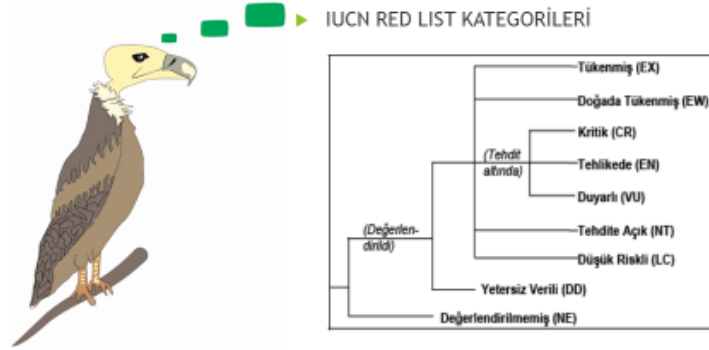
3



- Kuzey Kıbrıs'ta Çevre Koruma
- 1983 Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti Anayasası'nın 40. maddesi çevrenin korunması başlığını içermektedir. Buna göre;
- (1) Herkes, sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşama hakkına sahiptir.
- (2) Gerçek veya tüzel kişiler, hiçbir amaçla, insan sağlığını bozacak veya deniz varlıklarını tehlikeye düşürecek nitelikteki sıvı, gaz ve katı maddeleri denizlere, barajlara, göllere veya derelere akıtamaz veya dökemez.
- (3) Çevreyi geliştirmek, çevre sağlığını korumak ve çevre kirlenmesini önlemek Devletin, gerçek ve tüzel kişilerin ödevidir.
- (4) Devlet, milli parklar oluşturulması amacıyla gerekli önlemleri alır.

4

DÜNYADA ÇEVRE KORUMA



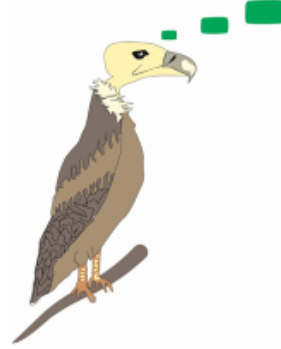
5

Kuzey Kıbrıs'ta yaşayan ve IUCN Red List'de kritik, duyarlı ve tehlikeli gibi kategorilerde yer alan canlı türleri bulunmaktadır. Bunlardan en dikkat çekicileri Tabloda verilmiştir.



Tür İsmi	IUCN Red List Kategorisi
Yeşil Kaplumbağa	Tehlikede (EN)
Akdeniz Foku	Kritik (CR)
İnce Gagalı Kervan Çulluğu	Kritik (CR)
Caretta (Adi Deniz Kaplumbağası)	Tehlikede (EN)
Ulu Doğan	Tehlikede (EN)
Dik kuyruk/ Beyazbaşlı Ördek	Tehlikede (EN)
Mufion	Tehlikede (EN)
Küçük Kerkenez	Duyarlı (VU)
Hazeren	Kritik (CR)

6



► Kuzey Kıbrıs'ta 2008 yılının mayıs ayında Potansiyel Natura Alanları'nın Belirlenmesi Projesi başlatılmıştır. Proje kapsamında Natura 2000 ağı özellikleri taşıyan; Akdeniz, Alagadi, Tatlısu Sahili, Gazi Mağusa Sulak Alanları, Karpaz Güney Sahili ve Karpaz bölgelerinin yönetim planları oluşturulmuş ve proje 2011 yılının mayıs ayında tamamlanmıştır. (Şekil)

7

NATURA 2000 Şekil. Kuzey Kıbrıs'ta Çalışılan Potansiyel Natura 2000 Alanları



8

Kuzey Kıbrıs'ta Kurumsal Düzeyde Çevre Koruma



- Kuzey Kıbrıs'ta Çevre Koruma, kurumsal düzeyde ilgili bakanlık olan Bayındırlık, Çevre ve Kültür Bakanlığı, yerel yönetimler ve sivil toplum örgütlerinin görevidir.
- Kuzey Kıbrıs'ta çevre; resmi olarak, 18/2012 Sayılı Çevre Yasası ve tüzükleri ile kontrol edilmektedir. Yürürlükte bulunan Belediyeler Yasası'nın (51/1995) 24. Maddesinin 1. Fıkrasına göre belediyelerin görevleri şunlardır:
- Belde halkının sağlık, esenlik, huzur ve refahını; beldenin temizlik ve düzenini, tarihi ve kültürel yapıların ve çevrenin korunmasını sağlamak amacıyla, bu Yasanın verdiği yetkiler uyarınca emirler vermek, yasaklar koymak ve aykırı hareketleri engellemek ve cezalandırmak;
- Kuzey Kıbrıs'ta çevre yasasına bağlı olarak Önemli Çevre Koruma Bölgesi ilan edilmiş toplam 10 bölge bulunmaktadır. Bu bölgeler karar numaraları ve ilan edildikleri tarihlerle birlikte Tablo... 'da gösterilmiştir.

9

ÇEVRE TEMİZLİĞİ ÇEVRE KİRLİLİĞİNİ ÖNLER Mİ?

- Çevre sorunları sadece yerel değil aynı zamanda küreseldir; tek bir bölgeyi değil dünyada yaşayan herkesi, hiçbir ayrım gözetmeksizin olumsuz etkilemektedir. Bu nedenle çevre koruma, sadece çevrecilerin görevi olmadığı gibi, çevre eğitimi vermek de sadece çevre eğitimcilerinin görevi değildir. Bu noktadan yola çıkarak çevreyi koruma toplumsal bir görev olmalı ve diğer alanlarla da ilişkisi kurularak bütünleştirilmelidir. Çevre sorunları sadece insanları tehdit etmekle kalmayıp dünyada yaşayan tüm canlıları olumsuz yönde etkilemektedir. İnsanlar çevre sorunlarına dur diyebilmek için öncelikle değişime kendi düşünce ve davranışlarını değiştirmekle başlamalıdır. Davranışların değişmesi ancak tutum, değer ve yargıların değişmesiyle gerçekleşebilmektedir (Erten, 2005).

10

Çevre koruma bölgesinin adı	Koruma alanı numarası	Koruma altına alındığı tarih	Bilgiye A8 Teydim Planının Bulunması
1) Akdeniz Bölgesi (Akdeniz) Özel Çevre Koruma Bölgesi	E-1346-47	9/25/1997	Var
2) Sakarya Koca Ovası Tesisleri ile Park Otel Alanındaki Sahil, İçerideki Özel Çevre Koruma Bölgesi	E-420-2003	4/16/2003	Yok
3) Kocaeli Denizi Özel Çevre Koruma Bölgesi	S (K.İ.) 339-2006	11/14/2006	Yok
4) Kalkanlı Özel Çevre Koruma Bölgesi	S (K.İ.) 481-2006	12/6/2006	Yok
5) Karpaz Özel Çevre Koruma Bölgesi	S (K.İ.) 1056-2007	5/30/2007	Var
6) Güney Karpaz Sahil Beldesi Özel Çevre Koruma Bölgesi	S (K.İ.) 3903-2008	4/9/2008	Var
7) Akdeniz Göçmen Koruma Bölgesi	S (K.İ.) 3903-2008	4/9/2008	Var
8) Kocaeli Denizi Sahil Alanları Özel Çevre Koruma Bölgesi	S (K.İ.) 3940-2008	4/9/2008	Var
9) Tattva-Kayseri Özel Çevre Koruma Bölgesi	S (K.İ.) 3287-2008	11/12/2008	Var
10) Antakya Özel Çevre Koruma Bölgesi	Y (K.İ.) 470-2014	2/9/2014	Hazırda aşamada

11

Kuzey Kıbrıs'ta Çevre Merkezleri

- YDÜ Doğa Tarihi ve Herbaryum
- Alevkayası Herbaryumu
- Kaplumbağaları Koruma Cemiyeti
- Güzelyurt Arkeoloji ve Doğa Müzesi
- Nitovikla Gardens Hotel

12

Kuzey Kıbrıs'ta Çevre Mevzuatı

- Kuzey Kıbrıs'ta Çevre Yasası ilk kez 1997 yılında yürürlüğe girmiştir. 9 kısım içeren bu yasa 2012 yılına kadar kullanılmıştır. 2012 yılında Avrupa Birliği uyum sürecine bağlı olarak mevcut çevre yasası değiştirilmiş ve kapsamı artırılmıştır. 2012 yılında değiştirilen yasa 17 kısımdan oluşmaktadır...
-



13

Çevre Yasasına Bağlı Tüzükler



14

Çevre Konusunda Çalışan STÖ'ler



ÜNİTE 7

1



ÖĞRETMENLERE YÖNELİK ÇEVRE EĞİTİM PROGRAMI ÜNİTE 7 SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK

UZ. NAZIM KAŞOT



2



- Sürdürülebilirlik nedir?
- Sürdürülebilirlik kavramı ilk kez resmi olarak nerede kullanılmıştır?

3



- Brundtland Raporu'nda sürdürülebilir kalkınmanın temel amaç ve hedefleri yedi madde olarak sıralanmıştır:
- 1. Büyümeyi canlandırmak
- 2. Büyümenin kalitesini değiştirmek
- 3. İş bulma, yiyecek, enerji, su ve sağlık konularındaki temel ihtiyaçları karşılamak
- 4. Sürdürülebilir bir nüfus düzeyini garanti altına almak
- 5. Kaynak tabanını korumak ve zenginleştirmek
- 6. Teknolojiyi yeniden yönlendirmek ve riski yönetmek
- 7. Karar verme sürecinde çevre ve ekonomiyi birleştirmek (Brundtland, 1987)

4



► IPCC (International Panel on Climate Change)'nin Hükümetler Arası İklim Paneli Raporu, dünyada son 50 yılda görülmeye başlayan ısınmanın insan kaynaklı olduğuna işaret etmektedir..

5



► Özellikle fosil yakıt kullanımı, ormanların yakılması, endüstriyel faaliyetler sonucunda atmosfere salınan karbon dioksit gazının, dünyada sera etkisi yarattığını ve atmosferde fazla miktarda biriktiğini belirtmektedir. Karbondioksit gazının birikmesinin en önemli sebebi de antropojenik faaliyetlere bağlanmaktadır. 189 ülkenin onayladığı ve Birleşmiş Milletler Çatısı altında kurulan İklim Değişikliği Konvansiyoneli'nin temel hedefi, iklim sistemine tehlikeli antropojenik müdahaleleri önlemek ve bunu gerçekleştirmek için de atmosferde yüksek seviyelerde bulunan sera gazı konsantrasyonlarının sabitlenmesidir. IPCC'nin önceki dört toplantısında atmosferdeki net karbon dioksit emisyonunu azaltmak için dört farklı teknolojik seçenekten söz edilmiştir.

6



- Bunlar;
- • Enerji tüketiminin azaltılması, örneğin, enerji dönüşüm ve/veya kullanımının verimliliğinin artırılması (daha az enerji yoğunluklu ekonomik aktivitelerin çoğaltılması dahil).
- • Daha az karbon içerikli yakıtlara geçiş, örneğin kömür yerine doğal gaz kullanımı.
- • Çok az ya da hiç CO₂ salınmayan yenilenebilir enerji kaynakları ya da nükleer enerji kullanımının artırılması;
- • Ormanlarda ve toprakta biyolojik absorpsiyon (soğurma) kapasitesinin artırılması ile CO₂ tecridi (seküstrasyonu);
- • Karbondioksitin kimyasal ya da fiziksel olarak tutum ve depolamasıdır.

7

Sürdürülebilir Kalkınma



- Sürdürülebilir kalkınmanın temelini biyolojik çeşitlilik ve ekosistemler oluşturmaktadır. Bunların korunmaması durumunda biyolojik çeşitlilik günden güne azalacak yok olmaya gidecektir. Biyolojik çeşitliliğin azalması ekonomi açısından ciddi olumsuzluklara neden olacaktır. Bugün dünya ekonomisinin % 40'ı biyolojik çeşitlilikle ve süreçlerle doğrudan ilintilidir. Bugün, kontrolsüz bir şekilde çoğalan insan popülasyonu ve onların bitip tükenmeyen istekleri, biyolojik çeşitliliğe geri dönüşü olmayan zararlar vermektedir.

8



Sürdürülebilir olmayan gelişmeler sonucunda geçtiğimiz yüzyılda yaşanan tahribat biyoçeşitliliğin önemini bir kez daha gözler önünde sermiştir. Sürdürülebilir Kalkınma; ekonomik, sosyal ve çevreyle ilgili birçok konuyu kapsam alanına almaktadır. Birleşmiş milletler sürdürülebilir kalkınma konusunda birçok tema belirlemişler ve konunun önemini vurgulayacak birçok çalışmaya imza atmışlardır.

9

- 1992 yılında William E. Rees tarafından Ekolojik ayak izi kavramı ortaya atılmıştır. Bu kavram, insanlar tarafından tüketilen kaynakların, üretimde kullanılması ve sonrasında çıkan atıklarının ortadan kaldırılması için ne kadar su ve toprağa ihtiyaç duyulacağını hesaplanmasıdır. Bu hesaplama kaynakların akılcı bir şekilde kullanımına yönelik ciddi bir farkındalık oluşturmuştur. Ekolojik ayak izi altı farklı bileşenden oluşmaktadır. Bu bileşenler Tablo'da açıklamalarıyla birlikte verilmiştir.

10

Karbon Tutma Ayak İzi	Karbondioksitin tutulmasını sağlayan okyanuslara ilaveten, fosil yakıt kullanımı, arazi ve kimyasal süreçler sonucunda oluşan emisyonları tutacak orman alanının hesaplanmasıdır.
Tarım Arazisi Ayak İzi	İnsanların yemek, giyecek vd. ihtiyaçları için kullanılacak alanın hesaplanmasıdır.
Orman Ayak İzi	İnsan ihtiyaçlarını karşılamak için odundan üretilen her türlü ürün için gerekli orman alanının hesaplanmasıdır.
Otlak Ayak İzi	Et, süt, deri ve yün ürünleri elde etmek için hayvancılık faaliyetleri yapılan alanın hesaplanmasıdır.
Yapılaşmış Alan Ayak İzi	Konut, ulaşım, endüstri, enerji gibi insan ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla altyapı ve üstyapı ile kaplı olan alanın hesaplanmasıdır.
Balıkçılık Sahası Ayak İzi	Besin ve farklı ihtiyaçlar doğrultusunda tüketilen deniz ürünlerini elde etmek için gerekli tatlı ya da tuzlu su alanının hesaplanmasıdır.

11

- Etkin bir çevre eğitimi, kişilerin doğa ile yaşam deneyimleri etkileşimi sonrasında ortaya çıkar. Doğal ortamlarda kişilerin edindikleri tecrübeler, doğa ile olumlu ilişkiler kurmalarına olanak sağlar. Doğa-yaşam etkileşimi sırasında edinilen bilgi ve beceriler; bireylerin, doğal çevrelerini algılamalarında olumlu etki yaratarak çevrelerine saygı duymalarına ve korumalarına neden olur. Olumlu algılar yaratmak için çevre eğitimi ve bunu gerçekleştirecek eğitimci oldukça önemlidir. Öğrencilerin güvenli bir ortamda dünyayı keşfedebilmelerine olanak sağlamak gerekmektedir. Bu nedenle de çevre eğitiminin dış ortamlarda yani doğal ortamlarda yapılması önem taşımaktadır. Bu öğrenmeleri örgütleyecek olan kişiler öğretmenlerdir. Öğrencilerin ilgileri ve meraklarını belirleyerek, çevre ile ilgili bilgi ve becerilerini desteklemek öğretmenlerin dikkat etmesi gereken önemli noktalardan biridir. Bunu gerçekleştirebilmek için öğretmenlerin de çevre dostu olması ve eğitim sırasında, öğrencilerin öğrenmelerine rehberlik etmeleri gerekmektedir. Öğretmenlerin öğrencilerde ekofobi yaratmamak için de verecekleri örneklerle dikkat edip, öğrencilere çevreyi sevdirmede aktif rol almaları gerekmektedir. (Cheong, 2005; Güler, 2007; Lewin-Benham, 2006; Malone ve Tranter, 2003; Phenice ve Griffore, 2003; Sobel, 1999).

- Dünyada sürdürülebilirliğin sağlanması için birçok alanda sürdürülebilir yaklaşımlara geçilmiştir. Bunlardan en önemlileri sürdürülebilir turizm(agro-ekoturizm), tarım ve enerjidir. Kuzey Kıbrıs'ta özel sektörden Nitovikla Garden Hotel, agro-ekoturizm uygulamaları yaparak konunun önemine vurgu yapmaya çalışmaktadır. Kuzey Kıbrıs'ta son yıllarda sürdürülebilir tarım faaliyetleri devlet eliyle desteklenme başlamıştır. Ayrıca tüm bunlara ilaveten, sürdürülebilir enerji konusundaki teşvik de son yıllarda desteklenmiş ve halk, devlet eliyle yenilenebilir enerji sistemlerini (güneş paneli, rüzgar, vb.) kullanmaları yönünden bilinçlendirilmeye başlanmıştır.

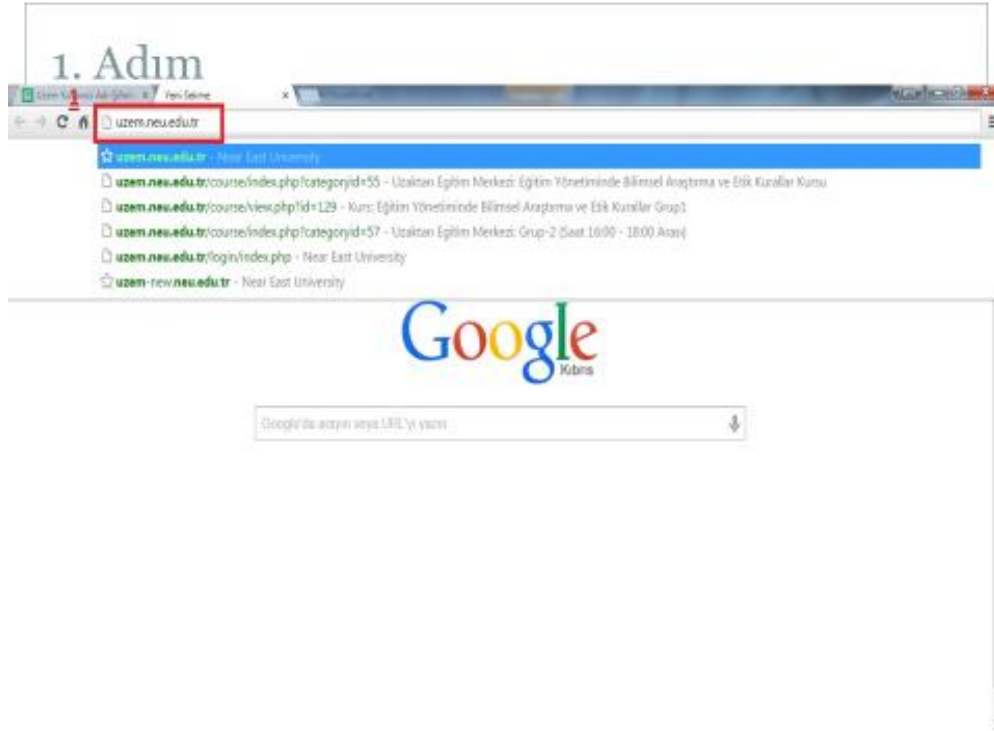
EK-6 UZAKTAN EĞİTİM İŞLEMLERİ

The screenshot shows the NEU Distance Education Center website. The header includes the university logo and name. The main navigation bar has links for 'Ana Sayfa', 'Derslerim', and 'Nazım'. The left sidebar lists navigation options. The main content area is titled 'ÇEVRE EĞİTİM PROGRAMI' and shows a 'Haber forumu' section with dates '6 Nisan - 12 Nisan' and '13 Nisan - 19 Nisan'. The right sidebar contains search, forum, and activity sections.

Uzaktan Eğitim Web Sitesi The Big Blue Button

Uzem Giriş Basamakları

The graphic is divided into two main sections. The top section, with a white background, contains the text 'UZAKTAN EĞİTİM MERKEZİ SİSTEMİ' in large, bold, orange letters. Below this, a blue circle with a white outline is centered. The bottom section, with a light blue background, contains the text 'ONLINE DERSE KATILMAK İÇİN GERÇEKLEŞTİRİLECEK ADIMLAR' in bold, dark blue letters.



3. Adım

uzem.unu.edu.tr/giris/index.php

YAKIN DOĞU ÜNİVERSİTESİ
UZAKTAN EĞİTİM MERKEZİ

Near East University Türkiye (tr)

Giriş yap

3.

Kullanıcı adı:

Şifre:

☐ Kullanıcı adını hatırla

Kullanıcı adı veya şifrenizi mi unuttunuz?

Okunum desteği etkin olmalıdır

Bazı derslere konuk olarak erişebilirsiniz

Buraya ilk defa mı geliyorsunuz?

Merhaba! Bu sitedeki derslere tam erişim için bir kaç dakikanızı ayrılarak hesap açmanız gerekmektedir. Derslerden bazıların sadece ders kaydı için bir defalığa kullanılabilecek ve sonradan erişilemeyecek "Kayıt Anlatıcı" olabilir. Şu adımları izleyin:

1. Bilgilerinizi Yeni Hesap formuyla girin.
2. E-posta adresinize hemen bir mesaj gönderilir.
3. Mesajınızı okuyun ve içerdiği web bağlantısını tıklayın.
4. Buradan sonra hesabınız onaylanır ve giriş yapabilirsiniz.
5. Kabul etmek istediğiniz dersi seçin.
6. Sizden bir "Kayıt Anlatıcı" istenirse, eğitmenimiz size verdiği anlatıcı kullanın. Bu, sizin dersi "kaydedin" yapacaktır.
7. Artık dersi erişebilirsiniz. Buradan sonra kayıtlı olduğunuz derslere erişmek için yapmanız gereken tek şey, bu sayfadaki formdan kullanıcı adınız ve şifrenizi giriş yapmaktır.

4. Adım

uzem.unu.edu.tr

Near East University Türkiye (tr) Derslerin

GEZİNME

- Ana Sayfa
- Benim sayfam
- Site sayfaları
- Profilim
- Dersler

ANA MENÜ

- UZEM Hakkında / About Us
- Vizyon/Misyon
- Kadro
- Site haberleri
- Kütüphane Bilgi Sistemi
- Öğrenci Bilgi Sistemi
- İletişim
- + Yeni etkinlik veya kaynak elde

Kurs Kategorileri

2015-2016
ATATÜRK
EĞİTİM
FAKÜLTESİ

Atatürk İlkeleri
ve İnkılap Tarihi

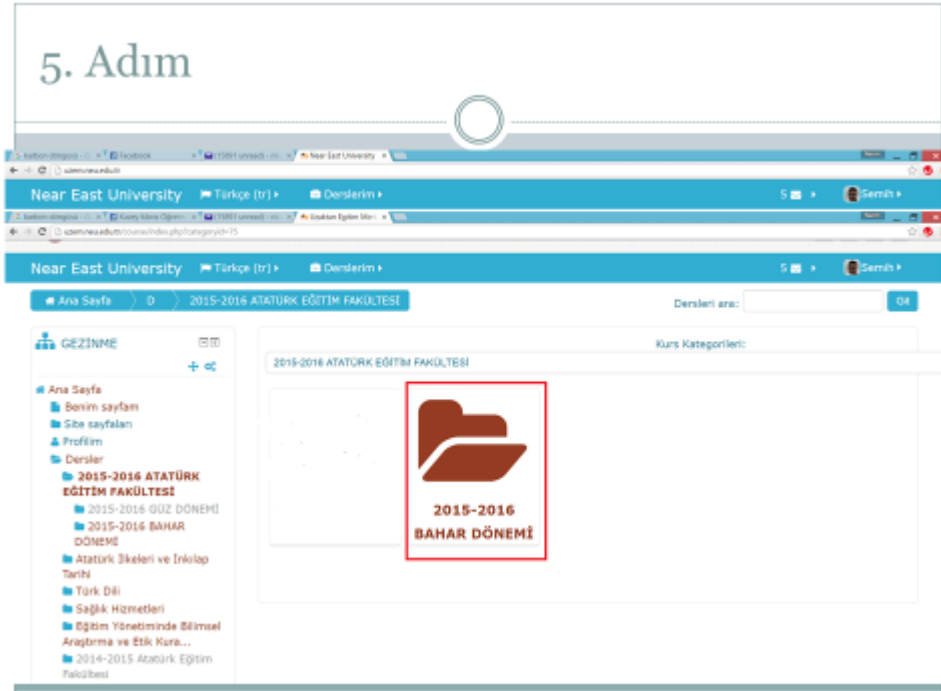
Türk Dili

Sağlık Hizmetleri

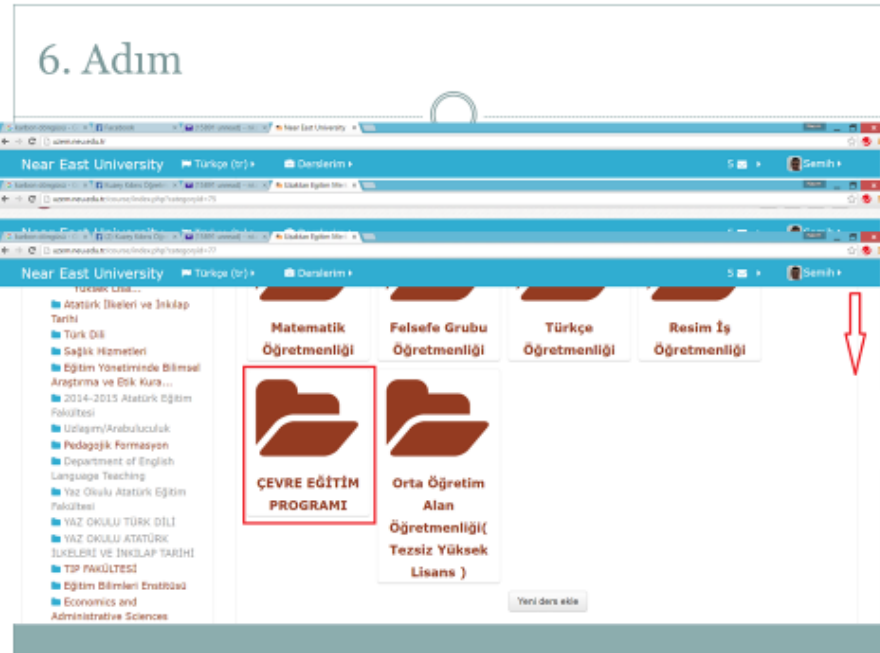
Eğitim
Yönetiminde
Bilimsel
Araştırma ve Etik
Kuralları

2014-2015
Atatürk Eğitim
Fakültesi

5. Adım



6. Adım



8. Adım

8. Adım

UZAKTAN EĞİTİM MERKEZİ

Near East University

GEZİNME

- Ana Sayfa
- Benim sayfam
- Site sayfaları
- Profilim
- Mevcut ders
- CEP
- Dersler

AYARLAR

- Kurs yönetimi
- Beni bu derse kaydet
- Profil ayarları

KURS KATEGORİLERİ

- 2015-2016 ATATÜRK EĞİTİM FAKÜLTESİ

ÇEVRE EĞİTİM PROGRAMI

Kayıt seçenekleri

ÇEVRE EĞİTİM PROGRAMI

ÇEVRE EĞİTİM PROGRAMLARI

Self enrolment (Öğrenci)

Burayı tıklayarak derse kayıt olun lütfen

Kayıt anahatlarına gerek yok.

Beni kaydet

9. Adım

9. Adım

UZAKTAN EĞİTİM MERKEZİ

Near East University

GEZİNME

- Ana Sayfa
- Benim sayfam
- Site sayfaları
- Profilim
- Mevcut ders
- CEP
- Dersler

AYARLAR

- Kurs yönetimi
- Beni bu derse kaydet
- Profil ayarları

KURS KATEGORİLERİ

- 2015-2016 ATATÜRK EĞİTİM FAKÜLTESİ

ÇEVRE EĞİTİM PROGRAMI

Kayıt seçenekleri

ÇEVRE EĞİTİM PROGRAMI

ÇEVRE EĞİTİM PROGRAMLARI

Self enrolment (Öğrenci)

Burayı tıklayarak derse kayıt olun lütfen

Kayıt anahatlarına gerek yok.

Beni kaydet



nazim.kasot@neu.edu.tr

EK-7 ÖĞRETMENLERE UYGULANAN TEKNOLOJİ ANKETİ

Sevgili Öğretmenim,

Rumuz.....

Teknoloji konusundaki yatkınlığınızı belirlemeyi amaçlayan bu soruları lütfen eksiksiz doldurunuz. Bu ankette vereceğiniz görüşler sadece araştırma için kullanılacaktır. Lütfen çalışma için belirleyeceğiniz rumuzu yazınız. Kendi isminizi yazmanıza gerek yoktur.

Göstereceğiniz ilgi ve vereceğiniz samimi cevaplardan dolayı sizlere teşekkür ederiz. Size uygun olan seçeneği lütfen X ile işaretleyiniz ya da yanına yazılması gerekeni yazınız

Uz Nazım KAŞOT

I. KİŞİSEL BİLGİLER

1- Cinsiyetiniz: 2- Branşınız:.....

a. Kız b. Erkek

3- Yaş aralığınız:

a) 12-14 b) 15-18 c) 19-25 d) 26- 30 e) 31 ve üzeri

4- Eğitim Durumunuz:

a. Üniversite b. Yüksek lisans c. doktora

5- İnterneti nerede kullanıyorsunuz? (birden çok işaretlenebilir)

b. Evde b. Okulda
c. Kütüphanede d. İnternet Kafede
e. Telefonda f. Diğer

6- İnterneti **günde** kaç saat kullanıyorsunuz?

c. 1 saatten az b. 1-2 saat c. 3- 7 saat d. 7 saatten fazla

7- Cep telefonunuzda internet bağlantınız var mı?

d. Evet b. Hayır

8- Sosyal medyayı kullanıyor musunuz? (Cevabınız evet ise lütfen verilen sosyal medya ortamlarının yanına X işareti koyun. Eğer farklı bir ortam kullanıyorsanız lütfen diğer ortamın yanında bırakılan boşluğa kullandığınız farklı sosyal medya ortamının ismini yazınız)

a) Evet b) Hayır

Twitter.... Facebook.... Instagram Flickr.... Diğer Ortam.....

9-Sosyal Medyayı hangi amaçlarla kullanıyorsunuz? (Birden fazla işaretleyebilirsiniz. Farklı bir amaçla kullanıyorsanız lütfen belirtin)

İletişim..... Eğlence.... Oyun.... Araştırma ve Eğitim.....

Diğer.....

10- Aşağıdaki teknolojik araçlardan hangilerini kullanıyorsunuz? (Birden fazla işaretleyebilirsiniz)

Cep Telefonu.....
Kişisel Dijital Asistan (PDA)
Laptop.....
iPhone.....
Tablet Bilgisayar.....
İpod....
Akıllı telefon.....
Taşınabilir Playstation (PSP, X-box).....
Media Player.....

EK-8 SOSYAL MEDYA FACEBOOK ÖRNEKLERİ**1****Yakup Iskender Kıbrıs**, 11 yeni fotoğraf ekledi.

20 Nisan · 🌐

KARPAZ MESLEK LİSESİ ÇEVRE KOLU OKULUN BAHÇESİNE AKASYA
VE ZAKKUM AĞAÇLARI EKEREK DAHA YEŞİL BİR KUZEY KIBRIS İÇİN
"DURMAK YOK YOLA DEVAM" DEDİ...



2

**Başak Özaltınok**

20 Nisan



canavar ismiyle hitap edilen bir yılan turu....Boyle bir yargiya girip tani sev ve koru sloganini yurutmeyi zorlastiran bir haber ile ilgili @ Nazım Kaşot hocam ne dusunuyorsunuz ?



17.1.2020 10:00:00

3

**Naz Gurgoze**

12 Nisan



Arkadaşlar Lefkenin sembolü olan hurma ağaçları kırmızı hurma böceği tarafından hızla yok oluyor.



EK-9 (BAKANLIK BAŞVURU FORMU)



YAKIN DOĞU ÜNİVERSİTESİ
(NEAR EAST UNIVERSITY)

ATATÜRK EĞİTİM FAKÜLTESİ
ATATÜRK FACULTY OF EDUCATION

LEFKOŞA - DİKMEN, MERSİN 10 - TURKEY TEL : (90) (392) 223 64 64 FAX : (90) (392) 223 64 61

Ref No:

Date: 25 Şubat 2016

Eğitim Ortak Hizmetler Dairesi Müdürlüğüne,

Yakın Doğu Üniversitesi yanı zamanlı öğretim görevlisi Uz. Nazım Kaşot'un; doktora tez çalışması kapsamında, Genel Ortaöğretim Dairesi ve Mesleki Teknik Öğretim Dairesi'ne bağlı okullardaki, öğretmenlere yönelik "Sürdürülebilir Çevre Eğitimi" konulu 30 saatlik bir eğitim verilecektir. Çalışma yüz yüze eğitimler, uzaktan eğitimler ve doğa gezisi şeklinde gerçekleştirilecektir. Çalışma; araştırmacı tarafından geliştirilen sürdürülebilir çevre eğitim programı kapsamında, öğretmenlerin çevre bilgi ve bilinç düzeylerini artırmayı hedeflemektedir.

4 haftalık eğitim süresince "Temel Çevre ve Ekoloji Bilgisi", "Dünya Genelinde ve Kıbrıs Özelinde Biyoçeşitlilik", "Dünya Genelinde ve Kıbrıs Özelinde Çevre Sorunları", "Kültürel Miras", "Güncel Çevre Konuları", "Kıbrıs'taki Çevre Faaliyetleri" öğretimi yapılacaktır. 06 Nisan 2016 tarihinde kokteyli açılış töreniyle başlayacak olan yüz yüze eğitimler ve alan gezisi; 06 Nisan, 13 Nisan, 16 Nisan (doğa gezisi), 20 Nisan ve 27 Nisan tarihlerinde yapılacaktır. Grupla birlikte yapılacak uzaktan eğitimler ders başladığı gün öğretmenlerle birlikte kararlaştırılacaktır. Kurs sonunda yapılacak sınavda başarılı olan öğretmenlere "Başarı Belgesi", başarılı olmayan öğretmenlere ise "Katılım Belgesi" verilecektir. Belgeler, kurs sonunda düzenlenecek olan kokteyli bir tören ile YDÜ Eğitim Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Hüseyin Uzunboyulu tarafından verilecektir.

06 Nisan 2016'da başlayacak olan kurslara katılacak öğretmenlerin en geç 21 Mart 2016 tarihine kadar 0542 859 1499 numaralı telefona kısa mesaj yoluyla isim-soyisim ve bulundukları okulu yazarak göndermeleri ya da nazim.kasot@neu.edu.tr adresine mail olarak bilgilerini göndermeleri gerekmektedir. Kurs ücretsizdir.

Kursa katılacak farklı branşlardaki 45 gönüllü öğretmene ihtiyaç vardır. Kontenjanı dolduktan sonra kayıt yapılmayacağından ilgilenen öğretmenlerin en erken zamanda kayıtlarını yaptırmaları önerilir. Bu nedenle gerekli katılımın sağlanabilmesi için kurumunuz tarafından duyuruların yapılmasına ihtiyaç duyulmaktadır. Kurs; 06 Nisan 2016 tarihinde, Lefkoşa Açık Öğretim Fakültesi dersliğinde saat 14.00'de başlayacaktır. Eğitimlerin kurumunuz ve Yakın Doğu Üniversitesi Eğitim Fakültesi ile işbirliği içinde gerçekleştirilebilmesi ve eğitim sonunda bakanlığınızca onaylı belgelerin verilebilmesi için gerekli kolaylıkların tarafınızca sağlanmasını arz ederiz.

Saygılarımızla,

Uz. Nazım Kaşot
YDÜ Çevre Eğitimi ve Yönetimi
Doktora Öğrencisi
YDÜ İrfan Günsel Araştırma
Merkezi Araştırma Görevlisi

Prof. Dr. Hüseyin Uzunboyulu
YDÜ Atatürk Eğitim Fakültesi Dekanı

İletişim Bilgileri
E-Posta : nazim.kasot@neu.edu.tr
Web Adresi : <http://uzem.neu.edu.tr/>
GSM : 0542 859 14 99

EK-10 (BAKANLIK İZİN VE DAĞITIM)



KUZEY KIBRIS TÜRK CUMHURİYETİ
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
EĞİTİM ORTAK HİZMETLER DAİRESİ MÜDÜRLÜĞÜ

Sayı: EOH.0.00.-08-16/259

26.02.2016

Genel Ortaöğretim Dairesi Müdürlüğü,
Lefkoşa.

Yakın Doğu Üniversitesi öğretim görevlisi Uzm. Nazım Koşot'un doktora tez çalışması kapsamında GOÖD ve MTÖD' ne bağlı öğretmenlere yönelik "Sürdürülebilir Çevre Eğitimi" konulu 30 saatlik bir eğitim verilecektir. Çalışma yüz yüze eğitimler, uzaktan eğitimler ve doğa gezileri şeklinde gerçekleştirilecektir.

06 Nisan 2016 tarihinde kokteylli açılış töreniyle başlayacak olan eğitimlerde yüz yüze eğitimler ve alan gezisi 06-13-16(Doğa gezisi)-20-27 Nisan 2016 tarihlerinde yapılacaktır. Uzaktan eğitimlerin gün ve saati kursa katılacak grupla birlikte kararlaştırılacaktır. Kurs sonunda yapılacak sınavda başarılı olan öğretmenlere **Başarı Belgesi** başarılı olmayan öğretmenlere ise **Katılım Belgesi** verilecektir.

Kurslara katılacak öğretmenlerin en geç 21 Mart 2016 tarihine kadar **0542 859 14 99** numaralı telefona kısa mesaj veya nazim.kasot@neu.edu.tr adresine mail yoluyla isim-soyisim ve bulundukları okulu yazarak göndermeleri gerekmektedir.

Eğitimler, 06 Nisan 2016 tarihinde, Lefkoşa Açık Öğretim Fakültesi dersliğinde saat 14.00'da başlayacaktır.

Bu konuda bilgi ve gereğini saygı ile rica ederim.


Mustafa ZİYAETTİN
Müdür

MZ/AB

Tel (90) (392) 227 9677
Fax (90) (392) 228 7731
E-mail meh@mebnet.net

Lefkoşa-KIBRIS

EK-11 (BAKANLIK BAŞARI BELGESİ)


KUZEY KIBRIS TÜRK CUMHURİYETİ
MİLLİ EĞİTİM VE KÜLTÜR BAKANLIĞI
BAŞARI BELGESİ
Sn. Koray Bürüncük

Milli Eğitim ve Kültür Bakanlığı ile Yakınoğu Üniversitesi işbirliğinde
 06-27 Nisan 2016 tarihleri arasında düzenlenen
“Sürdürülebilir Çevre Eğitimi”
 konulu kursa katılarak bu belgeyi almaya hak kazanmıştır.

Süre: 30 Saat

Prof. Dr. Hüseyin Uzunboyulu
 YDÜ Atatürk Eğitim Fakültesi Dekanı


 Eğitim Ortak Kurumları Dairesi MÜDÜRLÜĞÜ
 LEFKOŞA
 Mustafa Ziyaettin
 Müdür

EK-12 (ÇOKLU ZEKA ETKİNLİKLERİNDEN ÖRNEKLER)

Öğretmen 1

Ünite 2

8. Bir hafta boyunca yaptığınız davranışlarınızı ve bunlardan hangilerinin biyolojik çeşitliliğe zarar verdiğini içeren bir günlük tutunuz.

Bu konu öğrencilerimle güzel çalışılabilir.

Ulaşım için sürekli araba kullanıyorum . Bu gün içinde ortalama 50 km kadar çıkıyor. Fazla araba kullandığımdan çevre kirliliğine katkıda bulunduğumu düşünüyorum.

Doğada hemen hemen hergün yürüyüşe çıkıyorum. Özellikle köpeğimle yaptığım yürüyüşlerde onun da özgür olması için serbest bırakıyorum. Çevredeki hayvanların yaşam alanlarını ve bazı bitkilerin zarar görmesine neden oluyoruz. Fakat çocukluğumda çok topladığım laleleri, artık yapılan ev bahçelerinde veya beton altında kalmasından ve biyolojik çeşitliliğin azalması kaygısı ile toplamıyorum, toplatmıyorum.

Ünite 3

5. Bir şarkının melodisini kullanarak Kuzey Kıbrıs'ta ki çevre sorunları ile ilgili yeni sözler yazınız.

Salamis harebeleri,

Mağusa'nın yıldızı

Sanat gösterilerinin allısı

Ses sistemi ile titretir duvarları

Projektör ışıkları...

Lütfen koruyalım onları.

Lefke'de Soli / Vuni

Zengin tarihi anlatır

Güneş tüm mozaikleri yıpratır.

Geriye dönüşü olmaz tarihin
 Bizlere bırakılan zenginliğin
 Taş ocakları eritiyor dağları
 Patlatma ile sarsıyor bölge halkını
 Atıkların geri dönüşü yok
 Her çer çöp oluşturuyor dağ çöp.

Ünite 4

Kültürel miras ve korunması hakkında bir gazete makalesi yazınız.

Tarihi eserlere ve miras bırakılan tarihi kalıntılara önem veren toplumlar, geçmiş tarihleri hakkında bilgi sahibi olmak için boş zamanlarını bu konuları araştırarak hatta uygunsa yerinde ziyaret ederek o dönemin önemini yaşamaya çalışırlar.

Dünya tarihinde farklı toplumların değişik yaşam alanları olmuştur. Kendi toplumuna ait olan veya olmasada ilgisini çeken turistler dünyanın değişik ülkelerini gezmekte ve bu tarihi kalıntıları ve eserleri yerinde ziyaret etmektedirler. Türkiye- İzmir bölgesinde yer alan Meryem Ana Evi, Efes harebeleri gibi önemli eserler sadece bir topluma ait değil, dünyanın değişik kıtalarında ziyaretçi akınına uğramaktadır. Burada önemle dikkat çekmek istediğim nokta, tanıtım ve sunumdur.

Ne yazık ki , tarihi zenginliği yüzyıllar boyunca değişik uygarlıklar altında kalmış olan adamızda büyük bir birikim halinde olmasına rağmen, tanıtım ve turiste sunma yöntemleri bir türlü organize olamamıştır. Son yıllara kadar restorasyonu da pek düşünülmemeyen bu eserler, harap olmuş, çöp alanları içinde ve korunmasız, rehbersiz olarak turist gelmesini beklemektedir. Gelen turistin bu taş yığınları içinde ne anladığını bilemeden hizmet veren turist karşılama grupları bu sorunu daha çok da tetiklemektedir. Bir yandan rehberlik hizmetleri için eğitim alan kişi sayısı artarken, diğer yandan vasıfsız rehber kullanan işletme sayısı da paralelinde gelişmektedir.

Ülkemizin zenginliklerini önce biz farkına vardırarak tanıtım , gezi planları düzenlemeli, daha sonra da gelen turistleri yönlendirme programları oluşturmaliyiz.

Ünite 6

1. Ülkemizde çevre korumanın nasıl yapıldığı ile ilgili bir tartışma ortamı yaratarak öğrencilerinizle tartışınız.

Lisemize adanın dört bir yanından öğrenci geldiği için bu konuda zengin kaynaklarla tartışma ortamını hayal ettim. Tartışmaya hazırlı için önce öğrencilerimle çevre koruma dendiğinde neler alt başlık olabilir, bunları saptayıp, haftaya da herkes kendi bölgesinden bilgi toplayıp gruplar halinde tartışma yapılabilir.

Altbaşlık olarak; çöpler, doğaya verilen zararlar, avcılık, sulak alanlar, bireysel çevre temizliği gibi başlıklarda her bölgede nasıl bir tutum içinde çözüm bulunduğu hakkında bilgi toplanması ve nedenleri ile tartışılması uygundur.

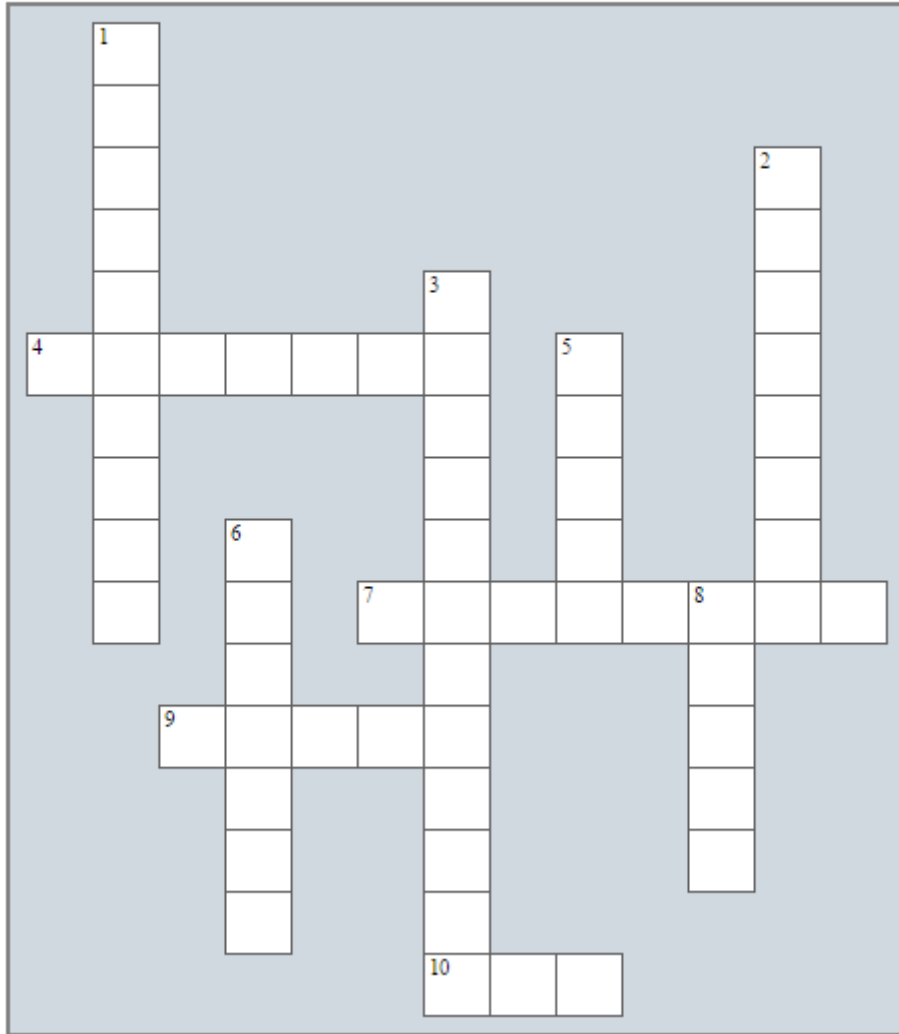
Ünite 5

7. Gönüllü olan öğrencilerinizle birlikte bir doğa fotoğrafçılığı grubu oluşturunuz. Ülkede ne tür doğa fotoğrafları çekilebileceği ile ilgili bir sunu hazırlayıp sunu hazırlamak ve sunum yapınız.

Öğretmen 2

Ünite 1:

BULMACA



1. Belli bir yerde belli bir zamanda bulunan, birbirleriyle çiftleşip üreyebilen ve aynı tür içinde yer alan canlıların oluşturduğu bireyler topluluğu.
2. Aynı alan içerisinde birbiriyle ilişkili tüm popülasyonların oluşturduğu topluluk.

3. Göl gibi herhangi bir büyük su ekosisteminde, başta karalardan gelenler olmak üzere, çeşitli nedenlerle besin maddelerinin büyük oranda artması sonucu, plankton ve alg varlığının aşırı şekilde çoğalmasındır. Bu durum sudaki çözülmüş oksijen miktarını azaltarak uzun vadede su ekosisteminin ölümüne neden olabilir.
4. Bir organizmanın yaşadığı ve geliştiği yer.
5. Kökeninin doğal ve organik olmasına rağmen tarımsal üretimde kullanılan ilk yapay gübrelerden kabul edilir. Kuş dışkısı.
6. Canlıların birbirleri ve çevreleriyle ilişkilerini inceleyen bilim.
7. Bir gezegenin dış kabuğunun ; hava, toprak, kaya ve su içeren, içinde yaşam bulunan, biyotik dönüşümler ve çevirimler gerçekleşen bir bölümdür.
8. Belli bir bölgede yaşayan hayvanların tümüne verilen addır.
9. Bir bölgede yetişen bitkilerin ortak adı, diğer bir deyimle Bitki örtüsü.
10. Habitatlar içerisinde kendine özgü olan fiziksel bütünlük taşıyan yerler veya alanlar.

Ünite: 2

Kıbrıs'ta nesli tükenmekte olan canlılar:

Çizgili kaplumbağalar

Derenin sürekli olarak dozerlerle içinin kazılması nedeniyle göz göre göre nesilleri yok olmak üzeredir.

Tavşancıl

Doğaya atılan zehirli maddeler ve ilaçlar sonucunda ada üzerindeki nesilleri tükenme tehlikesiyle karşı karşıyadır. Taşocakları üremelerini olumsuz etkilemektedir.

Kızıl Akbabalar

İnsanların etkisi nedeniyle Kuzey'deki nesilleri tamamen tükendi.

Delphinium Cassey

Yasalara aykırı keçi besleme ve aşırı otlatmadan dolayı yok olma tehlikesiyle yüz yüzedir.

Akdeniz Fokları

Özellikle kıyılarının yerleşime açılmasıyla birlikte Akdeniz Foklarının üreme alanı olan mağaralar yok edilmeye başlanmıştır. Mersin, Akkuyu'ya kurulacak olan nükleer santralin soğutma işlemlerinde deniz suyunu kullanacak olması bölgede yaşayan pek çok deniz canlısı gibi nesli tükenmekte olan Akdeniz Fokları'nı da olumsuz etkileyecek.

(Kaynak: Kıbrıs Postası Gazetesi)

Ünite: 3

Ülkemizdeki çevre sorunlarıyla ilgili slogan:

Dört tarafın deniz sen adalısın.

Denize çöp atma adan temiz kalsın.

Ünite: 4

Ülkemizdeki kültürel miras değerlerinin korunmasına yönelik bir slogan:

Tarih sana neler bıraktı bir bak !

Koru kültürünü, sen de evladına bir tarih bırak!

Ünite: 5

Çevre etiği ile ilgili öğrendiklerim ve hissettiklerim:

İnsanın “çevre” kavramına ahlaki prensipler olarak yaklaşımını ifade eden ‘Çevre etiği’ ni insan merkezli, acı merkezli, canlı merkezli ve bütüncül merkezli olarak sınıflandırabiliriz.

Bu güzel dünyada tek başımıza değiliz; insanıyla, hayvanıyla, bitkisiyle hatta dağdaki kayasıyla bir bütünün parçasıyız. Çevre etiği, sadece kendi çevremizi imar etme değil tüm canlıların yaşam çevrelerine saygı göstermek ve onların farkında olmaktır.

Doğa fotoğrafçılığıyla ilgili öğrendiklerim ve hissettiklerim:

Doğa tüm güzelliğini insanlara sunan bir sergi misalidir. Kişi bu güzel görüntüleri sevdikleri ile paylaşmak üzere fotoğraflar çekmek ister. Fakat fotoğraf çekerken kadrajımıza girecek görüntüden daha önemli bir şey varsa o da doğanın diğer canlıların yaşam alanları olduğunun farkında olmak ve bu yaşam alanlarına, bitkisiyle hayvanıyla canlılara zarar vermemeye dikkat etmeliyiz.

Geri dönüşümle ilgili öğrendiklerim ve hissettiklerim:

Plastik, kağıt, pil, atık su vs. birçok konuda geri dönüşüm çalışmaları yapılmaktadır. Kaynakların etkin ve tasarruflu kullanımı için hatta dünyamızın devamı için geri dönüşüm çok büyük önem taşımaktadır. Bu konuda toplum olarak ciddi bir bilinçlenmeye ihtiyaç vardır. Yoksa ileride dünyanın büyük bir çöplüğe dönmesi muhtemeldir.

Kuş gözlemciliğiyle ilgili öğrendiklerim ve hissettiklerim:

Ülkemizde hiç farkında olmadığımız birçok sulak alanlar vardır ve bu sulak alanlara yılın değişik dönemlerinde gelen birçok göçmen kuş vardır. Bu kuşlar fotoğraf makinelerimizle veyahut dürbünlerimizle gözlemlenebilir. Dikkat edilmesi gereken önemli bir husus gözlem yaparken bu kuşların rahatsız edilmemesi, kuluçka döneminin olabileceğinin farkında olunmasıdır.

Ünite: 6

Çevre koruma konusundaki kişisel felsefem:

Ben kainatın ana fikrinin insan olduğuna ve var edilmiş her bir diğer varlığın insanın hizmetine sunulduğuna inanıyorum. Yalnız bu hizmetin “har vurup harman savurulması” değil; ölçülü, dikkatli bilinçli, paylaşımcı bir şekilde tasarruf edilmesi şeklinde anlaşılması kanaatindeyim. Çünkü kainatta mükemmel bir işleyiş var ve bu mükemmel işleyişi sadece bizim kontrolsüz ve açgözlü tavırlarımız alt üst edebilir. Sonuç olarak insanlar tabiattaki mükemmel işleyişi bilmeli, tanımalı; hangi davranışlarımızın bu mükemmel işleyişe zarar vereceğini iyi bilmelidir. Bunun da ancak eğitimle olabileceğine inanıyorum. Nasıl ki evimize aldığımızın küçük bir cihazın bile kullanma kılavuzu var, bu kainatın da kullanma kılavuzu olmalı. Bu kılavuzu okur, anlar ve ona göre davranış sergilersek bu güzel dünyamızı geleceğe aynı güzellikte taşıyabiliriz. Yoksa kendi kıyametimizi kendimiz getireceğiz. Kimseyi suçlamanın bir anlamı yok.

Ünite: 7

Sürdürülebilirliği konu alan bir öykü:

SÜRDÜRÜLEBİLİR ÇEVRE İÇİN EĞİTİM

İlkbahar, yeşil renklerini yazın sarısına emanet etmiş; baharın ılımanlığı haziranın sıcaklığına esir olmuştu sanki. Sıcak gerçekten çok sıcak bir Pazar sabahı... Bu sıcakta yola çıkılır mıydı? Yoldaki terlemeyi andıran serap, sıcaklığın şiddeti hakkında bir fikir veriyor ve tereddütlerini artırıyordu.

Nazım için güzel bir alışkanlıktı: Her pazar oğlu ile kırlarda dolaşmak. Oğluna doğal yaşam hakkında, bitkiler hakkında bilgi vermek en büyük zevklerinden biriydi. Ama bu pazar gerçekten çok sıcaktı belki de yoğun geçen haftanın yüküyle birlikte sıcaklık bir kat daha artıyordu. Acaba bu pazar olsun bu alışkanlığa bir mola verilemez miydi? Hayır verilemezdi.

Nazım için alışkanlık haline gelmiş güzel davranışların sürdürülebilir olması çok önemliydi. Güzellikleri sürdürebilmenin yolunun da fedakârlıktan ve azimden geçtiğinin farkındaydı. Bu yüzden önüne engeller çıktığında o hep sorunun üzerine gitmeyi tercih ederdi ve başarırdı.

Bugün de pes etmemişti oğlu Ege'yle yollara koyulmuşlardı. Yolun ve havanın sıcaklığına klimadan gelen –aslında pek haz etmediği- yalancı serinlikle karşı koyuyorlardı. Neden sonra yoldaki bir görüntü ani bir fren ardından klimanın dahi serinletemediği bir sıcaklık olmuştu.

Yolun sıcak mıydı can çekişircesine kıvrandıran yoksa az önce üstünden geçen araç mıydı? Bir siyah yılan...

Ege babasının gözlerinde yoldaki serabı mı görüyordu sıcaktan; yoksa bunlar gerçek gözyaşı mı bilemedi. Bildiği ve gördüğü kendisinin görünce korkup ürperdiği yılanı babasının nasıl kucaklayıp, sevdiğiydi. Yılan biraz daha kıvrandıktan sonra Nazım'ın kucağında ölüvermişti. Nazım, kutsal bir ritüel misali yılanı yola bıraktı, ardından fotoğrafını çekti, telefonuyla GPS'le konumunu işaretleyerek arabasının torpido gözünden çıkardığı ajandasına bir şeyler yazdı. Ege, tüm bu yaşananları dikkatle takip ediyor, babasının yoldaki bir yılanla neden bu kadar ilgilendiğini anlamaya çalışıyordu.

Ritüel tamamlanıp yılan yol kenarında toprak bir alana bırakıldıktan sonra yolculuk devam edecektir. Ama Ege gördüklerinden, babasının yılanla ilgisinden çok etkilenmiştir. Kafasında birçok soru işareti birikmiştir ve bu soru işaretleri baş ağrısına dönüşmeden söze dönüşmelidir.

Ege, “Baba neden yoldaki bir yılan için bu kadar üzüldün? Hem yılanlar zararlı hayvanlar değil midir? O deftere neler yazdın?” gibi soruları ardı ardına sıraladı. Nazım sıcaktan daha baskın gelen bu sorular karşısında bir an şaşırır. Sonra zihinsel bir hazırlık yaparak, bilgilerini oğlunun anlayacağı şekle getirir, üşenmeden dakikalarca anlatır. Ege'nin o meraklı gözlerindeki ışık Nazım'ı daha da şevklendirir ve bildiği ne varsa konuşur, anlatır. Oğlu sorular sorar Nazım onun anlayacağı tarzda uzun uzadıya cevaplar.

Bu soru-cevap seremonisi bitince, yol da bitmiş eve gelmişlerdi. Arabadan inmeden önce Ege'nin son bir sorusu olacaktı:

“Baba bu anlattıkların çok güzel, bunları bizim okula gelip arkadaşlarıma da anlatır mısın?”

Bu teklif karşısında Nazım aylardır kafasında gezdirdiği bir soru işaretinin de cevabını bulmuştur. Oğlunu yanaklarından öper, kucaklar ve büyük bir sevinçle çalışma odasına gider. Ege babasının mutluluğundan hoşnuttur fakat nedenini çok da anlayamamıştır.

Çalışma odasına geçen Nazım, kitaplıktan üzerinde “SÜRDÜRÜLEBİLİR ÇEVRE PROJESİ” yazan dosyayı indirir. Dosya içerisindeki sayfaları hızlı hızlı çevirir. Yazılanları gözden geçirir ve zaten açık olan bilgisayarında yazmaya başlar:

“İnsanların çevre ve doğal yaşamla ilgili bilinçlenmeleri çok büyük önem taşımaktadır. Fakat bu bilinçlenmenin kalıcı olması, sürdürülebilir olması çok daha önemlidir. Bu bağlamda yapılacak çalışmalara öncelikli olarak eğitim camiasıyla başlanılmalı. Öğretmenlerimizin farkındalığı ve duyarlılığı artırılmalı. Bu farkındalık karşısında öğrenilenler mutlaka çocuklarımıza aktarılacaktır. Çocuklardaki bu farkındalık neticesinde ailenin çevreyle ilgili

bilinçsiz bir tutumunda bu sefer çocuk aileyi uyaracaktır. Daha da önemlisi çevreyle ilgili bu öğretiler kişide çok güzel bir alışkanlık haline gelecektir. Bu güzel alışkanlıklar daha sonrası için kişinin karakteri halini alacaktır. Böylelikle çevreye ve doğal yaşama karşı duyarlı bir insan topluluğu meydana gelmiş olacaktır.”

Nazım, karalama olarak yazdığı bu metni daha sonra bilimsel bir metin haline dönüştürerek “SÜRDÜRÜLEBİLİR ÇEVRE PROJESİ” ni tamamlar. Oğlu Ege’nin dikkatli soruları Nazım’ın aylardır kafasındaki soruların cevabı olmuştu. Nazım projesini ilgili kurumlara sunmuş, bir an önce hayata geçirilmesi için çalışmalara başlamıştı bile. Artık şuna inanıyordu: “Eğitimcilerimiz bilinçlendirilirse sürdürülebilir bir çevre mümkündür.”

Öğretmen 3

Gerçekti,HAYAL DEĞİL,...

Lefkoşa, gerçekten inanılmazı yaşıyordu.Heryer öbek öbek kokuşmuş çöp yığınlarıyla doluydu.Bu durum gitgide artarak devam ediyordu.Çöpler kurtlanmıştı.Sinekler, etrafta çok çoğalmıştı.Bahçemizde yemek yiyemez olmuştuk.Sineklerden ve pislikten salgın hastalıklar artmıştı.Sürekli çocuklarımız hasta oluyordu.Suların pisliğinden ve tuzundan senelerdir emek verip büyüttüğümüz tüm çiçeklerimiz ve meyva ağaçlarımız kurumuştu. Sadece Lefkoşa' da bile heryerin çöp dolması, korkunç ve de ürkütücü bir görüntüydü.

O yaz, uzunca bir süre tatile T.C ye aile ziyaretine gitmeye karar vermiştik.Lefkoşa yaşanılır olmaktan çıkmıştı.Durum içler acısıydı.Birdaha böyle kara günlerin gelmesini istemeyiz.Bu yaşanan durum,.Pisliğin, düzensizliğin,plansızlığın ve denetimsizliğin en son örneği idi.

Bahçeme serdiğim çamaşırlar anında sinek pisi doluyordu.Asma yaprağı toplardım dolma yapmak için ve yapraklar hep sinek pisiydi.Oyıl okulumuzdaki geleneksel yemekleri, hijyen açısından iptal ettik.Kimsenin yüzü gülmüyordu.Tarihi Lefkoşa' ya çok ayıp etmiştik.Bu durumu gören turistin asla birdaha gelmek istemiyeceğini çok iyi biliyorduk.

Bundan sonra temiz, güzel ve aydınlık günler bizlerin olsun...Bu yaşananların tüm Kıbrıs' ta yaşandığını hayal bile edemiyorum.Lefkoşa' da yaşanan bu acı hikayeyi hayal bile edemezken maalesef görmek istemediğimiz bu tabloyu yaşadık.



GELECEĞİMİZ ORTAK
Çocuklarımızda görsün
Güzelliklerle dolu çevremizi
Geleceğimiz ortak
Elele verelim
Çocuklarımızda yaşasın
Doğayı,sevmeyi,çoğaltmayı
Geleceğimiz ortak
Yok olsun cahil eller
Çocuklarıda öğrensın
Özümsesın doğayı

A.Selda Orhon



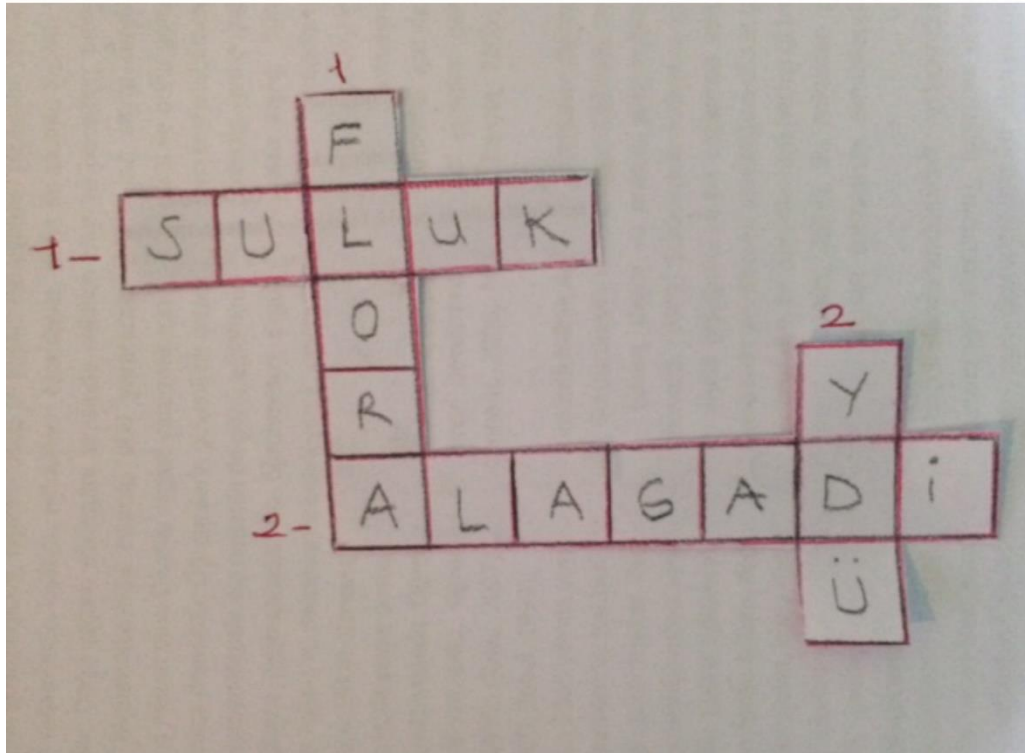
BULMACA

Soldan sağa: 1-Doğal yaşamı korumak için avcılar tarafından doğaya konan su dolu kap

2-KKTC 'de kuzey sahil şeridinde caretta caretta'nın en önemli üreme yeri

Üst-1-bir bölgedeki bitkilerin ortak adı.

2-çevreyle ilgili gezilebilecek lefkoşa 'da bir bitki müzesinin bulunduğu yer



TAŞIMI KIRMA, DAĞIMI YIKMA 💔🧠💩

🌍 DÜNYAYI SEV, ❤️ KENDİNE SAHİP
ÇIK 🌵🌴🌿🌱🌳🌿🌸🌊🐞🐛🐟

YAŞASINNNN...

Eskiden kucak kucak toplardı bizleri insanlar. O yıllarda ne kadar çoktuk. Toplanmakla bitmezdik. Ama şimdi öylemi. İlaçlarla her gün azaldık her gün tırmıklar altında parçalandık. YAŞASINNN, arkadaşlar sonunda bizi koruyan kanun K.K.T.C de çıktı. Ne kadar da mutluyum anlatamam. Bahar gelince ovalarda keyifle açılırdık ya . Yeniden açılacağız bu kanunlarla. Neşeyle bakacağız gök yüzüne korkmadan koparılmadan. Baharı müjdeleyeceğiz yine tüm arılara, böceklerle... kelebeklerle bütünleşip renk renk dolacağız doğa ananın kucağına. Eskiden bizi kim koparıp keyfimize son vereceğini düşünüp, kaygılanırdık. Bizi görmeye gelirdi insanlar. Onların ayaklarının altında ezilirdik. Ezilmeyenler boyunlarını bükerek bakardı ezilen arkadaşlarımızı gördükçe.lale bile olsak ezilen kardeşlerimizi görmek hiçte hoş olmasa gerek. Hangi arkadaşımızın ölümüne tanık olacağımızı kara kara düşünür hüznlenirdik. Açmaya korkar olmuştuk a dostlar. Dört gözle korunacağımız günlerin özlemine duyuyorduk. Artık bizimde bir değerimiz olduğunu geçte olsa anladılar... Ama o eğitimsiz, vurdumduymaz, bencil insanlar yasamı tanır. Yasamız çıkmış yaşasinnnn! ama laleler koparılmasın. Ne olur, söyleyin insanlara yasayla korunamayız ki biz. Bizi eğitim korur aslında...



EK-13 ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı	Nazım Kaşot	
Adres	Küçükçekmece Sok. No 14-Gönyeli-Kıbrıs	
Telefon	0548 883 67 24	
e-posta	nazim.kasot@neu.edu.tr	
Akademik Web	http://staff.neu.edu.tr/nazim.kasot/	
Kişisel Web Adresi	-	
Uyruğu	KKTC	

Doğum Tarihi 30 Ağustos 1985
Doğum Yeri Yeşilyurt

Unvanı Uzman Öğretim Görevlisi (2014-Halen)

Derece	Alan	Eğitim Kurumu	Yıl
İlköğretim	İLKOKUL	Yeşilyurt İlkokulu	1991-1996
Ortaöğretim	ORTAOKUL	Atleks Sanverler Ortaokulu	1996-1999
Ortaöğretim	LİSE	Lefkoşa Türk Lisesi - Fen	1999-2002
Lisans	Biyoloji/Zooloji	Yakın Doğu Üniversitesi	2002-2007
Yüksek Lisans	Çevre Eğitimi	Yakın Doğu Üniversitesi	2010-2012
Doktora	Çevre Eğitimi	Yakın Doğu Üniversitesi	2012-2016

Lisans Bitirme Projesi

- Kaşot, N. “ Kuzey Kıbrıs'ta Dağılışı Gösteren Mauremys rivulata (Çizgili Kaplumbağa)'ın Biyolojisi Üzerine Araştırmalar “, Ege Üniversitesi, 2007.

Yüksek Lisans Tezi

- Kaşot, N. “ Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nde Eğitim Gören İlköğretim Öğretmen Adaylarının Çevre ve Biyolojik Çeşitliliğe Yönelik Tutumları ve Çevre Bilgi Düzeylerinin Saptanması ”, Yakın Doğu Üniversitesi, 2013.

Doktora Tezi

- Kaşot, N. “ Ortaöğretim Öğretmenlerine Yönelik Geliştirilen Sürdürülebilir Çevre Eğitim Programının Etkililiği ”, Yakın Doğu Üniversitesi, 2016.

Yayınlar

Uluslararası hakemli dergilerde yayınlanan makaleler (SCI & SSCI & Arts and Humanities)

- Göçmen, B., Kaşot, N., Yıldız, M. Z., Sas, I., Akman, B., Yalçınkaya, D., Gücel, S. (2008). Results of the Herpetological Trips to Northern Cyprus. North-Western Journal of Zoology, 4 (1):1-11.
- İlseven, S., Kaşot, N., İlseven, F. (2016). Opinions of education administrators and teachers on vegetation geography: Comparative Case Study. Anthropologist. 23(1,2): 199-208.

Uluslararası diğer hakemli dergilerde yayınlanan makaleler

- **Kaşot, N.** (2013). Kıbrıs'ta dağılışı gösteren çizgili kaplumbağanın ekolojisi ve biyolojisi hakkında ön çalışma. *Journal of Cyprus Studies*. 17(40): 35-58.
- **Kaşot, N. & Özsezer, M.** (2015). Research on historical environments in elementary schools' social sciences textbooks taught in Northern Cyprus. *Cypriot Journal of Educational Sciences*, 10 (4): 326-337.
- **Kaşot, N. & Özbaş, S.** (2015). Awareness of consequence of high school students on loss of bio-diversity *Cypriot Journal of Educational Sciences*, 10 (4): 316-325.
- **Kaşot, N.** (2016). Field notes on trophic spectrum of *Dolichophis jugularis* from Northern Cyprus. *Biharean Biologist* (2016): art.162305

Ulusal hakemli dergilerde yayınlanan makaleler

- Özdemir Benli, E. & **Kaşot, N.** (2015). Türk ve Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyetleri 6., 7., 8. Sınıf Öğrencilerinin Benlik Saygı Düzeyleri ve Sürdürülebilir Çevreye Yönelik Tutumlarının Bazı Değişkenler Açısından Karşılaştırılması. *Fen Bilimleri Öğretimi Dergisi*, 3 (1): 16-39.

Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında (*Proceedings*) basılan bildiriler

- **Kaşot, N. & Gündüz, Ş.** (2012). KKTC'de Öğrenim Gören İlköğretim Öğretmen Adaylarının Çevre ve Biyoçeşitliliğe Yönelik Tutumları ve Çevre Bilgi Düzeylerinin Saptanması. 1st Cyprus International Congress of Education Research. Kyrenia.
 - **Kaşot, N. & Gündüz, Ş.** (2013). KKTC'de Öğrenim Gören İlköğretim Öğretmen Adaylarının Çevreye Yönelik Tutumları ve Çevre Bilgi Düzeylerinin Saptanması. 2nd International Conference on Interdisciplinary Research in Education. Kyrenia.
 - **Kaşot N. 2014.** The Investigation Self-Esteem Levels and Attitudes Towards a Sustainable Environment of the Secondary School Students: The Case of North Cyprus. *44th Annual Meeting of International Society for Educational Planning*, Kyrenia: Acapulco Resort, 15-18 October 2014.
 - **Kaşot N 2014.** An Investigation on Sport Hunters' Attitudes Towards Environment in Northern Cyprus: Case Study *44th Annual Meeting of International Society for Educational Planning*, Kyrenia: Acapulco Resort, 15-18 October 2014.
 - **Kaşot, N. & Özsezer, M.** (2015). The Investigation of Historical Environment Content in Northern Cyprus Turkish Secondary School History Textbooks. *4th Cyprus International Conference on Educational Research*. 19-21 March, Girne American University. Kyrenia
-

-
- **Kaşot, N.** & Soykan, E. (2015). Views of Science Teachers on the use of Tablet Pcs in Science Education: A Case Study of North Cyprus. 4th International Conference on Educational Research. 28-30 June, Christian University. Russia
 - **Kaşot, N.** & Tufan, H. (2015). Kuzey Kıbrıs'ta Çevrenin Tarihsel Gelişiminin Demokratikleşme Açısından İncelenmesi 2. Uluslararası LAÜ Tarih Kongresi. Kıbrıs Türkü'nde Demokratik Kültür ve Kıbrıs Demokrasi Tarihi. 27-30 Nisan, Lefke Avrupa Üniversitesi, Lefke.
 - Özsezer, M. & **Kaşot, N.**(2015) Kuzey Kıbrıs Ortaöğretim Kıbrıs (Türk) Tarihi Ders Kitaplarında Osmanlı Dönemi Eserlerinin Ele Alınış Biçiminin Araştırılması. Osmanlı Dönemi'nde Kıbrıs Uluslararası Sempozyumu. 09-11 Ekim. Yakın Doğu Üniversitesi. Lefkoşa.
 - **Kaşot, N** & Dağlı, G. (2015). Views of Prospective Teachers from North Cyprus and England Towards A Sustainable Environment: A Comparative Case Study. 6th World Conference on Learning Teaching and Educational Leadership. 29-31 October, Centre International d'etude Pedagogique. Paris.

Ulusal bilimsel toplantılarda sunulan bildiriler

- **Kaşot, N.**, Gündüz, Ş., Dağlı, G. (2014). Kuzey Kıbrıs Florasını Tehdit Eden Çevresel Faktörler. Su, Çevre ve Tarım Kongresi, 20-21 Şubat, AKM, Lefkoşa.
- **Kaşot, N.**, Dağlı, G., Gündüz, Ş., Kuyucu, A. (2014). Kuzey Kıbrıs'taki Sulak Alanları Tehdit Eden Çevresel Faktörler. Su, Çevre ve Tarım Kongresi, 20-21 Şubat, AKM, Lefkoşa.
- **Kaşot, N.**, Kuyucu, A., Çiçek, B.A. (2014). Kuzey Kıbrıs'taki Sulak Alanların Çevresel Sorunları. 5. Ulusal Ekoloji Sempozyumu, 01-04 Mayıs, Gazimağusa.
- **Kaşot, N.**, Türkozan, O., Dağlı, G., Çiçek, B.A. (2014). Kuzey Kıbrıs'taki Halkın Yılanlara Yönelik Tutumlarının Araştırılması. 5. Ulusal Ekoloji Sempozyumu, 01-04 Mayıs, Gazimağusa.
- Kuyucu, A. & **Kaşot, N.** (2015). KKTC'de Salamis Ormanları'nın Ekolojik Önemi ile İlgili Durum Çalışması. XII. Ulusal Ekoloji ve Çevre Kongresi. 14-17 Eylül, Muğla.

Ulusal bilimsel toplantılarda sunulan posterler

- Kuyucu, A., **Kaşot, N.**, Çiçek, B.A. (2014). Kıbrıs Sulak Alan Avifaunası. 5. Ulusal Ekoloji Sempozyumu, 01-04 Mayıs, Gazimağusa.
 - **Kaşot, N.** & Fuller Özden, Ö. (2015). Tarak Parmaklı Kertenkele (*Acanthodactylus schreiberi*) ve KKTC Akdeniz Özel Çevre Koruma Bölgesi'ndeki Önemli Kıyusal Habitatları. XII. Ulusal Ekoloji ve Çevre Kongresi. 14-17 Eylül, Muğla.
-

-
- **Kaşot, N.** (2015). Herpetolojik Geziler Sırasında Kara Yılan'ın (*Dolicophis jugularis*) Beslenme Biyolojisine Ait Elde Edilen Bulgular. XII. Ulusal Ekoloji ve Çevre Kongresi. 14-17 Eylül, Muğla.
-

Kitap Bölümü

- Kaşot, N. & Tufan, H. (2013). Kıbrıs'ta Deve. Emine Gürsoy Naskali (Ed.), Deve Kitabı. (s. 363-376). Türkiye: KİTABEVİ Yayınları.
-

Konuşmacı Olarak Katılımlar

- Sokakda Yaşamda Haktır, "Çevre Etiği", Lefke Avrupa Üniversitesi, 2016.
 - Lapta Yavuzlar Lisesi, "Yılanlar ve Çevre", Lapta, 2016.
 - Lefke Gazi Lisesi, "Yılanlar ve Çevre", Lefke, 2016.
 - Yakın Doğu Koleji, "Kuzey Kıbrıs'ın Yılanları", Lefkoşa, 2016.
 - Güzelyurt Türk Maarif Koleji, "Yılanlar ve Çevre", Güzelyurt, 2016.
 - Yakın Doğu Koleji, "Kuzey Kıbrıs'ın Yılanları", Lefkoşa, 2016.
 - Lefkoşa Türk Lisesi, " Yılanların Biyolojisi ve Kıbrıs'taki Yılanlar", Lefkoşa, 2016.
 - Mağusa Türk Maarif Koleji, "Kampçılar için Yılanlarla İlgili Bilinmesi Gerekenler", 2015.
 - Göçmenköy Avcılık Atıcılık Kulübü, " Yılanların Ekosistemdeki Yeri ve Önemi", Lefkoşa, 2015
 - Güzelyurt Türk Maarif Koleji, "Yılanlar ve Biz" Güzelyurt, 2015.
 - Mağusa Meslek Lisesi, "Doğa Yürüyüşleri ve Yılanlarla İlgili Bilinmesi Gerekenler", Mağusa, 2005.
 - Yakın Doğu Koleji, " Küresel Isınma ve İklim Değişikliği", 2015.
-

Projeler

- 2003-2006, Çevre Koruma Dairesi, Kaplumbağaları Koruma ve İzleme Projesi, Gönüllü Zoolog.
 - 2004 ,Çevre Koruma Dairesi-Yakın Doğu Üniversitesi, Önemli Bitki Alanlarının Belirlenmesi, Floralarının Tespiti ve YDÜ Herbaryumu Kurulumu Projesi, Biyolog.
 - 2008, UNDP, Biodiversity of the Buffer Zone, Zoolog.
 - 2009, UNDP, Potansiyel NATURA 2000 Alanlarının Korunması ve Yönetimi, Zoolog.
 - 2011, Biyologlar Derneği, "Rixoh Investment Ltd'e Ait Sıvı Yük Yükleme-Boşaltma Liman Projesi Çevresel Etki Değerlendirme", Zoolog.
-

- 2015, İrfan Günsel Araştırma Merkezi, Kuzey Kıbrıs Yılanlarının Korunması ve Halkın Bilinçlendirilmesi Sosyal Sorumluluk Projesi. Zoolog/Çevre Eğitimci
- 2015, Mehmetçik Belediyesi, “ Mehmetçik Flora ve Faunası’nın Saptanması”, Zoolog
- 2015, Geçitkale Belediyesi, “ Geçitkale Flora ve Faunası’nın Saptanması”, Zoolog

Üyelikler

- Kıbrıs Eğitim Bilimleri Derneği
 - Kıbrıs Eğitim Araştırmaları Derneği
 - Kıbrıs Türk Biyologlar Doğayı Araştırma ve Koruma Derneği
 - Kıbrıs Hayvan Hakları Derneği
 - Kıbrıs Türk Fotoğraf Derneği
-

EK-14 BİLİMSEL ETİK BEYANI

Bu tezin tasarımı, hazırlanması, yürütülmesi, araştırmanın yapılması ve bulguların çözümünde bilimsel etiğe ve akademik kurallara özenle uyulduğunu; bu çalışmanın doğrudan birincil ürünü olmayan bulguların, verileri ve materyallerin bilimsel etiğe uygun olarak kaynak gösterildiğini ve alıntı yapılan çalışmalara atfedildiğini beyan ederim.

İmza:

Tarih: 12.07.2016

Adı Soyadı: Nazım Kaşot

EK-16 TURNITIN RAPORU**Turnitin Originality Report****Doktora tezi by Nazım Kaşot****From Thesis (Nazım Kaşot)****•Processed on 04-Jul-2016 15:16 EEST****•ID: 687825427****•Word Count: 37706****Similarity Index****9%****Similarity by Source****Internet Sources:****8%****Publications:****5%****Student Papers:****4%****Sources:****1****1% match (student papers from 21-Oct-2015)****Submitted to Bahcesehir University on 2015-10-21**

2

1% match (Internet from 01-Dec-2012)

http://www.arastirmax.com/system/files/dergiler/79201/makaleler/5/4/arastirmax_16518_pp_75-94.pdf

3

1% match (Internet from 14-Apr-2014)

<http://ilkogretim-online.org.tr/vol12say2/v12s2m16.doc>

4

< 1% match (Internet from 18-Mar-2016)

<http://openaccess.inonu.edu.tr:8080/xmlui/bitstream/handle/11616/1349/350920.pdf?sequence=1>

5

< 1% match (Internet from 05-Jan-2016)

<http://kutuphane.pamukkale.edu.tr/katalog/0033188.pdf>

6

< 1% match (Internet from 27-May-2016)

<http://acikerisim.deu.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/12345/7294/220284.pdf?isAllowed=y&sequence=1>

7

< 1% match (Internet from 07-Dec-2015)

http://joucer.com/pdfler/e_book_2_4.pdf

8

< 1% match (publications)

ÜSTÜNER, Mehmet. "Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Tutum Ölçeğinin Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması", İletişim Hizmetleri, 2006.

9

< 1% match (Internet from 19-May-2015)

<http://www.efdergi.hacettepe.edu.tr/201039GAYE%20TEKS%C3%96Z.pdf>

10

< 1% match (Internet from 30-May-2016)

<http://acikerisim.deu.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/12345/7271/230943.pdf?isAllowed=y&sequence=1>

11

< 1% match (student papers from 07-Mar-2016)

Submitted to Yakın Doğu Üniversitesi on 2016-03-07

12

< 1% match (Internet from 24-May-2013)

<http://www.pegem.net/dosyalar/dokuman/1753-20110604161619-5-tamam.pdf>

13

< 1% match (Internet from 27-May-2016)

<http://acikerisim.deu.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/12345/6823/239318.pdf?isAllowed=y&sequence=1>

14

< 1% match (Internet from 06-Aug-2015)

<http://www.travestipop.com/tag/karsiyaka-travesti/>

15

< 1% match (publications)

TAHİROĞLU, Mustafa. "ARCS MOTİVASYON MODELİ'NİN İLKOKUL 4. SINIF ÖĞRENCİLERİNİN SOSYAL BİLGİLER DERSİNE YÖNELİK MOTİVASYONLARINA VE BAŞARI DÜZEYLERİNE ETKİSİ", Journal of World of Turks / Zeitschrift für die Welt der Türken, 2015.

16

< 1% match (Internet from 30-Jun-2015)

<http://acikarsiv.ankara.edu.tr/browse/1409/2022.pdf>

17

< 1% match (Internet from 15-Sep-2009)

http://www.fllab.sfsu.edu/rond_point.html

18

< 1% match (Internet from 05-Mar-2015)

<http://acikarsiv.ankara.edu.tr/browse/26328/TEZ.pdf>

19

< 1% match (student papers from 13-Jun-2016)

Submitted to Ahi Evran Aniversitesi on 2016-06-13

20

< 1% match (student papers from 10-May-2015)

Submitted to Bahcesehir University on 2015-05-10

21

< 1% match (Internet from 20-Dec-2015)

<http://openaccess.inonu.edu.tr:8080/xmlui/bitstream/handle/11616/1338/333815.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

22

< 1% match (Internet from 27-May-2016)

<http://acikerisim.deu.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/12345/7502/189776.pdf?isAllowed=y&sequence=1>

23

< 1% match (Internet from 13-Aug-2015)

<http://tr.wikipedia.org/wiki/Ötrofikasyon>

24

< 1% match (publications)

BEİDOĞLU, Müge and BATMAN, Kemal A.. "Üniversite öğrencilerinin kadının toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin görüşleri: Kuzey Kıbrıs örneği1", Kadın/Woman 2000, 2014.

25

< 1% match (student papers from 14-Apr-2016)

Submitted to Ankara University on 2016-04-14

26

< 1% match (Internet from 23-May-2016)

<http://acikerisim.selcuk.edu.tr:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/2673/279081.pdf?sequence=1>

27

< 1% match (Internet from 03-Apr-2015)

<http://library.neu.edu.tr/Neutez/4958641183.doc>

28

< 1% match (Internet from 02-Oct-2013)

<http://www.ejer.com.tr/tr/?git=22&kategori=97&makale=836>

29

< 1% match (Internet from 07-Dec-2015)

http://www.researchgate.net/publication/259757679_THE_EFFECT_OF_ASSESSMENT_TECHNIQUE_ON_MOTION_CONCEPTUAL_UNDERSTANDINGS_OF_STUDENTS_HAVING_DIFFERENT_COGNITIVE_STYLE

30

< 1% match (Internet from 27-May-2016)

<http://acikerisim.deu.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/12345/6854/220317.pdf?isAllowed=y&sequence=1>

31

< 1% match (Internet from 29-Jul-2015)

<http://library.neu.edu.tr/Neutez/6316743921/3.%20ana%20bolum,%20kaynakca.pdf>

32

< 1% match (publications)

DEMİRKAYA, Hilmi. "Çevre Eğitiminin Türkiye'deki Coğrafya Programları İçerisindeki Yeri ve Çevre Eğitimine Yönelik Yeni Yaklaşımlar", Fırat Üniversitesi, 2006.

33

< 1% match (Internet from 29-May-2014)

<http://dspace.trakya.edu.tr:8080/jspui/bitstream/1/780/1/G%C3%9CLBE%20YAVUZ.pdf>

34

< 1% match (Internet from 10-May-2016)

<http://www.slideshare.net/derslopedi/program-gelitirme>

35

< 1% match (Internet from 25-Oct-2014)

[http://kibriseab.org/userfiles/file/TAM%20METIN-CILT3\(1\).pdf](http://kibriseab.org/userfiles/file/TAM%20METIN-CILT3(1).pdf)

36

< 1% match (Internet from 01-Aug-2012)

<http://ilkogretim-online.org.tr/vol10say3/v10s3m19.pdf>

37

< 1% match (Internet from 14-May-2016)

<http://neu-tr.academia.edu/Naz%C4%B1mKa%C5%9Fot/Papers>

38

< 1% match (publications)

ALADAĞ, Elif. "Coğrafi Bilgi Sistemleri Kullanımının İlköğretim 7. Sınıf Öğrencilerinin Sosyal Bilgiler Dersine Karşı Tutumlarına Etkisi", Akademisyenler Birliği, 2007.

39

< 1% match (student papers from 18-May-2016)

Submitted to Girne American University on 2016-05-18

40

< 1% match (Internet from 01-Feb-2012)

<http://guvercinkayasi.com/tr/2009year.php?action=yancalismalar>

41

< 1% match (student papers from 09-Jun-2016)

Submitted to Central Queensland University on 2016-06-09

42

< 1% match (Internet from 25-Oct-2015)

<http://www.jret.org/FileUpload/ks281142/File/2014.4.jret.pdf>

43

< 1% match (Internet from 13-May-2015)

<http://library.cu.edu.tr/tezler/8807.pdf>

44

< 1% match (Internet from 16-May-2016)

<http://acikerisim.selcuk.edu.tr:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/2053/294550.pdf?sequence=1>

45

< 1% match (student papers from 03-Jun-2016)

Submitted to Yakın Doğu Üniversitesi on 2016-06-03

46

< 1% match (Internet from 17-Sep-2010)

http://arc.ou.edu/stuff/Eviedissertation_final.pdf

47

< 1% match (Internet from 29-Oct-2010)

<http://tr.wikipedia.org/wiki/Biyosfer>

48

< 1% match (Internet from 19-Mar-2012)

<http://tr.wikipedia.org/wiki/Pop%C3%BClasyon>

49

< 1% match (publications)

Tal, Tali, and Einat Peled. "The philosophies, contents and pedagogies of environmental education programs in 10 Israeli elementary schools", Environmental Education Research, 2016.

50

< 1% match (student papers from 01-Apr-2009)

Submitted to University of St. Gallen on 2009-04-01

51

< 1% match (Internet from 09-Sep-2012)

http://dokuman.tsadergisi.org/dergiler_pdf/2011/2011-Aralik/3.pdf

52

< 1% match (Internet from 27-Apr-2011)

http://tr.wikipedia.org/wiki/de_bulunan_okulların_listesi

53

< 1% match (Internet from 25-Nov-2015)

http://www.researchgate.net/publication/279526642_Geerlik_ve_gvenirlik_almalarında_dorulayc_faktr_analizin_kullanımı

54

< 1% match (Internet from 03-Mar-2015)

http://193.255.206.126/ufbmek2014/wp-content/uploads/2014/09/ufbmek2014_ozet.pdf

55

< 1% match (Internet from 30-May-2016)

<http://acikerisim.deu.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/12345/7242/239342.pdf?isAllowed=y&sequence=1>

56

< 1% match (Internet from 30-Jan-2015)

http://buefad.bartın.edu.tr/dosyalar/C2S1/C2S1_all_articles.pdf

57

< 1% match (student papers from 05-Nov-2015)

Submitted to Ankara University on 2015-11-05

58

< 1% match (student papers from 09-Apr-2016)

Submitted to The University of Manchester on 2016-04-09

59

< 1% match (Internet from 23-Jun-2015)

<http://library.cu.edu.tr/tezler/7085.pdf>

60

< 1% match (student papers from 21-Jun-2016)

Submitted to Yakın Doğu Üniversitesi on 2016-06-21

61

< 1% match (student papers from 19-Apr-2016)

Submitted to Marmara University on 2016-04-19

62

< 1% match (student papers from 20-Jun-2014)

Submitted to Istanbul Aydın University on 2014-06-20

63

< 1% match (Internet from 03-Dec-2015)

http://www.researchgate.net/profile/Ragip_Cavus/publication/268982126_Farkl_Epistemolojik_nanlara_Sahip_8._Snf_rencilerinin_Sosyo-Bilimsel_Konulara_Bak_Alar/links/54838e200cf2f5dd63a913af.pdf

64

< 1% match (Internet from 23-Jun-2016)

http://dosyayukleme.ahievran.edu.tr/dosyalar/oZNUR_ERBEY_462007.pdf

65

< 1% match (Internet from 26-May-2015)

<http://www.iconte.org/FileUpload/ks59689/File/iconte--2014.pdf>

66

< 1% match (Internet from 25-Mar-2011)

<http://oc.eab.org.tr/egtconf/pdfkitap/pdf/31.pdf>

67

< 1% match (Internet from 28-Jan-2015)

<http://www.nedirne.com/guano-nedir-ne-demek-tanimi-hakkinda-bilgi-13981.html>

68

< 1% match (student papers from 24-Jun-2016)

Submitted to Yakın Doğu Üniversitesi on 2016-06-24

69

< 1% match (student papers from 11-May-2015)

Submitted to Fırat Üniversitesi on 2015-05-11

70

< 1% match (Internet from 27-May-2016)

<http://acikerisim.deu.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/12345/7012/342333.pdf?isAllowed=y&sequence=1>

71

< 1% match (Internet from 27-May-2016)

<http://acikerisim.deu.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/12345/6965/330227.pdf?isAllowed=y&sequence=1>

72

< 1% match (Internet from 27-May-2016)

<http://acikerisim.deu.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/12345/6782/296482.pdf?isAllowed=y&sequence=1>

73

< 1% match (Internet from 14-Jun-2016)

<http://dergipark.ulakbim.gov.tr/mersinefd/article/view/5000087738/0>

74

< 1% match (Internet from 29-May-2015)

<http://www.e-ijer.com/ijer/index.php/files/article/download/543/171>

75

< 1% match (publications)

ŞAHİN KÜRŞAD, Merve. "BİLİMSEL ARAŞTIRMAYA YÖNELİK TUTUM VE EPISTEMOLOJİK İNANÇ ARASINDAKİ İLİŞİKİNİN İNCELENMESİ", Abant İzzet Baysal Üniversitesi, 2015.

76

< 1% match (student papers from 24-Mar-2015)

Submitted to TechKnowledge Turkey on 2015-03-24

77

< 1% match (Internet from 23-Jun-2015)

<http://library.cu.edu.tr/tezler/7548.pdf>

78

< 1% match (publications)

PALAVAN, Özcan and BAŞAR, Erdoğan. "Hayat Bilgisi Dersinde Beyin Temelli Öğrenmenin Öğrencilerin Başarılarına ve Kalıcılığa Etkisi", Journal of Graduate School of Social Sciences, 2014.

79

< 1% match (student papers from 12-Jan-2016)

Submitted to Dumlupinar University on 2016-01-12

80

< 1% match (student papers from 19-Nov-2015)

Submitted to Adnan Menderes Üniversitesi on 2015-11-19

81

< 1% match (student papers from 06-Jan-2016)

Submitted to Nigde University on 2016-01-06

82

< 1% match (student papers from 21-Dec-2015)

Submitted to Pamukkale Üniversitesi on 2015-12-21

83

< 1% match (student papers from 15-Apr-2015)

Submitted to Ankara University on 2015-04-15

84

< 1% match (student papers from 02-May-2016)

Submitted to TechKnowledge Turkey on 2016-05-02

85

< 1% match (Internet from 29-Jun-2015)

<http://earsiv.gop.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/123456789/1524/T01565.pdf?sequence=1>

86

< 1% match (Internet from 25-Jan-2016)

<http://docplayer.biz.tr/8326714-Cografya-ogretmen-adaylarinin-surdurulebilir-cevreye-yonelik-tutumlari.html>

87

< 1% match (Internet from 29-Jan-2016)

<http://slideplayer.biz.tr/slide/2739144/>

88

< 1% match (Internet from 13-Sep-2012)

http://www.cansaati.org/topluluk/forum_posts.asp?TID=3663&title=kent-tarihisi-mer-trkolu-ile-sylei

89

< 1% match (Internet from 26-Dec-2013)

http://sch-155.com.ua/news_listing_en.php?id=265

90

< 1% match (Internet from 26-Jun-2015)

<http://www.gozlemgazetesi.com/HaberDetay/267/139278/myvia-kurucusu-kenan-kali-kiskanilan-projeler-uretiyoruz.html>

91

< 1% match (Internet from 12-Oct-2013)

<http://www.mebnet.net/?q=taxonomy/term/45>

92

< 1% match (Internet from 28-Jul-2014)

<http://www.starkibris.net/yazdir.asp?haberID=114344>

93

< 1% match (Internet from 17-Nov-2015)

<http://www.emu.edu.tr/~tak/news/20080901.htm>

94

< 1% match (Internet from 28-Jun-2016)

<http://opereysin.com/arastirma/1700-kuresel-isinma-ve-cozum-arayislari/>

95

< 1% match (publications)

Petra Lindemann-Matthies. "The integration of biodiversity education in the initial education of primary school teachers: four comparative case studies from Europe", Environmental Education Research, 02/2009

96

< 1% match (Internet from 27-May-2016)

<http://acikerisim.deu.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/12345/7295/220341.pdf?isAllowed=y&sequence=1>

97

< 1% match (Internet from 19-Jan-2015)

<http://library.cu.edu.tr/tezler/8902.pdf>

98

< 1% match (Internet from 21-May-2015)

<http://kongre.nigde.edu.tr/xufbmek/dosyalar/bildiri.pdf>

99

< 1% match (publications)

MORGİL, İnci, SEYHAN GÜNGÖR, Hatice and SEÇKEN, Nilgün. "Proje destekli kimya laboratuvarı uygulamalarının bazı bilişsel ve duyuşsal alan bileşenlerine etkisi", PEGEM Yayıncılık, 2009.

100

< 1% match (publications)

YEŞİLYURT, Selami and GÜL, Şeyda. "Biyoloji tutum ölçeği", Erzincan Üniversitesi, 2009.

101

< 1% match (Internet from 06-Nov-2015)

<http://www.journals.istanbul.edu.tr/iuayefd/article/download/5000071323/5000112168>

102

< 1% match (Internet from 11-Jul-2015)

<http://ejercongress.org/pdf/BildiriKitab%C4%B12015.pdf>

103

< 1% match (Internet from 09-Nov-2015)

<http://library.cu.edu.tr/tezler/8837.pdf>

104

< 1% match (Internet from 30-Jun-2014)

<http://majersite.org/issue3/issue3.pdf>

105

< 1% match (Internet from 25-Apr-2016)

<http://bedirhan05.tr.gg/ders2.htm>

106

< 1% match (Internet from 26-Nov-2015)

<http://www.guncelkpssbilgi.com/egitim-bilimleri-ders-notlari/>

107

< 1% match (Internet from 17-Jun-2015)

<http://www.frmartuklu.net/konu/ekosistem-ve-ekoloji-hakk%C4%B1nda-bilgi.259549/>

108

< 1% match (Internet from 09-Jan-2013)

http://www.e-dusbed.com/Makaleler/1802394054_M%c3%9cR%c5%9eET%20144-158.pdf

109

< 1% match (Internet from 10-Apr-2015)

<http://acikarsiv.ankara.edu.tr/browse/26926/tez.pdf>

110

< 1% match (publications)

"ALGISAL ÖĞRENME STİLLERİNE DAYALI ÖĞRETİM ETKİNLİKLERİNİN BAŞLANGIÇ PİYANO EĞİTİMİNDE ÖĞRENCİLERİ..",
e-Journal of New World Sciences Academy (NWSA)/13063111,
20110101

111

< 1% match (Internet from 27-May-2016)

<http://acikerisim.deu.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/12345/7352/211582.pdf?isAllowed=y&sequence=1>

112

< 1% match (Internet from 06-Sep-2012)

<http://www.inased.org/epasad/c1s1/demirtas.htm>

113

< 1% match (Internet from 28-Aug-2013)

http://orgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2013_03/29101926_feyzullah_ahn_doktora.pdf

114

< 1% match (Internet from 12-Jun-2016)

<http://usos2016.com/bildiriler-alanlara-gore>

115

< 1% match (Internet from 20-May-2015)

http://sbe.balikesir.edu.tr/dergi/makaleler/hakem/EB143_115.doc

116

< 1% match (Internet from 20-May-2015)

<http://www.jret.org/FileUpload/ks281142/File/jret2012.2ctamami.pdf>

117

< 1% match (Internet from 09-Feb-2013)

<http://www.tr.hukol.net/themenreihe.p?c=Ekoloji>

118

< 1% match (Internet from 30-Jun-2016)

<http://dergipark.ulakbim.gov.tr/index/search/search?simpleQuery=%C3%A7evre&searchField=query>

119

< 1% match (Internet from 29-May-2015)

http://www.turkishstudies.net/Makaleler/88631644_92Yap%c4%b1c%c4%b1%c5%9eenay-vd-sos-1629-1642.pdf

120

< 1% match (Internet from 11-Jan-2016)

http://webb.deu.edu.tr/baed/giris/baed/1_5.pdf

121

< 1% match (Internet from 15-May-2015)

http://phylactic_mastbreastcancer.org/atment/surgery/prophylactic_mast

122

< 1% match (Internet from 26-May-2016)

<http://acikerisim.pau.edu.tr:8080/xmlui/bitstream/handle/11499/7113/An%C4%B1l%20Kandemir.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

123

< 1% match (Internet from 12-Apr-2016)

<http://egitimbilimleriotlar.blogspot.com/2015/09/ogretim-ilke-ve-yontemleri-egitimde.html>

124

< 1% match (Internet from 10-Jun-2015)

<http://acikarsiv.ankara.edu.tr/browse/267/559.pdf>

125

< 1% match (Internet from 29-Nov-2012)

<http://www.sanalcadi.com/genel-bilgiler/189873-unesco-acilimi-nedir.html>

126

< 1% match (Internet from 13-Jun-2016)

<http://docplayer.biz.tr/4896620-Turizm-ve-cevre-iliskisi-baglaminda-ekoturizmin-cevre-uzerine-etkileri.html>

127

< 1% match (Internet from 11-Dec-2015)

http://isarder.org/2015/vol.7_issue.2_article017_full_text.pdf

128

< 1% match (Internet from 13-Dec-2009)

<http://www.zb-med.de/793.html>

129

< 1% match (Internet from 02-May-2013)

http://efdergi.yyu.edu.tr/makaleler/cilt_V/aralik/h_deveci.pdf

130

< 1% match (Internet from 13-May-2015)

<http://www.kampushaber.org/etkinlik/konferans/4.html>

131

< 1% match (publications)

GÜVEN, İlknur, YURDATAPAN, Mehtap, BENZER, Elif and Fatma ŞAHİN. "Fen bilgisi öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutumları ile sağlıklı yaşama yönelik tutumlarının değerlendirilmesi", Kastamonu Üniversitesi, 2013.

132

< 1% match (publications)

AHİ, Berat and ÖZSOY, Sibel. "İlkokullarda görev yapan öğretmenlerin çevreye yönelik tutumları: Cinsiyet ve mesleki kıdem faktörü", Kastamonu Üniversitesi, 2015.

133

< 1% match (publications)

KAPUCU SEÇKİN, Munise, EREN, Esra and AVCI YURTSEVEN, Zeynep. "Investigation of Pre-Service Science Teachers Opinions about Using GoAnimate to Create Animated Videos", Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi, 2014.

134

< 1% match (publications)

AYAN, Necmettin and YALÇIN, M. Fatih. "İslam-Türk Tarihinde Kıbrıs sempazyumu ve İslam Tarihi Anabilim dalı koordinasyon toplantısı (3-4 Mayıs 2012) Lefkoşa/K.K.T.C.", Selçuk Üniversitesi İlahiyat Fakültesi, 2011.

135

< 1% match (student papers from 01-Mar-2016)

Submitted to Yakın Doğu Üniversitesi on 2016-03-01

136

< 1% match (publications)

KAHYAOĞLU, Mustafa and ÖZGEN, Nurettin. "An investigation of pre-service teachers' attitudes towards environmental problems in terms of several variables", Afyon Kocatepe Üniversitesi, 2012.

137

< 1% match (publications)

BİLEN, Kadir, ÖZEL, Murat and SÜRÜCÜ, Ahmet. "Fen bilgisi öğretmen adaylarının yenilenebilir enerjiye yönelik tutumları", Dumlupınar Üniversitesi, 2013.

138

< 1% match (publications)

GÜLER, Tülin. "Ekoloji Temelli Bir Çevre Eğitiminin Öğretmenlerin Çevre Eğitimine Karşı Görüşlerine Etkileri", Kaligrafi Yayıncılık, 2009.

139

< 1% match (publications)

BOZDOĞAN, Aykut Emre. ""Küresel ısınma" sorunu hakkında eğitim alanında yapılan çalışmalardan bir derleme", İletişim Hizmetleri, 2011.

140

< 1% match (publications)

ERTEN, Sinan. "Okul Öncesi Öğretmen Adaylarında Çevre Dostu Davranışların Araştırılması", TUBİTAK, 2005.

**EK-16 (PROGRAM KAPSAMINDA YAZILAN ÇEVRE EĞİTİMİ DERS
KİTABI)**